

## EXPERTISE ZUR FRAGE DER VIER- ODER SECHSJÄHRIGKEIT DER GRUNDSCHULE

*Rainer H. Lehmann*

Diese Expertise ist erschienen in einer Veröffentlichung der Konrad-Adenauer-Stiftung (ISBN 978-3-942775-70-0), abrufbar unter: <http://www.kas.de/wf/de/33.30043/>

Die Wiedergabe geschieht mit der freundlichen Erlaubnis des Verfassers und der Konrad-Adenauer-Stiftung.

Die Beantwortung der Frage, ob sich eine Verlängerung der gemeinsamen Grundschulzeit, wie sie in Hamburg bis 2010 geplant war und einigen anderen Bundesländern erwogen wird, wissenschaftlich begründen lässt, hängt davon ab, welche differentiellen Wirkungen für schwächere und stärkere Lerner im Gefolge der geltenden institutionellen Regelungen bzw. unter veränderten Bedingungen auftreten. Nur wenn belastbare Erkenntnisse hierzu vorliegen, lassen sich daraus Schlussfolgerungen für bildungspolitische Maßnahmen ziehen.

### **1. PRIMÄRE SOZIALE DISPARITÄTEN AM ENDE DER GRUNDSCHULZEIT**

Es ist unbestritten, dass am Ende der strukturell ungegliederten Klassenstufe 4 erhebliche Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern hinsichtlich ihrer leistungsrelevanten Kernkompetenzen bestehen. Insofern diese Differenzen mit der sozialen Herkunft korrelieren und zumindest teilweise auf der unterschiedlichen Ausstattung der Elternhäuser mit ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital beruhen, spricht man unter Berufung auf Raymond Boudon (1974) von „primären Herkunftseffekten“ (vgl. Maaz & Nagy 2009).

Als Maße für die beobachteten Unterschiede können statistische Streuungskoeffizienten fungieren, z. B. die Interquartilsdifferenz. Diese Differenz zwischen dem 75. und dem 25. Perzentil bzw. zwischen den relativ Schwächsten im oberen Leistungsviertel und den Besten im unteren kann durchaus dem durchschnittlichen Lernzuwachs von einem Schuljahr oder mehr entsprechen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Interquartilsdifferenzen am Ende der Klassenstufe 4; verschiedene Schulleistungsstudien und Indikatoren

Schulleistungsstudie ■ Indikator	P <sub>25</sub>	P <sub>75</sub>	SD	Effektstärke (Cohen's d)
LAU 5 (1996, nur Hamburg) ■ Leseverständnis ■ Mathematik	12,5 12,2	22,3 21,7	6,22 6,19	1,58 1,53
IGLU (2001, bundesweit) ■ Leseverständnis ■ Mathematik (~ TIMSS/I)	497 489	586 615	67 81	1,33 1,56
IGLU (2006, bundesweit) ■ Leseverständnis	508	594	67	1,28
TIMSS (2007, bundesweit) ■ Mathematik ■ Naturwissenschaften	483 479	572 582	68 79	1,31 1,30

Quellen: LAU 5 (Lehmann & Peek, 1997); IGLU 2001 (Bos et al., 2003); IGLU 2006 (Bos et al., 2007); TIMSS 2007 (Bos et al., 2008) sowie eigene Berechnungen. Cohen's  $d = (P_{75} - P_{25})/SD$ .

Als grober Anhaltspunkt für den jährlichen Lernzuwachs gegen Ende der Grundschulzeit kann eine Standardabweichung, also  $d = 1$ , gelten. Somit entspricht in all diesen Fällen der *kleinste* Abstand zwischen dem unteren und dem oberen Leistungsviertel dem Gegenwert von mehr als einem Schuljahr. Dass zwischen den verschiedenen Erhebungen insgesamt positive Veränderungen eingetreten seien, die auf „Modernisierungsversuche der letzten [...] Jahre im Grundschulbereich“ (Bos et al., 2007a, 152) zurückzuführen sind, kann indessen bezweifelt werden; vgl. die Unterschiede im Fach Mathematik zwischen IGLU 2001 und TIMSS 2007, wo die Homogenisierung der Leistungen anscheinend

mit weniger günstigen Entwicklungen oder vielleicht sogar Rückschritten im oberen Leistungsviertel einhergegangen ist. Denn die Mathematikskalen von IGLU 2001 und TIMSS 2007 sind zwar offenbar nicht im strengen Sinne äquivalent („geankert“); trotzdem ist die Einebnung von Leistungsdifferenzen anhand der im Zeitraum bis 2007 verringerten Effektstärke  $d$  klar belegt sowie, ausweislich der Quartile, auch der Umstand, dass sich die relative Position der stärkeren Schülerinnen und Schüler verschlechtert hat. Zu befürchten ist demnach eher, dass sich auch in diesem Fall eine schon ältere, aber erst jüngst, nach neuestem Erkenntnisstand wieder öffentlich vertretene Vermutung bestätigt hat, nämlich dass eine nennenswerte Verringerung der interindividuellen Leistungsunterschiede nur um den Preis einer Beschränkung der Fortschritte schnellerer Lerner erreicht werden kann (vgl. Heller 2010, 8).

Nun sind diese Befunde trotz ihres Zusammenhangs mit Charakteristika des außerschulischen Hintergrunds streng genommen keine unmittelbaren Indizien für primäre soziale Herkunftseffekte. Die Lernstände am Ende der Jahrgangsstufe 4 sind ihrerseits bereits Ergebnis von Wechselwirkungen zwischen außerschulischen Faktoren und schulischen Einflussgrößen, und zwar in dem Sinne, dass die Kinder je nach Voraussetzungen in unterschiedlichem Maße von den schulischen Lernangeboten Gebrauch gemacht haben könnten und wohl auch Gebrauch gemacht haben. Sie bezeichnen aber das Minimum interindividueller Ungleichheit, das bis zum Ende der vierten Jahrgangsstufe auch unter Bedingungen gemeinsamer Beschulung in Deutschland anscheinend unvermeidlich ist.

Die weit verbreitete Meinung allerdings, dass diese Differenzen durch sekundäre Herkunftseffekte – insbesondere als Folge der relativ frühen Aufteilung der Schülerschaft auf verschiedene Schulformen – generell verstärkt würden (Bos et al. 2007b, 225 ff), ist auf der Basis der vorhandenen Vergleichsstudien nicht zu belegen: Während für das Leseverständnis am Ende der vierten Klasse, also für den Abschluss des gemeinsamen Unterrichts in den Grundschulen, in der IGLU 2006 ein herkunftsbedingter Varianzanteil von knapp 18 Prozent berichtet wurde (Bos et al. 2007b, 244, Abb. VIII.10), betrug der Vergleichswert für PISA 2009 bei den 15jährigen ebenfalls 18 Prozent (Hertel, Jude & Naumann 2010, 270). Mithin sind in dieser Domäne unter den gegenwärtigen Bedingungen eines früh differenzierenden gegliederten Schulwesens die vorhandenen „primären“ sozialen Disparitäten keinesfalls sekundär verstärkt worden. Im Bereich Mathematik ist dagegen eine Steigerung

der herkunftsbedingten Einflusses wahrscheinlich: 18 Prozent Varianzaufklärung am Ende der Jahrgangsstufe 4 für soziale Herkunft/Buchbesitz und Migrationshintergrund (Bonsen et al., 2008, 173, Tabelle 7.3) stehen bei den 15jährigen knapp 23 Prozent für den sozioökonomischen ESCS-Index gegenüber (Ehmke et al. 2010, 252).

Diese Vergleiche zum Ausmaß und zu den Hintergründen interindividueller, sozial mitbedingter Unterschiede sprechen also dafür, die Auswirkungen des Zeitpunkts der Differenzierung auf unterschiedliche Schulformen domänenspezifisch zu untersuchen. Die in der PISA-Untersuchungsreihe sogleich in der Studie des Jahres 2000 im Bereich des Leseverständnisses berichteten und häufig skandalisierten Disparitäten sind nach dem oben Gesagten offenbar gerade *nicht* undifferenziert und unmittelbar als Folge der deutschen Schulstruktur zu interpretieren. Im Übrigen wurde schon damals betont und durch die Forschungsergebnisse seither immer wieder bestätigt, dass der Übergang in die unterschiedlichen Schulformen sowie der weitere Kompetenzerwerb als substanzieller Bildungserfolg primär durch die vorhandenen kognitiven Grundfähigkeiten sowie die bereits erreichten Lernstände bestimmt ist, dagegen in viel geringerem Umfang durch soziale Faktoren (vgl. Baumert & Schümer 2001, 466 f).

## 2. ZUR AUSSAGEKRAFT VON VERGLEICHEN AUF DER BASIS VON LÄNDERMITTELWERTEN

Die Argumentation von Bos et al. (2007b) folgt einem Muster, in dem Ländermittelwerte für einzelne Prädiktoren (z. B. für einen Index der sozialen Herkunft) zu entsprechenden Mittelwerten des jeweils interessierenden Kriteriums (z. B. der Leseleistung) in Beziehung gesetzt werden, um daraus kausale Interpretationen abzuleiten, hier zum Beleg kompensatorischer Wirkungen der Grundschularbeit mit heterogenen Gruppen (a.a.O., 243). Ein solches Vorgehen ist auch an anderer Stelle gewählt worden, etwa von Baumert et al. (2000, Bd. 1, 192 ff) mit dem Ziel der Relativierung des Zusammenhangs zwischen nomineller Unterrichtszeit und nationalen PISA-Ergebnissen. Am bekanntesten dürften die Bemühungen sein, aus den Leistungsrangreihen der PISA-Studien Rückschlüsse auf eine angebliche Überlegenheit von Gesamtschulsystemen zu ziehen (OECD 2001). Formal ebenso argumentieren Schütz und Wößmann (2005) bzw. Wößmann (2007) in der Absicht, einen Einfluss der Dauer gemeinsamer Beschulung auf die Verteilung von

Bildungschancen nachzuweisen. Unabhängig davon, ob wie bei Baumert et al. (2000), durch die OECD (2001) oder bei Bos et al. (2007) jeweils ein einziger Prädiktor Berücksichtigung findet oder wie bei Wößmann ein multipler Prädiktorensatz, ist dieses Verfahren deshalb unzulässig, weil auf Kriteriums- wie auf Prädiktorensseite die Varianz innerhalb der verglichenen Länder gänzlich unberücksichtigt bleibt und weil deshalb die scheinbar „klaren Verhältnisse“ nur durch grobe Unterschätzung der Freiheitsgrade entstehen. Somit ist auch auf der Grundlage von Vektoren mit Ländermittelwerten ohne Berücksichtigung der Binnenvarianzen kein überzeugender Nachweis zu führen; vgl. die hoffnungslos überspezifizierten Regressionsmodelle in Wößmann (2007, Tabellen 1-3 mit  $N \leq 16$ ). Schon gar nicht kann eine solche Berechnung bei Reduktion komplexer Zusammenhänge auf die Betrachtung einfacher Wertepaare Geltung beanspruchen, wie nicht zuletzt der Kontrast zwischen der von Schütz und Wößmann, S. 22, Abb. 6, vertretenen, nur indirekt auf das Verhältnis der Streuungsparameter gestützten These von einer massiven Verstärkung sozialer Disparitäten durch frühe äußere Differenzierung und der oben geschilderten Überprüfung anhand des wesentlich aussagekräftigeren Kennwertes der erklärten Varianz zeigt.

Mit gutem Grund also werden in neueren Untersuchungen solche Zusammenhänge mit dem Instrument der Mehr-Ebenen-Analyse (Raudenbush & Bryk 1992; Ditton 1998) untersucht. Dies bedeutet, dass sorgfältig zwischen Effekten auf der Individualebene und solchen auf der Aggregatebene – der Klassen, Schulen und Schulformen – unterschieden wird.

Auf *individueller Ebene* ist eine Reihe von hier einschlägigen Zusammenhängen bekannt, die in (fast) allen bekannten Bildungssystemen gelten, aber der Stärke nach variieren können:

- Kinder und Jugendliche mit günstiger ausgeprägten kognitiven Grundfähigkeiten lernen in der Regel schneller und effektiver als solche mit weniger vorteilhaften Lernvoraussetzungen.
- Kinder und Jugendliche, deren Erziehungsberechtigte über höhere Schulabschlüsse verfügen und eine einflussreichere gesellschaftliche Stellung einnehmen, erzielen zumeist anspruchsvollere Lernstände als solche aus den so genannte „bildungsfernen Schichten“.

- Kinder und Jugendliche mit umfangreichem Zugang zu bildungsrelevanten Ressourcen wie Büchern, Lexika und anspruchsvoller Computersoftware sind insgesamt erfolgreicher in den Schulen als solche mit beschränkten Möglichkeiten.
- Kinder und Jugendliche aus zugewanderten Familien erreichen – von begründeten Ausnahmen wie Kanada abgesehen – im Durchschnitt nicht die gleichen Kompetenzstufen wie diejenigen, deren Biographie durch keinen Migrationshintergrund geprägt ist.

Hinsichtlich dieser und anderer Bedingungen, die den in Tabelle 1 (siehe Seite 92) berichteten Differenzen vorangegangen sind und/oder weiter damit einhergehen, herrscht in der Forschungsliteratur Übereinstimmung.

Standardverfahren der empirischen Sozialforschung gestatten es, die Stärke des Einflusses der einzelnen Faktoren unabhängig voneinander zu bestimmen, also z. B. zu ermitteln, ob nach Berücksichtigung der unterschiedlichen Fachleistung, unterschiedlicher Schichtzugehörigkeit usw., d. h. unter sonst gleichen Bedingungen, ein Nachteil für die Kinder aus zugewanderten Familien übrig bleibt. Nur solche „Netto-Effekte“ können sinnvoll die Grundlage für die Beurteilung von Vermutungen über bestimmte Gruppenunterschiede bilden.

Zudem treten häufig schon auf der Individualebene *differentielle Effekte* auf, etwa derart, dass der Zusammenhang zwischen Lernvoraussetzungen und Lernerfolg bei Jungen anders ausgeprägt ist als bei Mädchen – so scheint in der Tat z. B. „*underachievement*“ eher ein Problem von Jungen als von Mädchen zu sein.

Von diesen – quasi „durchschnittlichen“ – Individualeffekten zu unterscheiden sind aber solche, die nicht durch deren Summe erklärt werden können, sondern für die *Charakteristika der Gruppe* (des „Aggregats“) verantwortlich sein müssen. Solche Charakteristika können etwa der mittlere Lernstand der Schülerschaft oder der durchschnittliche elterliche Bildungsabschluss in einer Schulklasse sein. In diesen Fällen spricht man von „*Kompositionseffekten*“, die sowohl den Klassenmittelwert einer interessierenden Variablen beeinflussen können, aber auch die gruppenspezifischen Zusammenhänge zwischen Prädiktoren und Kriterium. Auch die Heterogenität der Lerngruppen, erfasst beispielsweise über den Kennwert der Standardabweichung der Fachleistungen, kommt als bedin-

gende Variable in Frage. Dieser Ansatz ist bisher eher selten gewählt worden, obwohl auch er interessante, domänenspezifische Einblicke eröffnet; danach konnten schwächere Grundschüler ihre Lesefähigkeiten in heterogenen Lerngruppen relativ gut entwickeln, während dieser Effekt in der stärker auf kumulativem Lernen beruhenden Domäne Mathematik nicht zu belegen war (vgl. Lehmann 2006, 117).

Bezogen auf die Einflüsse einer Schulform auf den Lernerfolg ist es möglich, dass die Schülerinnen und Schüler, die eine entsprechende Schule besuchen, noch mehr (oder ggf. auch weniger) lernen, als es die ermittelten individuellen und die kompositionsbedingten Effekte erwarten lassen. Diese Zusatzeffekte nennen Baumert, Köller u.a. „*institutionelle Effekte*“ (vgl. z. B. Baumert, Stanat & Watermann 2006), im Falle des Gymnasiums charakterisiert durch ein anspruchsvolles „*differenzielles Lernmilieu*“ (Baumert, Köller & Schnabel 2000). Es wird zu prüfen sein, ob sich hieraus Argumente für oder gegen eine relativ lange gemeinsame Beschulung ergeben.

### 3. ZUR BEDEUTUNG VON SCHULFORMEN ALS SELEKTIONS-BEDINGTEN LERNMILIEUS

Dass sich die Leistungsverteilungen der Schulformen sehr deutlich voneinander unterscheiden, ist der Kern der Vorgaben der deutschen Bildungssysteme: Es wird angenommen, dass die Schülerinnen und Schüler in ihren Lernfähigkeiten differieren und dass unterschiedlichen kognitiven Voraussetzungen unterschiedliche optimale Lernmilieus entsprechen. Daran orientieren sich die verschiedenen Ansätze zur Regelung des Übergangs. Schnelleren Lernern – um die es zumeist geht – sei danach ein anspruchsvolleres Lernmilieu angemessen, weil sich so deren individuelles Potenzial am besten entfalten könne und ggf. negative Konsequenzen einer Unterforderung vermieden würden. Dass Gymnasien am ehesten in der Lage sind, ein solches Lernmilieu zu bieten, wird auch unabhängig von Aspekten der Zugangsberechtigungen nirgends ernsthaft bestritten: die durchschnittlich erreichten Lernstände sind hier am höchsten, kognitive Spitzenleistungen kommen außerhalb dieser Schulform selten vor, und die Wahrscheinlichkeit, mit extrem schwachen kognitiven Kompetenzen diese Schulform erfolgreich zu absolvieren, ist minimal. Bezogen auf die hier behandelte Frage der Länge gemeinsamer Beschulung sind allerdings Rückfragen angebracht:

1. In welchem Verhältnis stehen kognitive Grundfähigkeiten und fachliche Kompetenzen einerseits, die Bildungsbeteiligung, erfasst über die Schulformzugehörigkeit, und der substanzielle Bildungserfolg, gemessen an Testleistungen, andererseits?
2. Wie verändern sich diese Verhältnisse, wenn zusätzlich soziale Einflussfaktoren berücksichtigt werden?

Im Übrigen ist es auch denkbar und wird gleichfalls zu thematisieren sein, dass für bestimmte Schülergruppen im Normalfall ein anderes Lernmilieu förderlicher ist als das gymnasiale.

### **3.1 Zum Verhältnis kognitiver Grundfähigkeiten, fachlicher Kompetenzen, der Bildungsbeteiligung und des substanziellen Bildungserfolgs**

In den Debatten über die Vor- und Nachteile einer längeren gemeinsamen Beschulung wird als Kriterium häufig die *Bildungsbeteiligung* gewählt, erfasst über die Schulformzugehörigkeit. Deren Zusammenhang mit kognitiven Grundfähigkeiten („Intelligenz“) und vor allem der bis zum Ende der Grundschulzeit erworbenen Fachleistung wird zwar nicht bestritten, doch gleichzeitig wird darauf verwiesen, dass wegen beträchtlicher Überschneidungen in den kognitiven Eingangsvoraussetzungen zwischen den Schulformen weitere Einflussgrößen beteiligt sein müssten. So gerät anstelle der *substanziellen Bildungserfolge*, also der *erzielten Kompetenzen*, die Schulformzugehörigkeit zur meistgenutzten Bezugsgröße in den Kontroversen um die „Bildungsgleichheit“ oder „Bildungsgerechtigkeit“. Implizit orientiert am „meritokratischen“ Ideal, auf das das mehrgliedrige deutsche Bildungssystem seine Legitimität gründet, sehen viele Autoren in der Einbeziehung nicht leistungsbezogener Faktoren in die Entscheidung über die Schulformzugehörigkeit den entscheidenden Mangel an der Gelenkstelle zwischen Primar- und Sekundarschule: eine „misslungene Selektion“ (S. V. Schnepf 2002).

Sofern also – im bundesweiten Maßstab betrachtet – Schülerinnen und Schüler gleicher Eingangsvoraussetzungen unter den gegenwärtigen Verhältnissen häufig unterschiedlichen Formen der Sekundarstufe I zugeordnet sind, ist zweifellos ein Legitimationsdefizit des deutschen Bildungssystems festzustellen. Allerdings kann man sich in dieser Frage

nicht ohne Weiteres auf Evidenz berufen, die sich wie TIMSS/II oder PISA auf eine späte Phase der Sekundarstufe I bezieht, weil dann mögliche differenzielle Lernprozesse zwischen der Allokation zu den Schulformen und der Leistungsfeststellung unberücksichtigt bleiben. Aber auch auf der Grundlage von Daten vom Ende der Primarstufe oder vom Anfang der Sekundarstufe reicht der Hinweis auf die Überschneidungszonen allein nicht aus, um global von personenbezogener Ungleichheit zu sprechen; denn diese Überschneidungen, bei denen Schülerinnen und Schüler gleicher Fachleistung verschiedenen Schulformen zugeordnet sind, kommen nicht zuletzt dadurch zustande, dass in den Bundesländern unterschiedliche Gymnasialquoten, unterschiedliche Entscheidungsverfahren und unterschiedliche Standards gelten. Zur Größenordnung solcher Effekte, die am Ende der Primarstufe ihrerseits dem „Gegenwert“ von mehr als einem Schuljahr entsprechen können, vgl. Valtin et al. 2008, 60.

Empirische Befunde zu einem denkbaren Zusammenhang zwischen der Länge der gemeinsamen Grundschulzeit und der Stärke des „meritokratischen Prinzips“ bei der Schulformallokation, d. h. eines Kernstücks der Legitimität des gegliederten Systems, sind – im Unterschied zu Plausibilitätsannahmen oder reinen Postulaten – rar. Allenfalls indirekt lässt sich auf dem Wege eines Vergleichs zwischen der Situation am Ende der Klassenstufe 6 in Hamburg und derjenigen in Berlin, gleichzeitig erfasst in den Studien KESS 4 (Bos & Pietsch 2006) und ELEMENT (Lehmann & Lenkeit 2008) und verrechnet jeweils über die ganze Alterskohorte, schließen, dass bei der früheren Differenzierungspraxis in Hamburg die Bedeutung der Lernstandsunterschiede vom Ende Klassenstufe 4 als Indikator primärer Herkunftseffekte am Ende der Klassenstufe 6 abgemildert war zugunsten eines Schulformeffekts, der aus Sicht der Individuen auf einer effektiveren, in Teilen auch kompensatorischen Förderung der Schülerinnen und Schüler an den dortigen Gymnasien beruhen könnte (Lehmann & Lenkeit 2008, 79).

Die vorliegenden Studien bestätigen sich ferner wechselseitig darin, dass die Schulformzugehörigkeit stärker von den am Ende der Primarstufe gegebenen Fachleistungen bzw. der Zensuren der Schülerinnen und Schüler als von einer allgemeinen Fähigkeit zum schlussfolgernden Denken („Intelligenz“) und der sozialen Herkunft bestimmt ist (Lehmann & Lenkeit 2008, 73; Bos et al. 2004, 217; vgl. Arnold et al. 2007, 290.). Dies unterstreicht nochmals die oben geäußerte Vermutung, der zufolge

bereits zum Ende der Grundschulzeit von beträchtlichen Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen, zeitlich ziemlich stabilen Lernfähigkeiten und den genutzten Lerngelegenheiten auszugehen ist.

### **3.2 Zum sekundären Beitrag von Merkmalen der sozialen Herkunft zur Bildungsbeteiligung und zum substanziellen Bildungserfolg**

Dass in Deutschland bestimmte Gruppen der Schülerschaft – Schüler aus zugewanderten Familien, Kinder von Eltern ohne anspruchsvollen Bildungsabschluss, Jungen (!) – in den meisterstrebten Bildungsgängen unterrepräsentiert sind, ist allgemein bekannt. Allein unter Berufung darauf eine Benachteiligung dieser Gruppen zu behaupten, ist jedoch unbegründet. Dies wäre nur dann statthaft, wenn die im Idealfall für die Bildungsbeteiligung allein maßgeblichen Merkmale der Lernfähigkeit und der erreichten Lernstände, ggf. auch der Lernmotivation und der Bildungsaspirationen, in allen verglichenen Gruppierungen gleich verteilt wären. Dies ist jedoch nachweislich nicht der Fall. Also müssen Schülerinnen und Schüler gleicher Eignung und Neigung miteinander verglichen werden, was mit bestimmten statistischen Verfahren möglich ist. Wenn dann immer noch Unterschiede zwischen Kindern aus verschiedenen sozialen Gruppen konstatiert werden müssen, spricht man von „sekundären Herkunftseffekten“ (vgl. Maaz & Nagy 2009).

Die entsprechenden Befunde, gewonnen zum Zeitpunkt des Übergangs an die Sekundarschulen, sind über die verschiedenen Untersuchungen hinweg betrachtet bemerkenswert robust: Obwohl, wie mehrfach betont, Lernfähigkeit und Lernstände vor dem Übergang an die Sekundarschulen das größte Gewicht im Hinblick auf die Entscheidung für den künftigen Bildungsgang besitzen, bleibt eine beträchtliche Bevorzugung von Kindern aus bildungsnahen Elternhäusern nachweisbar (vgl. z. B. Bos et al. 2007, 291). Allerdings sind die besseren „Chancen“ der Akademikerkinder, von denen dabei berichtet wird (so etwa a.a.O., 287), nicht etwa um ein Vielfaches höhere Wahrscheinlichkeiten, sondern so genannte „odds ratios“, d. h. eigentlich Wettquotienten, die die Ungleichheiten überproportional verstärkt erscheinen lassen.

Es fehlen jedoch empirische Befunde, die die Vermutung belegen könnten, dass eine Verlängerung der gemeinsamen Schulzeit und damit eine Verschiebung des Zeitpunkts der Entscheidung zwischen den Bildungsgängen den sekundären Einfluss der außerschulischen Hintergrund-

faktoren – soziales und kulturelles Kapital der Elter, Humankapital und finanzielle Ressourcen – vermindern würde. Der oben bereits beschriebene Vergleich zwischen den Verhältnissen in Hamburg und Berlin legt vielmehr den Schluss nahe, dass bei einer früheren Entscheidung, hier also ab Klassenstufe 5, der Einfluss von Statusmerkmalen des Elternhauses auf die tatsächliche Lernentwicklung sukzessive zugunsten legitimer Leistungsfaktoren abnimmt.

Dabei ist eine wichtige Unterscheidung zu beachten, die in den Kontroversen um ein Optimum an Chancengerechtigkeit häufig übersehen wird: Die von der sozialen Herkunft mit beeinflusste Chance, einen anspruchsvolleren Bildungsgang zu besuchen, ist nicht gleichbedeutend mit der Enge des Zusammenhangs zwischen sozialer Herkunft und erreichtem Lernstand, dem so genannten „Sozialgradienten“, der seit PISA 2000 regelmäßig als Indikator für die soziale Ungerechtigkeit im deutschen Bildungssystem angeführt wird (vgl. Baumert & Artelt 2003, 190 f). Der deutlichste Beleg hierfür ist, dass in der Untersuchung PISA 2000 Bayern und Baden-Württemberg zwar gemessen am Kriterium der Bildungsbeteiligung besonders hohe Werte für soziale Privilegien beim Übergang in anspruchsvolle Bildungsgänge aufwiesen, gleichzeitig aber im Hinblick auf den Sozialgradienten von allen übrigen westdeutschen Ländern übertroffen wurden (vgl. Watermann & Baumert 2006, 62). Vielleicht noch bedeutsamer für die vorliegende Argumentation ist der Umstand, dass ausweislich der IGLU (PIRLS) 2006 der Einfluss von kulturellem Kapital (gemessen an der Verfügbarkeit von Büchern als bildungsrelevanten Ressourcen) in Bayern – allerdings nicht in Baden-Württemberg – auf die *substanziellen* Lernerfolge im Lesen, Klassenstufe 4, unter den deutschen Bundesländern der mit Abstand geringste war (Stubbe, Bos & Hornberg 2008, 105). Auffällig in diesen Vergleichen sind jedoch jeweils die die besonders stark ausgeprägten Herkunftseffekte in Großstädten (Watermann und Baumert 2006, 62; Stubbe et al. 2006, 105).

Allerdings bestätigt sich in diesen und ähnlichen vergleichenden Untersuchungen stets auch der oben erwähnte Einfluss „differentieller Lern- und Entwicklungsmilieus“ (Baumert), demzufolge die Lernentwicklung in den Gymnasien, in abgemilderter Form auch der Realschulen, in der Summe über alle Betroffenen einschließlich derjenigen mit weniger vorteilhaften Voraussetzungen günstiger verläuft als nach Berücksichtigung der individuellen Vorteile, aber auch nach Berücksichtigung der



Komposition der Lerngruppen zu erwarten wäre (vgl. Baumert, Stanat & Watermann 2006, 98 ff; s. auch Heller 2002). Demnach werden hier primäre Effekte der sozialen Herkunft zwar sekundär verstärkt, jedoch insoweit nur *indirekt*, als die Schulformentscheidung durch soziale Privilegien mitbeeinflusst ist. Im Kontext der ELEMENT-Studie konnte demgegenüber auch gezeigt werden, dass auch unter Bedingungen einer sechsjährigen Grundschule solche sekundären sozialen Spreizungseffekte auftreten (Lehmann & Lenkeit 2008, 42 und 45), möglicherweise infolge des Bestrebens von Teilen der Elternschaft, die eigenen Kinder auf den bevorstehenden Übergang auf die weiterführenden Schulen vorzubereiten. Dies entkräftet zumindest teilweise die auf Plausibilität gestützte Erwartung, dass das „Zeitfenster“ einer längeren gemeinsamen Beschulung mehr Raum für schulische Interventionen zum Ausgleich herkunftsbedingter Leistungsunterschiede bietet (so Baumert & Artelt 2003, 190).

Im Hinblick auf die Frage, wer von einer kürzeren gemeinsamen Beschulung und somit von einem frühen Übergang in ein anspruchsvolles Lernmilieu profitiert, kann nach derzeitigem Erkenntnisstand kein Zweifel bestehen: Bereits 1986 hatten Baumert, Roeder, Sang & Schmitz aus den Ergebnissen des Berliner „Projekts Schulleistung“ von 1969/70 geschlossen, dass in den untersuchten Schulklassen ein „ausreichend hohes Vorkenntnisniveau [...] eine günstige Voraussetzung zu sein (scheint), auch bei hoher Kenntnisstreuung über Erwartung gute Lernerfolge zu erzielen. [...] Fallen niedriges Vorkenntnisniveau und zugleich hohe Leistungsstreuung zusammen, entsteht eine ungewöhnlich schwierige Lernsituation“ (1986, 651). Zu den einschlägigen Befunden aus dieser Studie zählen übrigens auch Vergleiche von Lernständen und Lernentwicklungen an Gymnasien nach vier bzw. sechs Jahren gemeinsamen Grundschulunterrichts, differenziert nach Schulfach (Roeder & Sang 1991), die hervorragend zu den Ergebnissen der ELEMENT-Studie mit ihren Daten von 2003/05 passen, nach denen *durchschnittliche* Lernentwicklungsvorteile für hoch positiv ausgelesene Lerngruppen gleichfalls vor allem im Fach Mathematik zu beobachten waren (vgl. Lehmann & Lenkeit 2008, 17 ff; Baumert et al. 2009, 206 ff). Aber selbst unter der Bedingung eines relativ hohen Anteils der Alterskohorte an den Bildungsgängen des Gymnasiums scheint diese Schulform am ehesten in der Lage zu sein, für eine leistungsfähige und leistungsmotivierte Schülerschaft ein anregendes Lernmilieu bereitzustellen. Ohne jede Einschränkung haben deshalb Köller und Baumert gefolgert, dass diese Schülerinnen und Schüler vom vorzeitigen Übergang ans Gymnasium profitieren:

„Frühe Differenzierung fördert leistungsstarke Schüler“ (2002, 770). In der überarbeiteten 6. Auflage des Handbuchs „Entwicklungspsychologie“, publiziert etwa zeitgleich mit der ELEMENT-Studie, unterstreichen die Autoren erneut diese Auffassung (2008, 750), nur mit der prinzipiell berechtigten Ergänzung, dass beim Vergleich der Bundesländer möglicherweise unterschiedliche schülerseitige Voraussetzungen sorgfältiger berücksichtigt werden müssten. Sollten die Befunde jedoch auch dann Bestand haben, ist der Umkehrschluss Unausweichlich, dass eine längere gemeinsame Beschulung zumindest unter den geltenden Bedingungen zumindest für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler nachteilig ist. Dafür aber, dass diese Bedingungen ihrerseits verändert werden können, gibt es keinerlei Beleg (vgl. schon Treiber & Weinert 1985).

Angesichts der spezifischen Zusatzangebote grundständiger Gymnasialklassen – zweite Fremdsprache, ggf. intensivierter mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht, bilingualer Unterricht, besondere sportliche oder musisch-ästhetische Förderung – brauchen die genannten Vorzüge selbst dann nicht relativiert zu werden, wenn in hoch ausgelesenen Gruppen die Vorteile des frühzeitigen Übergangs *nicht durchgängig*, d. h. für alle Domänen gleichermaßen, nachgewiesen werden können (so die Re-Analysen der ELEMENT-Daten von Baumert et al. 2009; 2010). So sind etwa im Bereich des Leseverständnisses frühe Sättigungseffekte nicht unwahrscheinlich: Die von langsameren Lernern an den Grundschulen in den Klassenstufen 5 und 6 erzielten Zuwächse entsprechen einem Entwicklungsstadium, das die vorzeitigen Übergänger bereits mehr als zwei Jahre zuvor durchlaufen hatten (Lehmann & Lenkeit 2008, 25).

Zur Beantwortung der Frage, ob weniger lernstarke Schülerinnen und Schüler Nachteile von einer relativ kurzen gemeinsamen Beschulung haben, gibt es kaum belastbare Befunde. Falls die Übergangsquote nach der Klassenstufe 4 wie in Berlin mit etwa zehn Prozent sehr niedrig ist, wird man allenfalls lokal negative Auswirkungen auf die leistungsmäßige Komposition der Schulklassen feststellen können. Hingegen ist dort, wo sich die Klientel der Gymnasien regelhaft mit der Klassenstufe 5 konstituiert, in den anderen Schulformen mit einem *veränderten, insgesamt schmaleren und zum ungünstigen Pol hin verschobenen Spektrum* individueller Lernvoraussetzungen zu rechnen. Darüber, ob sich dies wegen eines neu justierten, niedrigeren Anspruchsniveaus des Unterrichts negativ auf die Leistungsentwicklung der entsprechenden Schülerschaften auswirkt oder ob hier wegen einer besseren Passung zwischen Unterricht

und Lernvoraussetzungen für die langsameren Lerner sogar mit positiven Ergebnissen gerechnet werden kann, ist nichts bekannt. Denkbar ist nämlich, dass die Abwesenheit einer leistungsstarken Konkurrenz bei Leistungsschwächeren mit günstigen Auswirkungen für das Selbstvertrauen einhergeht, wie dies schon im hessischen (Gesamtschul-) „Flächenversuch Wetzlar“ in den siebziger Jahren beobachtet wurde (Horstkemper 1987) und sich seither verschiedentlich bestätigt hat, so etwa in der Internationalen Studie zum mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht TIMSS II: „Im Hinblick auf die Entwicklung des Selbstkonzeptes der Befähigung scheint die Hauptschule nicht stigmatisierend, sondern als selbstwertschützende Nische zu wirken, die für leistungsschwächere Schüler einen angemessenen und in sich geschlossenen Bezugsrahmen zur Verfügung stellt“ (Baumert et al. 1997, 171). Auch Helsper & Wiezorek (2006) konnten der Hauptschule als der am ehesten von den so genannten und inkriminierten „*creaming effects*“ bedrohten Schulform eine empirisch belegbare „selbstwertschützende“ Funktion zuschreiben. Man kann demnach vermuten, dass Schulform mit begrenztem Anspruchsniveau bei Lernern mit eher ungünstigen Voraussetzungen eine *relativ günstige* Lernentwicklung eher unterstützt denn behindert. An den von ihnen untersuchten Hauptschulen seien jedenfalls, so Helsper & Wiezorek, „pädagogische Kulturen entstanden [...], die durch eine hohe Achtung und emotionale Anerkennung der Hauptschüler gekennzeichnet sind“ (a.a.O., 452). Befunde, die solche Effekte in Beziehung zum Zeitpunkt des Endes der gemeinsamen Beschulung setzen, sind indessen nicht bekannt.

Nicht unerwähnt sei jedoch der „differentielle Förderungseffekt der verschiedenen Schularten“, auf den Helmut Fend (1982, 246 ff; vgl. Ernst 2009, 90) aufmerksam gemacht hat. Danach profitieren Lerner, die trotz günstigerer kognitiver Voraussetzungen nicht für das Gymnasium empfohlen worden sind, hier als „*underachiever*“ bezeichnet, von der Arbeit in heterogenen Lerngruppen, während „*overachiever*“ im entgegengesetzten Fall in einem anspruchsvolleren Lernmilieu besonders gut aufgehoben sind. Letzteres hat übrigens durch die ELEMENT-Studie insoweit eine aktuelle Bestätigung erfahren (Lehmann & Lenkeit 2008, 23.32), als eine Minderheit von Schülerinnen und Schüler mit vergleichsweise geringen Anfangsleistungen vom gymnasialen Lernmilieu besonderen Nutzen zu ziehen vermochte.

#### 4. ZUR BEDEUTUNG DER SCHULFORMENTSCHEIDUNG FÜR DEN BILDUNGSERFOLG VON SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN

Eine nicht unbeträchtliche Rolle für die Beurteilung der Frage einer längeren oder kürzeren gemeinsamen Beschulung spielen die institutionellen Bedingungen, unter denen sich der Übergang in die Sekundarschulen vollzieht. Diese variieren erheblich zwischen den Bundesländern: Während in einigen Ländern (z. B. Berlin) letztlich der Elternwille maßgeblich ist und den Grundschulempfehlungen nur beratende Funktion zukommt, gibt es in anderen Bundesländern (z. B. Bayern) zensurenbezogene Mindestvoraussetzungen für die Aufnahme ins Gymnasium. Für die Frage, wie hier verfahren werden soll, kann die vorliegende Stellungnahme keine Geltung beanspruchen. Wenn man aber einräumt, dass den Leistungsbewertungen und Empfehlungen der abgebenden Grundschule – sei es im Sinne einer schulrechtlich vorgeschriebenen Voraussetzung, sei es im Sinne einer wirksamen Elternberatung – faktische Bedeutung zukommt, so kann man die Qualitäten der Empfehlungen immerhin auf die Frage der Dauer gemeinsamer Beschulung beziehen.

Sofern sie überhaupt ein gegliedertes Schulsystem akzeptieren, was bekanntlich bei vielen Befürwortern einer längeren Grundschulzeit nicht der Fall ist, müssen diese argumentieren, dass spätere Übergangsempfehlungen sachlich besser begründet und prognostisch valider sind als frühere. Nun wird aber dieser Aspekt zumeist so beurteilt, dass der Verbleib in der empfohlenen Schulform als Kriterium der Güte der Empfehlung dient. Aus mehreren Gründen kann ein solches Vorgehen nicht befriedigen. Es gibt, soweit bekannt, keine Untersuchung, in der in Systemen mit sechsjähriger Grundschule die prognostische Gültigkeit „virtueller Vorentscheidungen“ am Ende der vierten Klasse mit derjenigen echter Entscheidungen am Ende der sechsten verglichen würde, was die strittige Frage gewissermaßen experimentell klären würde. Im Falle der Vierjährigkeit ist hilfsweise dafür gelegentlich die Statistik des Schulformwechsels bemüht worden (vgl. Roeder & Schmitz 1995). „Echte“ Empfehlungen von den beiden Übergangszeitpunkten unter identischen Voraussetzungen kann es hingegen wegen der institutionellen Rahmenbedingungen prinzipiell nicht geben. Immerhin ist es erwähnenswert, dass nach der Roeder-Studie die Grundschulempfehlungen trotz aller Unzulänglichkeit ein solches Gewicht beanspruchen können, dass sie eine wesentliche, geradezu unverzichtbare Entscheidungshilfe für alle



Beteiligten – Schulen, Lehrer, Eltern, Schüler – darstellen. Vgl. die Stellungnahme Roeders zum Entwurf eines Schulgesetzes für Sachsen-Anhalt, 1995, mit dem Hinweis auf die nach seiner Auffassung empirisch belegte Aussagekraft von Grundschulempfehlungen nach der Klassenstufe 4 und dem dringenden Appell, auf eine damals in Erwägung gezogene undifferenzierte Förderstufe, „im wesentlichen eine Fortsetzung der Grundschule“, zu verzichten (S. 5).

Auf den Umstand, dass Grundschulempfehlungen nachweislich nicht frei von Verzerrungen im Sinne der Bevorzugung von Kindern aus bildungsnahen Elternhäusern sind, ist eingangs bereits hingewiesen worden. Als korrigierendes Element kann man sich hier die *zusätzliche*, nicht ausschließliche, Berücksichtigung von nachweislich vertrauenswürdigen – d. h. nach dem Stand der Pädagogischen Diagnostik entwickelten und geprüften – und Testverfahren vorstellen (so z. B. auch Trautwein 2009). Demgegenüber haben *a priori* gefasste Urteile, die auf entwicklungspsychologischer Grundlage formuliert sind und valide Grundschulempfehlungen für prinzipiell unmöglich erklären (so etwa Schneider 1994), deutlich geringeres Gewicht. Damit ist auch die Behauptung angesprochen, dass frühzeitig erfolgende Übergänge in weniger anspruchsvolle Bildungsgänge „Talente brach liegen lasse“. Hierfür ist es offenkundig entscheidend, wie viele Schülerinnen und Schüler mit eher *günstigen* Leistungsprofilen unter den gegenwärtigen Bedingungen in nichtgymnasialen Bildungsgängen verbleiben, eine Frage, zu der es kaum verlässliche Befunde gibt. Unbeschadet der Möglichkeit, durch eine verbesserte Übergangsdagnostik dieses Risiko zu senken, ist zu fragen, was eigentlich dafür spricht, dass am Ende einer längeren gemeinsamen Grund- oder Primarschulzeit der identifizierte Anteil vorher „unerkannter Talente“ steigt. Empirische Belege dafür gab und gibt es nicht (vgl. aber die Modellrechnungen von Ditton 2010).

Auch wenn immer wieder die Überzeugung geäußert wird, dass eine Verschiebung der Schulformempfehlung und damit des Entscheidungszeitpunkts für den Übergang in die weiterführenden Schulen zwar nicht unbedingt leistungsförderliche Effekte habe, wohl aber die beklagten sozialen Disparitäten vermindere, gibt es auch hierfür derzeit keine zwingenden empirischen Belege. Immer wieder wird zur Begründung die Erwartung förderlicher Lernprozesse in heterogenen Lerngruppen geäußert (vgl. Olechowski & Persy 1993). Zu Recht verweist aber Krampen (1993) schon in diesem, lange Zeit als „Klassiker“ geltenden

Sammelband auf die uneinheitliche Befundlage in Bezug auf das Lernen in Gruppen mit erheblicher Leistungsstreuung (vgl. hierzu auch die differenzierten Ergebnisse der bereits erwähnten Analyse Lehmann 2006). Einen guten Überblick über die neuere Diskussion und interessante eigene Befunde aus dem „Marburger Übergangsprojekt“ bieten Peter Büchner und Katja Koch (2001). Die zentralen Ergebnisse des in der Reihe „Bildungsforschung“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung herausgegebenen Berichts zur „TIMSS-Übergangsstudie“ (Maaz et al., 2010) werden von den Autoren folgendermaßen zusammengefasst: „Bei der Leistungsbewertung war der Anteil des primären Effekts (der sozialen Herkunft, RL) größer als der des sekundären. Bei der Empfehlungsvergabe fielen beide Effekte etwas gleich groß aus. In Bezug auf das realisierte Übergangsverhalten überwog der sekundäre Effekt“ (a.a.O., 8). Somit kommt der Fachleistung in der Tat die Schlüsselrolle zu, auch wenn der Elternentscheidung ebenfalls maßgebende Bedeutung zukommt – übrigens keineswegs durchgehend zum Vorteil der sozialen Eliten, wie die Bedeutung von Bildungsaspirationen als eines positiven sekundären Selektionseffekts in zugewanderten Familien belegt (a.a.O., 10). Zur Frage nach dem „richtigen“ Zeitpunkt des Übergangs von der Primarschule in die weiterführenden Schulen sagen indessen auch diese Befunde nichts aus.

Eine bedeutende, wenn nicht die wichtigste Rolle hat demnach in diesem Zusammenhang das Entscheidungsverhalten der Eltern. Vielfach belegt ist deren Interesse, den eigenen Kindern ein Optimum künftiger Lebenschancen zu eröffnen, was unter den obwaltenden Bedingungen das Streben nach einem Bildungsweg und Bildungsabschluss mit dem jeweils erreichbaren Höchstmaß ökonomischer, sozialer, kultureller und politischer Teilhabe impliziert. Stellvertretend für die Kinder wird in diesem Sinne versucht, Erwartungen und Bewertungen in der gegebenen Situation, hier an der Gelenkstelle zwischen Primar- und Sekundarstufe, zu maximieren (vgl. Esser 1993, 245 ff). Mag – beklagenswerter Weise – immer noch ein Einfluss von Effekten der sozialen Herkunft auf die Lehrerempfehlungen nachweisbar sein, so wird man Eltern kaum vorwerfen können, bei gegebenen Voraussetzungen durch eine frühe Wahl optimaler Lernwege die eigenen Kinder zu fördern. Dies erklärt das nachdrückliche, durch Schulstrukturreformen offenbar wenig zu beeinflussende Streben vieler Eltern nach intergenerationellem Statuserhalt oder Aufstieg (vgl. Fend et al. 2009). Es erklärt aber auch, dass ein Bildungssystem – in welcher Form auch immer – Optionen für ein solches legitimes Bemühen

offenhalten muss. Zweifellos gehört hierzu auch eine Struktur des Bildungssystems, die so durchlässig ist, dass spätere Korrekturen von Fehlentscheidungen möglich sind.

## 5. SCHLUSSBEMERKUNG

Nach gegenwärtigem Stand der Erkenntnis gibt es also keinen triftigen empirischen Beleg dafür, dass eine sechsjährige Grundschule für eine benennbare Schülergruppe Vorteile bietet, es sei denn für diejenigen, die aus unklaren Gründen in einen ihrem Potential nicht entsprechenden Bildungsgang geraten sind. Insoweit besteht Konsens in der Empirischen Bildungsforschung, den Jürgen Baumert 2010 folgendermaßen zusammengefasst hat: „belastbare empirische Evidenz für die Wirkungen einer zweijährigen Verlängerung der Grundschule kenne ich nicht“.

## LITERATUR

- Arnold, K.-H., Bos, W. Richert, P. & Stubbe, T. C. (2007). *Schullaufbahnpräferenzen am Ende der vierten Jahrgangsstufe*. In: Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.-H., Faust, G., Fried, L., Lankes, E.-M., Schwippert, K. & Valtin, R. (Hrsg.). *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann, 272-297.
- Baumert, J. (2010). *Schlichte Utopie*. SPIEGEL-Gespräch mit A. Weinzierl und M. Verbeet, SpiegelOnline 24/2010. [<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-70940366.html>, abgerufen am 02.07.2010].
- Baumert, J., Roeder, P. M., Sang, F. & Schmitz, B. (1986). *Leistungsentwicklung und Ausgleich von Leistungsunterschieden in Gymnasialklassen*. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 32, (5), 639-661.
- Baumert, J., Lehmann, R. H., Lehrke, M., Schmitz, B. Clausen, M., Hosenfeld, I., Köller, O. & Neubrand, J. (1997). *TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Bos, W. & Watermann, R. (2000). *Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung im internationalen Vergleich*. In: J. Baumert, W. Bos & R. Lehmann (Hrsg.). *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn*. 2 Bde.. Opladen: Leske + Budrich, Bd.1, 135-197.
- Baumert, J., Köller, O. & Schnabel, K. (2000). *Schulformen als differentielle Entwicklungsmilieus – eine ungehörige Fragestellung?* In: *Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft GEW (Hrsg.), Messung sozialer Motivation. Eine Kontroverse. Schriftenreihe des Bildungs- und Förderungswerks der GEW, Band 14*. Frankfurt/Main: Bildungs- und Förderungswerk der GEW.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). *Schulformen als selektionsbedingte Lernmilieus*. In: J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß: *Deutsches PISA Konsortium (Hrsg.). PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Lwesse + Budrich, 454-467.
- Baumert, J. & Artelt, C. (2003). *Bildungsgang und Schulstruktur*. In: *Pädagogische Führung*, 14, (4), 188-192.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). *Schulstruktur und Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus*. In: J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.). *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 95-188.
- Baumert, J., Becker, M., Neumann, M. & Nikolova, R. (2009). *Frühübergang in ein grundständiges Gymnasium – Übergang in ein privilegiertes Entwicklungsmilieu? Ein Vergleich von Regressionsanalyse und Propensity Score Matching*. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, (2), 189-215.
- Baumert, J., Becker, M., Neumann, M. & Nikolova, R. (2010). *Besondere Förderung von Kernkompetenzen an Spezialgymnasien? Der Frühübergang in grundständige Gymnasien*. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 5-22.

- Bensen, M., Kummer, N. & Bos, W. (2008). *Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund*. In: W. Bos et al. (Hrsg.) (2008), 157-175.
- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Valtin, R. & Walther, G. (Hrsg.). (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Voss, A., Lankes, E.-M., Schwippert, K., Thiel, O. & Valtin, R. (2004). *Schullaufbahnpfehlungen von Lehrkräften für Kinder am Ende der vierten Jahrgangsstufe*. In: W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, K., R. Valtin. & G. Walther (Hrsg.). *IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann, 191-228.
- Bos, W. & Pietsch, M. (Hrsg.) (2006). *KESS 4 – Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 4 in Hamburger Grundschulen*. Münster: Waxmann (HANSE – Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen; 1).
- Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.-H., Faust, G., Fried, L., Lankes, E.-M., Schwippert, K. & Valtin, R. (Hrsg.). (2007). *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Valtin, R., Hornberg, S., Buddeberg, I, Goy, M. & Voss, A. (2007a). *Internationaler Vergleich 2006: Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe*. In: W. Bos et al. (Hrsg.) (2007), 109-160.
- Bos, W., Schwippert, K. & Stubbe, T. C. (2007b). *Die Koppelung von sozialer Herkunft und Schülerleistung im internationalen Vergleich*. In: W. Bos et al. (Hrsg.) (2007), 225-247.
- Bos, W., Bensen, M., Baumert, J., Prenzel, M., Selter, C. & Walther, G. (Hrsg.) (2008). *TIMSS 2007. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.

- Boudon, R. (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*. New York: John Wiley & Sons.
- Büchner, P. & Koch, K. (2001). *Von der Grundschule in die Sekundarstufe*. 2 Bände. Opladen (Leske + Budrich).
- Ditton, H (1998). *Mehrebenenanalyse: Grundlagen und Anwendungen des Hierarchisch Linearen Modells*. Weinheim/München: Juventa.
- Ditton, H. (2010). *Schullaufbahnen und soziale Herkunft – eine Frage von Leistung oder Diskriminierung?* In: S. Aufenanger, F. Hamburger, L. Ludwig, L. & R. Tippelt. (Hrsg.), *Bildung in der Demokratie*. Opladen: Barbara Budrich, 79-99.
- Ehmke, T., Hohensee, F., Heidemeier, H. & Prenzel, M. (2004). *Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb*. In: M. Prenzel, J. Baumert, W. Blum, R. Lehmann, D. Leutner, M. Neubrand, R. Pekrun, J. Rost, U. Schiefele (PISA-Konsortium Deutschland) (Hrsg.). *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*. Münster: Waxmann, 225-254.
- Ernst, R. (2009). *Das Niederösterreichische Schulmodell aus der Sicht der Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe I. Eine empirische Untersuchung*. Universität Wien: Diplomarbeit (Mag. Phil). [[http://othes.univie.ac.at/4901/1/2009-05-07\\_9709151.pdf](http://othes.univie.ac.at/4901/1/2009-05-07_9709151.pdf); abgerufen am 02.07.2011].
- Esser, H. (1993). *Soziologie. Allgemeine Grundlagen*. Frankfurt / New York: Campus.
- Fend, H. (1982). *Gesamtschule im Vergleich. Bilanz der Ergebnisse des Gesamtschulversuchs*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Fend, H., Berger, F. & Grob, U. (Hrsg.) (2009). *Lebensverlauf, Lebensbewältigung, Lebensglück: Ergebnisse der Life-Studie*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Heller, K.A. (Hrsg.). (2002). *Begabtenförderung im Gymnasium. Ergebnisse einer zehnjährigen Längsschnittstudie*. Opladen: Leske + Budrich.
- Heller, K.A. (2010). *Ideologische Irrtümer und Fakten um die Grundschule*. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* Nr. 17 vom 21.01.2010, 8.
- Helsper, W. & Wiezorek, Chr. (2006). *Zwischen Leistungsforderungen und Fürsorge: Perspektiven der Hauptschule im Dilemma zwischen Fachunterricht und Unterstützung*. In: *Die Deutsche Schule*, 98, (4), 436-455.
- Hertel, S., Jude, N. & Naumann, J. (2010). *Leseförderung im Elternhaus*. In: E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & OP. Stanat (Hrsg.) (2010). *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann.
- Horstkemper, M. (1987). *Schule, Geschlecht und Selbstvertrauen. Eine Längsschnittstudie über Mädchensozialisation in der Schule*. 3. Aufl. 1995. Weinheim / München: Juventa: Veröffentlichungen der Max-Traeger-Stiftung, Bd. 4).
- Köller, O. & Baumert, J. (2002). *Entwicklung schulischer Leistungen*. In: Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.): *Entwicklungspsychologie*. 5., vollst. neu bearb. Aufl.. Weinheim/Basel: Beltz/PVU, 756-786.
- Köller, O. & Baumert, J. (2008). *Entwicklung schulischer Leistungen*. In: Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.): *Entwicklungspsychologie*. 6., vollst. neu bearb. Aufl.. Weinheim/Basel: Beltz, 735-768.
- Krampen, G. (1993). *Wirkung von Unterricht in der leistungsmäßig heterogenen Gruppe auf Lernleistung, Schulangst, Schulfreude und auf den Sozialkontakt zwischen den Schülern*. In: R. Olechowski & E. Persy . *Fruehe schulische Auslese*. Frankfurt/Main: P. Lang, 102-120.
- Lehmann, R. H. (2006). *Zur Bedeutung der kognitiven Heterogenität von Schulklassen für die Lernstände an Berliner Grundschulen am Ende der Klassenstufe 4*. In: Schröder-Lenzen, A. (Hrsg.): *Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 109-121.

- Lehmann, R. H. & Peek, R. unter Mitarbeit von R. Gänsfuß (1997). *Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Jahrgangsstufe an Hamburger Schulen. Bericht über die Untersuchung im September 1996*. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsausbildung.
- Lehmann, R. & Lenkeit, J. (2008). *ELEMENT. Erhebung zum Lese- und Mathematikverständnis. Entwicklungen in den Jahrgangsstufen 4 bis 6 in Berlin. Abschlussbericht über die Untersuchungen 2003, 2004 und 2005 an Berliner Grundschulen und grundständigen Gymnasien*. Berlin (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport).
- Maaz, K. & Nagy, G (2009). *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems: Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte*. In: *ZfE, Sonderheft 12*, 153-182.
- Maaz, K., Baumert, J., Gresch, C. & McElvany, N. (Hrsg.)(2010). *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. (Bildungsforschung, Bd. 34).
- Olechowski, R. & Persy, E. (Hrsg.) (1993). *Frühe schulische Auslese*. Frankfurt/Main: P. Lang.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD 2001): *Executive Summary: Knowledge and Skills for Life. First Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (1992). *Hierarchical Linear Models. Applications And Data Analysis Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Roeder, P. M. (1995). *Anmerkungen zum Entwurf eines Schulgesetzes für Sachsen-Anhalt. Anlage 3 zur Niederschrift über die 18. Sitzung des Ausschusses für Bildung und Wissenschaft am 16. August 1995*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Manuskript).

- Roeder, P. M. & Sang, F. (1991). Über die institutionelle Verarbeitung von Leistungsunterschieden. In: *Zeitschrift f. Entwicklungspsychologie u. Pädagogische Psychologie, XXIII, (2), 159-170.*
- Roeder, P. M. & Schmitz, B. (1995). *Der vorzeitige Abgang vom Gymnasium, Manuskript.* [<http://edoc.mpg.de/display.epl?mode=doc&id=234790&col=13&grp=1078>, abgerufen am 02.07.2011].
- Schneider, W. (1994). *Der Übergang in die weiterführende Schule nach dem 4. oder 6. Grundschuljahr? Theoretische Analyse und empirische Beiträge zur Prognose des Schulerfolgs.* In: *Bayerische Schule, 47, (5), 15-20.*
- Schnepf, S. V. (2002). *A Sorting that Fails? The transition from Primary to Secondary School in Germany.* Florence: UNICEF (Innocenti Working Papers No. 92).
- Schütz, G. & Wößmann, L. (2005). *Wie lässt sich die Ungleichheit der Bildungschancen verringern?* In: *ifo-Schnelldienst, 58 (21), 15-25.*
- Stubbe, T. C., Bos, W. & Hornberg, S. (2008). *Soziale und kulturelle Disparitäten der Schülerleistungen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland.* In: W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.). *IGLU-E 2006. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland in nationalen und internationalen Vergleich.* Münster: Waxmann, 103-109.
- Trautwein, U. (2009). *Focus ONLINE am 16. Dezember 2009* [[http://www.focus.de/schule/schule/unterricht/paedagogik/tid-16588/bildung-das-schreckgespenst-des-globalen-wettbewerbs\\_aid\\_463355.html](http://www.focus.de/schule/schule/unterricht/paedagogik/tid-16588/bildung-das-schreckgespenst-des-globalen-wettbewerbs_aid_463355.html); aufgerufen am 07.07.2011].
- Treiber, B. & Weinert, F. (1985). *Gute Schulleistungen für alle? Psychologische Studien zu einer pädagogischen Hoffnung.* Münster: Aschendorff.

- Valtin, R., Buddeberg, I., Goy, M. & Potthoff, B. (2008). *Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe im nationalen und internationalen Vergleich.* In: W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.). *IGLU-E 2006. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland in nationalen und internationalen Vergleich.* Münster: Waxmann, 51-101.
- 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.* Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 61-94.
- Wößmann, L. (2007). *Fundamental Determinants of School Efficiency and Equity: German States as a Microcosm for OECD Countries.* Bonn: IZA Discussion Papers 2880.