

Maaz, Kai; Nagy, Gabriel; Trautwein, Ulrich; Watermann, Rainer; Köller, Olaf
**Institutionelle Öffnung trotz bestehender Dreigliedrigkeit. Auswirkungen auf
Bildungsbeteiligung, schulische Kompetenzen und Berufaspirationen**

ZSE : Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 24 (2004) 2, S. 146-165



Quellenangabe/ Reference:

Maaz, Kai; Nagy, Gabriel; Trautwein, Ulrich; Watermann, Rainer; Köller, Olaf: Institutionelle Öffnung trotz bestehender Dreigliedrigkeit. Auswirkungen auf Bildungsbeteiligung, schulische Kompetenzen und Berufaspirationen - In: ZSE : Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 24 (2004) 2, S. 146-165 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-56873 - DOI: 10.25656/01:5687

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-56873>

<https://doi.org/10.25656/01:5687>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, auführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

301. L. (05) ZSE

ZSE Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation Journal for Sociology of Education and Socialization

24. Jahrgang / Heft 2/2004

28.6.1001, 20.25, 14

Schwerpunkt/Main Topic

Die Reproduktion sozialer Ungleichheit und die Rolle der Schule

Reproduction of Social Inequality and the Role of School

Beate Kraus

Zur Einführung in den Themenschwerpunkt

Introductory Remarks to this Issue's Focus 115

Matthias Grundmann, Uwe H. Bittlingmayer, Daniel Dravenau, Olaf Groh-Samberg

Die Umwandlung von Differenz in Hierarchie? Schule zwischen einfacher Reproduktion und eigenständiger Produktion sozialer Bildungsungleichheit

Transformation of Differences in Stratification. How School Reproduces and Causes Social Inequality of Education 124

Kai Maaz, Gabriel Nagy, Ulrich Trautwein, Rainer Watermann, Olaf Köller

Institutionelle Öffnung trotz bestehender Dreigliedrigkeit. Auswirkungen auf Bildungsbeteiligung, schulische Kompetenzen und Berufsaspirationen

Establishment of New Educational Pathways within the Three-Tier System. Effects on Educational Participation, Scholastic Competencies and Occupational Aspirations 146

Beiträge

Anne-Kathrin Mayer, Sigrun-Heide Filipp

Perzipierte Generativität älterer Menschen und die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung

Perceptions of Elderly Parents' Generativity and the Quality of the Parent-Child-Relationship 166

Heinz Reinders Subjektive Statusgleichheit, interethnische Kontakte und Fremden- feindlichkeit bei deutschen Jugendlichen <i>Subjective Status Equality, Interethnic Contacts and Xenophobia of Ger- man Adolescents</i>	182
---	-----

Rezension/Book Reviews

Einzelbesprechung

K. Schittenhelm über B. Fritzsche „Pop Fans“	203
O. Groh-Samberg über R.-T. Kramer „Schulkultur und Schülerbiogra- phien“	207

Aus der Profession/Inside the Profession

Workshop Methoden

R. Bohnsack über „Die Dokumentarische Methode am Beispiel des Grup- pendiskussionsverfahrens“	210
--	-----

Markt

über „Child Trends DataBank“	222
------------------------------------	-----

Veranstaltungskalender

u.a. Kongress der European Society on Family Relations (ESFR) ...	222
---	-----

<i>Vorschau/Forthcoming Issue</i>	223
---	-----

Kai Maaz, Gabriel Nagy, Ulrich Trautwein,
Rainer Watermann, Olaf Köller

Institutionelle Öffnung trotz bestehender Dreigliedrigkeit

Auswirkungen auf Bildungsbeteiligung, schulische Kompetenzen und Berufsaspirationen¹

Establishment of New Educational Pathways within the Three-Tier System. Effects on Educational Participation, Scholastic Competencies and Occupational Aspirations

Im Bildungssystem hat ein von der Öffentlichkeit weitgehend unbeachteter Modernisierungsprozess stattgefunden. Die Möglichkeiten des Erwerbs eines Zertifikats (z.B. Abitur) sind nicht mehr nur auf eine Schulform (allgemein bildendes Gymnasium) beschränkt. Mit der Implementierung neuer institutioneller Strukturen stehen jungen Menschen alternative Bildungswege offen, die es ermöglichen, vormals getroffene Bildungsentscheidungen zu korrigieren. Der Beitrag untersucht, welche Auswirkungen diese Öffnung von Bildungswegen auf die Bildungsbeteiligung, die schulischen Kompetenzen und die Berufsaspirationen hat. Exemplarisch werden vergleichende Analysen an Oberstufen allgemein bildender und beruflicher Gymnasien in Baden-Württemberg durchgeführt. Die Datengrundlage (N = 4730) bildet das Forschungsprojekt „Transformation des Sekundarschulsystems und akademische Karrieren“ (TOSCA). Die Ergebnisse zeigen, dass durch institutionelle Erweiterungen eine im Vergleich zur klassischen Gymnasialklientel sozial schwächere Gruppe mobilisiert werden kann. Dies deutet auf eine Verringerung sozialer Disparitäten beim Zugang zur gymnasialen Oberstufe hin. Kontrolliert man unterschiedliche Bildungskarrieren, zeigt sich ein vernachlässigbarer Zusammenhang von sozialer Herkunft und der Mathematik- und Englischleistung am Ende der Sekundarstufe II. In Bezug auf die Berufsaspiration unterscheiden sich die Schülerinnen und Schüler der beiden Gymnasialformen nur geringfügig. Schülerinnen und Schüler allgemein bildender Gymnasien haben leicht höhere Berufsaspirationen, jedoch weisen Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien die höhere angestrebte soziale Mobilität auf.

Schlüsselwörter: Bildungssystem, Chancengleichheit, Berufsaspiration, Schulleistungen, soziale Ungleichheit

In recent years, the German educational system has undergone modernization and changes which have largely gone unnoticed by the public. For example, the Abitur

1 Die Arbeit stützt sich auf Daten der Studie „Transformation des Sekundarschulsystems und akademische Karrieren“ (TOSCA), welche vom Berliner Max-Planck-Institut (Forschungsbereich Erziehungswissenschaft und Bildungssysteme) und dem Institut für Psychologie II der Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführt wird. Die Studie wird mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, Kennzeichen Nr. Ko 1513/6-1) unterstützt.

certificate is no longer available from just one type of school (the traditional Gymnasium). The establishment of new institutional structures has opened up alternative educational routes, which allow young people to amend earlier vocational decisions. This article investigates the effect of opening up new educational pathways on educational participation, scholastic competencies and occupational aspirations. Comparative analyses are carried out on the final years of traditional and vocational Gymnasien in Baden-Württemberg. The data used for the analysis (N = 4730) comes from the research project "Transformation of secondary school systems and academic careers" (TOSCA). The results show that institutional developments can succeed in mobilizing students who are socially disadvantaged in comparison to the traditional student body of the Gymnasium. This suggests that social disparities on entrance to the final years of the Gymnasium can be reduced. When looking at differences in educational careers, a negligible relationship is found between social background and achievement in mathematics and English at the end of secondary level II. Students from the two types of Gymnasium differed in terms of their occupational aspirations, with those attending traditional Gymnasien having slightly higher aspirations. However, students from vocational Gymnasien showed higher aspired social mobility.

Keywords: educational system, equal opportunities, occupational aspiration, school performance, social inequality

1. Einleitung und theoretischer Hintergrund

Im 20. Jahrhundert hat in Deutschland ein deutlicher Anstieg der Bildungsteiligungsquoten stattgefunden. Gleichzeitig hat die Bildungsforschung immer wieder darauf hingewiesen, dass der Zugang zu einzelnen Schulformen nicht allen Kindern und Jugendlichen in gleicher Weise offen steht. Folgt man den Ergebnissen der PISA-Studie, sind die Chancen, ein Gymnasium zu besuchen, stark von Merkmalen des sozialen Hintergrunds abhängig, und die Koppelung zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzerwerb ist nirgends so stark wie im deutschen Bildungssystem (Baumert & Schümer, 2001). Eine wesentliche Ursache für diesen Befund wird in der frühen Differenzierung nach der vierten bzw. sechsten Klasse gesehen.

Versuche, die sozialen Disparitäten durch eine höhere Durchlässigkeit im Sekundarschulbereich einzudämmen, zeigten nicht die erhofften Erfolge (Bellenberg, 1999; Tillmann & Meier, 2001). Trotz der scheinbar unbeweglichen Strukturen des Bildungssystems findet jedoch eine oft übersehene Modernisierung statt (Baumert, Trautwein & Artelt, 2003), die sich darin äußert, dass die Entscheidung für einen Schultyp nach der Grundschule nicht mehr automatisch mit einem ganz bestimmten Schulabschluss endet. Dies ist möglich, wenn gleiche Abschlusszertifikate (z.B. Mittlere Reife) an unterschiedlichen Institutionen erworben werden können (Baumert, Cortina & Leschinsky, 2003).

Der vorliegende Beitrag untersucht, welche Konsequenzen die institutionelle Erweiterung in Form von beruflichen Gymnasien im Hinblick auf die Reduzierung sozialer Disparitäten hat. Speziell gehen wir den Fragen nach, (1) ob sich die soziale Herkunft der Schülerschaft an beruflichen von der an allgemein bildenden Gymnasien unterscheidet, (2) ob soziale Herkunft und schulische Kompetenzen innerhalb der Gymnasialformen kovariieren und (3) ob sich trotz des identischen Abschlusses das Prestige der längerfristigen Berufswünsche von Schülern allgemein bildender bzw. beruflicher Gymnasien unterscheidet.

1.1 Effekte sozialer Disparitäten auf die Bildungsbeteiligung, den Kompetenzerwerb und langfristige Berufsaspirationen

Die sozialen Disparitäten in der Bildungsbeteiligung sind ein seit Jahrzehnten gut bekanntes Phänomen. Mit der Expansion und Öffnung weiterführender Schulen sollten soziale Unterschiede in der Partizipation an höherer Bildung ausgeglichen werden (Dahrendorf, 1965, 1966). Die in den 1980er und zu Beginn der 1990er Jahre vorgelegten Ergebnisse zu den Wirkungen durchgeführter Reformbemühungen zeigen jedoch, dass von der Bildungsexpansion in den 1960er Jahren alle Sozialschichten in ähnlicher Weise profitieren konnten und sich somit die Muster sozialer Disparitäten in der Bildungsbeteiligung als äußerst zäh erwiesen (u.a. Blossfeld & Shavit, 1993; Köhler, 1992).

Zu einer anderen Bewertung der Befundlage gelangt man, wenn man den historischen Focus ändert. Bezieht man die Entwicklungen in den frühen 1950er Jahren mit ein, lässt sich für das deutsche Bildungssystem eine gewisse Lockerung des Zusammenhangs von Merkmalen des sozialen Hintergrunds und der Bildungsbeteiligung beobachten (Henz & Maas, 1995; Müller & Haun, 1994). Schimpl-Neimanns (2000) konnte zeigen, „dass die These einer unveränderten fortschreibenden sozialen Ungleichheit in der Bildungsbeteiligung (...) nicht zutrifft“ (S. 663), stellte aber gleichzeitig fest, dass zwar hinsichtlich der beruflichen Stellung des Familienvorstands ein Rückgang der ungleichen Bildungsbeteiligung beobachtbar ist, jedoch ein Vergleich der herkunftsspezifischen Bildungsbeteiligung in Gymnasien und Realschulen von 1950 bis 1989 eine unveränderte Selektivität aufweist.

Die differenzielle Bildungsbeteiligung ist dabei nicht allein darauf zurückzuführen, dass soziale Herkunft in gewissem Ausmaß mit leistungsbezogenen Merkmalen (z.B. kognitive Grundfähigkeiten) kovariert. Baumert und Schümer (2001, 2002) konnten mit Daten der PISA-Studie nachweisen, dass Kinder, deren Eltern zur oberen Dienstklasse gehören, auch bei Kontrolle der kognitiven Grundfähigkeiten und der Lesekompetenz die besten Chancen haben, statt einer anderen Schulform ein Gymnasium zu besuchen. Einflüsse des sozialen Hintergrunds sind bei der Entscheidungsalternative zwischen Haupt- und Realschule zurückgegangen, soziale Disparitäten des Gymnasialbesuchs aber weitgehend stabil geblieben (vgl. Baumert & Schümer, 2001, 2002; Baumert, Watermann & Schümer, 2003).

Die differenzielle Bildungsbeteiligung darf als bedeutsame Ursache der in Deutschland besonders engen Kopplung von sozialer Herkunft und Kompetenzerwerb gelten. Der vermutete Mechanismus sieht wie folgt aus. Der Besuch unterschiedlicher Schulformen ist abhängig von Merkmalen der sozialen Herkunft. Die unterschiedlichen Schulformen der Sekundarstufe bieten differenzielle Entwicklungsmilieus mit unterschiedlichem kognitiven Anregungsgehalt. Ein Schüler lernt in der Regel – bei ähnlicher Ausgangsleistung – auf dem Gymnasium mehr hinzu als auf Realschulen, Gesamtschulen oder Hauptschulen (vgl. ausführlich Köller & Baumert, 2002). Wenn jedoch der Gymnasialbesuch nicht unabhängig von dem sozialen Hintergrund ist, bewirkt die differenzielle Bildungsbeteiligung, dass sich die Kompetenzunterschiede zwischen sozialen Schichten im Laufe der Sekundarstufe I erhöhen können (vgl. Baumert, Watermann & Schümer, 2003; Schnabel, Alfeld-Liro, Eccles, Köller & Baumert, 2002).

Andererseits liegen nur wenige Hinweise darauf vor, dass auch innerhalb eines bestimmten Schultyps sozialer Status und Kompetenzerwerb kovariieren. Analysen der am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin durchgeführten Längsschnittstudie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugend- und jungen Erwachsenenalter“ (BIJU; vgl. Baumert et al., 1996) zeigen, dass nach Kontrolle des Vorwissens und der kognitiven Grundfähigkeiten Merkmale des sozialen Hintergrunds allenfalls einen geringen Einfluss auf die Leistungsentwicklung von der 7. bis zur 10. Jahrgangstufe haben (Baumert & Köller, 1998; Baumert, Köller & Schnabel, 2000). Auch Ergebnisse eines Gymnasiallängsschnitts deuten darauf hin, dass an Gymnasien keine Benachteiligungen von Arbeiterkindern zu beobachten sind (Meulemann & Wiese, 1984). Im Großen und Ganzen konnte damit die These von Effekten sozialer Herkunft auf den Kompetenzerwerb innerhalb einer bestimmten Schulart nicht belegt werden.

Wenn Merkmale der sozialen Herkunft besonders an Gelenkstellen des Bildungssystems ihre Wirkung entfalten, muss damit gerechnet werden, dass nach dem Ende der Sekundarstufe II erneut herkunftsbedingte Effekte der weiteren Ausbildungswahl zu beobachten sind (vgl. Schnabel & Schwippert, 2000). In der Bundesrepublik ist die Verbindung zwischen Bildung und Beruf, verglichen mit anderen Ländern, über die gesamte berufliche Hierarchie hinweg besonders stark (Müller & Shavit, 1998). Schulische Abschlüsse führen zu unterschiedlichen Ausbildungsoptionen, die ihrerseits wieder die Erwerbschancen und die beruflichen Karrierewege bestimmen (u.a. Blossfeld & Shavit, 1993; Mayer, 1996; Solga & Konietzka, 1999). So gesehen kommt dem Bildungssystem eine entscheidende Scharnierfunktion für den weiteren Lebensweg junger Menschen zu (Blossfeld, 1990; Friebe, Epskamp, Knobloch, Montag & Toth, 2000; Mayer, 1991). Dieser Befund ist bekannt und wurde in verschiedenen Forschungszusammenhängen untersucht. Weniger ist hingegen darüber bekannt, wie sich die Ausbildungswege und späteren Berufslaufbahnen von formal gleich Qualifizierten (z.B. Abiturienten) unterschiedlicher sozialer Herkunft entwickeln. Dabei muss zunächst gefragt werden, in welcher Weise sich die langfristigen Berufsziele von Personen unterscheiden, die aus unterschiedlichen Sozialschichten stammen.

1.2 Modernisierung und Öffnung im Bildungssystem

Die entscheidenden Stationen für die Entstehung von Bildungsungleichheiten sind die Gelenkstellen von Bildungsverläufen (Henz, 1997; Mare, 1981; Schnabel et al., 2002). In der Mehrgliedrigkeit des Schulsystems, die Lehrern, Eltern und Schülern frühzeitig eine Entscheidung über den weiteren Bildungsverlauf abverlangt, liegt offenbar eine Hauptursache von Bildungsungleichheiten. Soziale Disparitäten im Bildungssystem spiegeln demnach den kumulativen Effekt früher Bildungsentscheidungen wider (Baumert, Watermann & Schümer, 2003).

Versuche, mit einer horizontalen Öffnung in Form einer besseren Durchlässigkeit zwischen einzelnen Schulformen die sozialen Disparitäten abzubauen, blieben weitgehend erfolglos (vgl. Baumert, Cortina & Leschinsky, 2003), da sich Durchlässigkeit überwiegend in Formen von Abwärtsmobilität beobachten lässt (Bellenberg, 1999). Auch hat der Ausbau von Gesamtschulen in Bezug

auf den Abbau sozialer Disparitäten nicht die gewünschten Erfolge gezeigt. Die Gesamtschule war nie eine Alternative zur Dreigliedrigkeit des deutschen Bildungssystems, sondern eine Ergänzung. Auch innerhalb von Gesamtschulen gibt es eine deutliche Kopplung zwischen Leistung und sozialer Herkunft, insbesondere dann, wenn eine Leistungsdifferenzierung in der Gesamtschule vorgenommen wird (Köller & Trautwein, 2003). Von daher besteht die Aufgabe, institutionelle Strukturen zu implementieren, die es Schülerinnen und Schülern ohne unzumutbare persönliche und gesellschaftliche Kosten ermöglichen, getroffene Bildungsentscheidungen zu korrigieren. Die Möglichkeiten, Schulabschlüsse „nachzuholen“, also nach Abschluss der Hauptschule beispielsweise im beruflichen Schulsystem den Realschulabschluss zu erwerben, stellen solche Modernisierungstendenzen dar. Gleichzeitig sind die Folgen dieser Art von Öffnung, die Entscheidungskorrekturen zulässt, bislang nur unzureichend untersucht worden.

Ein Bundesland, das relativ streng an der traditionellen Dreigliedrigkeit festgehalten hat, ist Baden-Württemberg. Der Ausbau der Realschulen und Gymnasien war stets gekoppelt mit einer Stärkung der Hauptschule. Andererseits können Schülerinnen und Schüler zusätzlich auf einen gut ausgebauten beruflichen Bildungssektor zurückgreifen, in dem nicht nur Haupt- und mittlere Schulabschlüsse im Zuge beruflicher Bildungen vergeben werden, sondern an beruflichen Gymnasien auch die allgemeine Hochschulreife. In Baden-Württemberg erwerben immerhin rund 30% der Abiturienten ihren Abschluss nicht an traditionellen, sondern an beruflichen Gymnasien – kein anderes Bundesland hat einen vergleichbaren Anteil beruflicher Gymnasiasten (vgl. Köhler, 2004). Sechs verschiedene Richtungen des beruflichen Gymnasiums gibt es in Baden-Württemberg, wobei das Wirtschaftsgymnasium sowie das technische und das ernährungswissenschaftliche Gymnasium am stärksten ausgebaut sind. Der wichtigste Unterschied zum allgemein bildenden Gymnasium besteht darin, dass mit der jeweiligen Richtung bestimmte Pflichtkurse vorgegeben sind (zum Beispiel Wirtschaftswissenschaft, Technik, Ernährungslehre mit Chemie). Abgesehen von wenigen Ausnahmen beginnt das berufliche Gymnasium mit der gymnasialen Oberstufe, d.h. der 11. Jahrgangsstufe. Die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien besuchte in der Mittelstufe die Realschule, geringere Anteile die Hauptschule oder das allgemein bildende Gymnasium. Dass der Abiturientenanteil mit Hochschulreife in Baden-Württemberg (28,5%) im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (26,7%) etwas höher ausfällt, ist wesentlich auf die beruflichen Gymnasien zurückzuführen (vgl. Köhler, 2004).

Der Schulentwicklungsplan Baden-Württemberg für das berufliche Schulwesen aus dem Jahre 1971 zeigt, dass die Förderung beruflicher Gymnasien zum einen dem Ziel diene, „Begabungen [zu] erfassen, denen das Gymnasium des allgemeinen Schulwesens nicht gerecht wird“ (KM Baden-Württemberg, 1971, S. 18). Lütke und Trautwein (2004) haben dokumentiert, dass die beruflichen Gymnasien in der Tat ein Schülerklientel binden, deren berufliche Interessen sich signifikant von denen der Abiturienten allgemein bildender Gymnasien unterscheiden. Zum anderen sollte die Einrichtung beruflicher Gymnasien aber auch dafür sorgen, „dass das regionale Bildungsgefälle innerhalb des Landes und das soziale Bildungsgefälle zwischen den Bevölkerungsschichten soweit wie möglich beseitigt wird“ (KM Baden-Württemberg, 1971,

S. 53). Der vorliegende Beitrag untersucht, ob berufliche Gymnasien tatsächlich dazu beitragen, das soziale Bildungsgefälle abzubauen.

2. Fragestellungen

Bezogen auf die institutionelle Struktur des Bildungssystems am Beispiel Baden-Württembergs wollen wir drei zentralen Fragestellungen nachgehen. In einem ersten Schritt soll überprüft werden, ob sich die Schülerschaften an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien nach Merkmalen der sozialen Herkunft voneinander unterscheiden. Stellen berufliche Gymnasien am Ende der Sekundarstufe I eine quantitativ bedeutsame Alternative für weniger sozial begünstigte Schülerinnen und Schülern dar? Trifft die zuvor beschriebene Öffnungsfunktion zu, müssten sich deutliche Unterschiede in Merkmalen des sozialen Hintergrunds zwischen beiden Gymnasialformen zeigen.

In einem zweiten Schritt soll überprüft werden, wie eng die Koppelung zwischen sozialer Herkunft und Fachleistungen innerhalb des allgemein bildenden und beruflichen Gymnasiums ausfällt. Ausgehend von den zuvor berichteten Befunden (vgl. Baumert, Trautwein & Artelt, 2003), nehmen wir an, dass der Effekt des familiären Hintergrunds innerhalb von Schulen bzw. innerhalb von Gymnasialformen vernachlässigbar ist. Zusammenhänge zwischen Schulleistungen und sozialer Stellung sollten in erster Linie auf systematische Leistungsunterschiede zwischen den untersuchten Gymnasialformen zurückzuführen sein.

In einem letzten Schritt erfolgt eine Analyse des von den Schülerinnen und Schülern langfristig angestrebten Berufs. Es stellt sich hier die Frage, ob Absolventen des beruflichen Gymnasiums, denen nach Erhalt der allgemeinen Hochschulreife die gleichen Optionen zur Verfügung stehen wie den Absolventen allgemein bildender Gymnasien, langfristig ähnlich prestigereiche Berufe anstreben wie letztgenannte. Es ließe sich mutmaßen, dass dies nicht der Fall ist, wenn man intergenerationale Reproduktionsprozesse in Rechnung stellt, wonach Schülerinnen und Schüler aus sozial schwächeren Familien ihre Berufslaufbahn in Anlehnung an die elterlichen Erwerbskarrieren planen. Eine nachhaltige Überwindung sozialer Disparitäten würde dagegen voraussetzen, dass Absolventen beruflicher Gymnasien mit dem Zugang zur gymnasialen Oberstufe und dem Bestehen der Abiturprüfungen vormals bestehende soziale Disparitäten überwunden haben und sich in ihrer Berufsplanung nicht mehr „nach unten“ orientieren, sondern abiturientenadäquate Ausbildungs- und Berufslaufbahnen planen.

3. Methode

3.1 Stichprobe

Der im vorliegenden Beitrag analysierte Datensatz entstammt dem Forschungsprojekt „Transformation des Sekundarschulsystems und akademische Karrieren“ (TOSCA; Köller, Watermann, Trautwein & Lüdtke, 2004), das in Kooperation zwischen dem Forschungsbereich Erziehungswissenschaft und Bildungssysteme am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung und dem Lehrstuhl Psychologie (Pädagogische Psychologie) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführt wird. Im TOSCA-Projekt wurden Schülerinnen und Schüler im Abschlussjahrgang beruflicher und allgemein

bildender Gymnasien in Baden-Württemberg mit Fachleistungstests, Fragen zum soziodemografischen Hintergrund und Fragebögen zu Persönlichkeitsvariablen untersucht. Im Zentrum der ersten Untersuchungswelle der längsschnittlich angelegten Untersuchung steht der Vergleich von allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. Die Untersuchung wurde zwischen Februar und Mai 2002 in 149 Schulen durchgeführt. Pro Schule sollten 40 zufällig gezogene Schülerinnen und Schüler teilnehmen. Die Erhebung dauerte insgesamt 5 Stunden und fand in jeweils zwei Gruppen mit maximal 20 Schülerinnen und Schülern statt. Insgesamt $N = 4.730$ Schülerinnen und Schüler bearbeiteten die Leistungstests und Fragebögen. Die Teilnahmequote lag bei über 80%. Selektivitätsanalysen zeigen, dass keine systematischen Verzerrungen der realisierten Stichprobe vorliegen (Lüdtke, Köller, Bundt, Gomolka & Watermann, 2004).

In der Stichprobe gibt es insgesamt gesehen nur eine geringe Anzahl fehlender Werte. Da der Ausschluss von Personen mit fehlenden Werten jedoch die Validität der Befunde beeinträchtigen kann, setzt sich in der Forschung zunehmend die Position durch, dass fehlende Werte durch den Einsatz leistungsstarker Algorithmen geschätzt werden sollten, anstatt einen fall- bzw. listenweisen Ausschluss von Personen vorzunehmen (vgl. Allison, 2001). Mit Hilfe des Programms NORM 2.03 (Schafer, 1999) wurden fehlende Werte nach dem *Multiple-Imputation-Verfahren* (Schafer & Graham, 2002) geschätzt. Insgesamt wurden für jede Person fünf Werte geschätzt, die die Grundlage für die empirischen Analysen bildeten. Alle Auswertungen wurden fünfmal gerechnet und die Ergebnisse nach dem von Rubin (1987) vorgeschlagenen Vorgehen verbunden.

Angaben zum sozialen Hintergrund wurden von den Schülerinnen und Schülern sowie von deren Eltern erhoben. Um verlässliche Informationen zu erhalten, wurden die Angaben der Eltern berücksichtigt; wenn diese fehlten, wurden die Schülerangaben genommen. Analysen zur Validität der Schülerangaben zeigen, dass Schüler für die Erfassung der Bildungs- und Berufsmerkmale ihrer Eltern zuverlässige Informanten sind (vgl. Maaz & Watermann, im Druck).

3.2 Instrumente

Bildungshintergrund der Eltern. Aus Angaben zum schulischen und beruflichen Bildungsabschluss wurde eine Variable mit sieben Abschlussniveaus gebildet, die eine Rangfolge bilden: (1) ohne Lehre mit oder ohne Hauptschulabschluss, (2) abgeschlossene Lehre und maximal Hauptschulabschluss, (3) abgeschlossene Lehre und Realschulabschluss, (4) Fachschulabschluss, (5) Abitur ohne Hochschulabschluss, (6) Fachhochschulabschluss, (7) Universitätsabschluss.

Berufsprestige der Eltern. Berufe, die unterschiedliche Qualifikationen voraussetzen, führen auch zu unterschiedlichen Einkommen und werden in der öffentlichen Wahrnehmung unterschiedlich bewertet. Um die berufliche Tätigkeit beschreiben zu können, wird das Berufsprestige der Elternberufe berücksichtigt. Zur Messung des Berufsprestiges wird der von Ganzeboom und Treiman (1996) entwickelte *Standard Index of Occupational Prestige Scale* (SIOPS) genutzt. Der verwendete Index ist eine Weiterentwicklung des bekannten „Treiman-Index“ für das Berufsprestige *Standard Index of Occu-*

pational Prestige Scores (Treiman, 1977). Für die Generierung dieses Index erfolgte eine offene Erhebung des Berufs und der ausgeübten Tätigkeit. Diese Angaben wurden nach der ISCO 88 (*International Standard Classification of Occupations*) (ILO, 1990) kodiert, bevor einzelnen Berufen ein Skalenwert zugeordnet wurde².

Prestige des langfristig angestrebten Berufs. Die Schülerinnen und Schüler wurden in einer offenen Frage gebeten anzugeben, welchen Beruf sie langfristig ausüben wollen. Diese Angabe wurde entsprechend der ISCO 88 kodiert. Um die Berufswünsche in eine Hierarchie zu bringen, wurde aus den ISCO-Codes ein Berufsprestigemaß (SIOPS) gebildet.

Mathematikleistungen. Die Mathematikleistungen im Fachunterricht der gymnasialen Oberstufe wurden mit Originaltestheften aus der *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS; vgl. Baumert, Bos & Lehmann, 2000) erhoben. Der Test umfasst insgesamt 68 Aufgaben mit unterschiedlichen Aufgabenformaten (multiple-choice, offene kurze Antworten, offene ausführliche Antworten), die unterschiedliche Stoffgebiete und kognitive Anforderungen abdecken (zu Details vgl. Klieme, 2000). Um die Schülerinnen und Schüler nicht über Gebühr zu belasten und gleichzeitig die Stoffgebiete breit erfassen zu können, wurden vier Testheftversionen mit unterschiedlichen Aufgaben vorgegeben, die über ein Set gemeinsamer Aufgaben miteinander verknüpft waren (*Multi Matrix Sampling*). Einschätzungen der Aufgaben durch Lehrplanexperten und Mathematik-Fachleiter in den untersuchten Schulen belegen die zufriedenstellende Lehrplan-Validität sowohl für allgemein bildende als auch für die unterschiedlichen Richtungen beruflicher Gymnasien (zu Details vgl. Watermann, Nagy & Köller, 2004). Die Werte für die interne Konsistenz (Kuder-Richardson-Formel 20) der jeweiligen Testheftversionen betragen 0.80. Für die statistischen Analysen wurde ein auf der Basis der *Item Response Theory* skaliertes Leistungswert verwendet. Der Test wurde auf die TIMSS-Metrik normiert. Der internationale Mittelwert der Mathematikleistung wurde auf 500 Punkte festgelegt und die Standardabweichung beträgt 100 Punkte. Die Korrelation zwischen der Mathematiknote im letzten Zeugnis und der Testleistung beträgt über alle Schulen und Kursniveaus hinweg $r = .47$ ($p < .001$) und kann als zufriedenstellender Validitätshinweis gewertet werden.

Englischleistungstest. Die Englischleistung wurde mit einer Kurzversion des „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL) erhoben, der vom Educational Testing Service (ETS) in Princeton (vgl. Educational Testing Service, 1997) entwickelt wurde. Die Kurzversion umfasst 71 Items zum Hör- und Leseverständnis sowie zu Grammatik- und Orthographiekenntnissen (vgl. Köller & Trautwein, 2004). Die interne Konsistenz (Kuder-Richardson-Formel 20) des Gesamttests lag bei 0.92. Mit der Englischnote im letzten Zeugnis ergaben sich in Grund- und Leistungskursen Korrelationen von $r = .50$ ($p < .001$).

2 An Stelle des SIOPS-Werts wird in der Forschung häufig der ISEI (*International Socio-Economic Index of Occupational Status*; Ganzeboom, De Graaf, Treiman & De Leeuw, 1992) verwendet. Da nicht für alle hier berichteten Analysen auch ISEI-Werte vorliegen, haben wir uns der besseren Übersichtlichkeit wegen entschieden, durchgängig den SIOPS-Wert zu verwenden. Allerdings fallen die Ergebnisse praktisch identisch aus, wenn an Stelle des SIOPS der ISEI-Wert verwendet wird.

3.3 Statistische Analysen

Die Daten der vorliegenden Studie besitzen eine Mehrebenenstruktur: In unserer Stichprobe sind Schülerinnen und Schüler durch die Schulzugehörigkeit gruppiert, wodurch nicht mehr von einer Unabhängigkeit der Beobachtungen ausgegangen werden kann. Solche „Klumpenstichproben“ (vgl. Bortz & Döring, 1995) zeichnen sich oft dadurch aus, dass Personen innerhalb der Klumpen (Schulen) sich ähnlicher sind als Personen zwischen den Klumpen. Wird diese Ähnlichkeit innerhalb der Klumpen in den statistischen Analysen nicht berücksichtigt, so kann dies bei der Verwendung üblicher Softwarepakete wie SPSS zu einer Unterschätzung der Standardfehler und somit zu einer zu liberalen Signifikanztestung führen (Raudenbush & Bryk, 2002). Die von uns in der vorliegenden Studie verwendeten Statistikprogramme WesVar 4.2 (Westat, 2002) und HLM 5 (Raudenbush, Bryk, Cheong & Congdon, 2000) erlauben es, diese geschachtelte Datenstruktur bei der Parameterschätzung zu berücksichtigen. Wir greifen deshalb durchgängig auf diese Programme zurück.

4. Ergebnisse

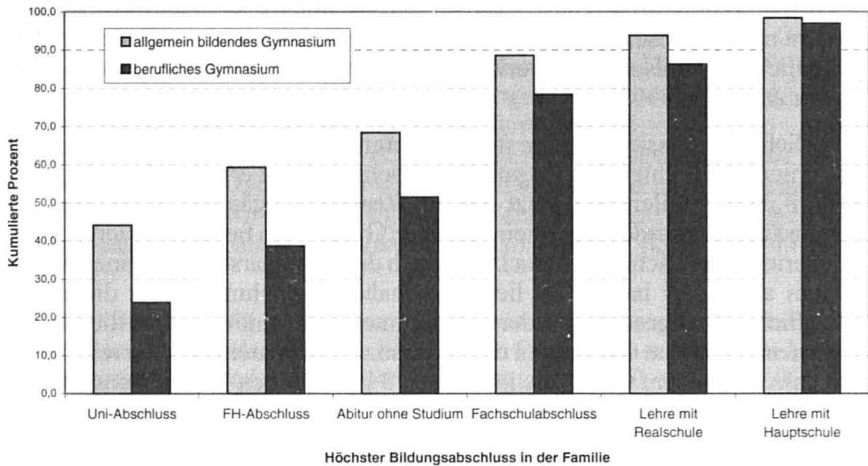
4.1 Bildungsbeteiligung in der gymnasialen Oberstufe

Gelingt es den beruflichen Gymnasien, in besonderer Weise auch Schülerinnen und Schüler mit weniger positivem sozialen Hintergrund zur Hochschulreife zu führen? Abbildung 1 stellt den erreichten Bildungsabschluss der Eltern dar. Deutlich ist zu erkennen, dass unabhängig von der Gymnasialform in fast allen Elternhäusern mindestens ein Elternteil einen qualifizierten beruflichen Bildungsabschluss in Verbindung mit einem schulischen Zertifikat besitzt. Mindestens einen mittleren Schulabschluss und/oder einen Fachschulabschluss haben 89% der Eltern von Schülerinnen und Schülern allgemein bildender Gymnasien und 78% der Eltern von Schülerinnen und Schülern des beruflichen Gymnasiums. Betrachtet man den Bereich der hochqualifizierten Bildungsabschlüsse, zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler des allgemein bildenden Gymnasiums zu 44% in Haushalten leben, in denen mindestens ein Elternteil einen Universitätsabschluss erworben hat. Von den Schülerinnen und Schülern des beruflichen Gymnasiums sind es dagegen mit 24% nur halb so viele. Zieht man als mindestens erreichten Abschluss noch die erfolgreiche Beendigung eines Fachhochschulstudiums hinzu, kommen Schülerinnen und Schüler an allgemein bildenden Gymnasien zu 59% aus Haushalten, in denen mindestens ein Elternteil diesen Abschluss erreicht hat. Von den Schülerinnen und Schülern der beruflichen Gymnasien sind es 39%.

Die Befunde zeigen, dass die Eltern insgesamt über ein überdurchschnittliches Bildungsniveau verfügen, wobei sich aber die Eltern der beiden Gymnasialformen signifikant voneinander unterscheiden ($\chi^2 [6, N = 4.730] = 227.47; p < .001; CC = .22$).

Die Berücksichtigung des Prestiges der Elternberufe (SIOPS) führt das bereits beschriebene Bild des Bildungsniveaus fort. Sowohl die Prestigewerte des Vaters als auch die der Mutter weisen signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen auf. So erreichen die Väter der Schülerinnen und Schüler des allgemein bildenden Gymnasiums durchschnittlich einen Wert von $M = 54.31$ ($SD = 12.95$), während die Väter von Gymnasiasten an beruflichen Schulen im

Abbildung 1: Erreichte Bildungsabschlüsse der Eltern der Gymnasiasten (kumulierte Prozentanteile, N = 4730)



Durchschnitt den Wert $M = 48.85$ ($SD = 12.95$; $t[74] = 9.84$; $p < .001$; $d = .42$) haben. Bei den Müttern zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier erreichen die Mütter der Schülerinnen und Schüler des allgemein bildenden Gymnasiums höhere Werte ($M = 47.59$; $SD = 12.57$) als Mütter von Schülerinnen und Schülern des beruflichen Gymnasiums ($M = 42.90$; $SD = 11.73$) ($t[74] = 6.70$; $p < .001$; $d = .38$).

Die Ergebnisse belegen insgesamt, dass das berufliche Gymnasium stärker als das allgemeinbildende Gymnasium Schülerinnen und Schüler erreicht, die nach dem Bildungsniveau und der beruflichen Tätigkeit der Eltern keine „typische“ Gymnasialgruppe darstellen.

4.2 Soziale Disparitäten schulischer Kompetenzen

Berufliche Gymnasien tragen – wie der vorherige Abschnitt verdeutlicht hat – dazu bei, dass die Gruppe der Abiturienten von ihrer sozialen Herkunft her insgesamt heterogener ausfällt. Wie aber sieht es nun mit dem Zusammenhang zwischen sozialem Hintergrund und schulischer Leistung am Ende der Sekundarstufe II aus? In diesem Abschnitt gehen wir dieser Frage anhand der Fachleistungen in Mathematik und Englisch nach.

Um diese Fragestellung sinnvoll anzugehen, muss man sich vergegenwärtigen, dass die hier untersuchten Schülerinnen und Schüler auf unterschiedliche Schulkarrieren zurückblicken und während der Sekundarstufe I unterschiedliche Schulformen besucht haben. Verschiedene Schulformen stellen unterschiedliche Entwicklungsmilieus dar, die infolge der ungleichen Verteilung von Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Sozialschichten auf diese Schulformen zu einer Vergrößerung sozialer Disparitäten hinsichtlich des Erwerbs akademischer Kompetenzen führen (Baumert, Köller & Schnabel, 2000).

Wie die bisherigen Befunde aus längsschnittlichen Untersuchungen zur schulischen Leistungsentwicklung zeigen, ist die schichtspezifische Aufteilung von Schülerinnen und Schülern auf die unterschiedlichen Schulformen der zentrale

Mechanismus, der die Entwicklung sozial bestimmter Leistungsunterschiede bewirkt. Eine differenzielle Entwicklung der Schulleistungen in Abhängigkeit des sozialen Hintergrunds innerhalb von Einzelschulen bzw. Schulformen konnte nicht nachgewiesen werden. Die Leistungsentwicklung von Kindern unterschiedlicher Sozialschichten verläuft hier weitgehend parallel (Entwisle, Alexander & Olson, 1997).

Berufliche Gymnasien wurden unter anderem eingerichtet, um auch gymnasialferneren Schichten den Zugang zur Hochschule zu ermöglichen. Ein großer Teil ihrer Schülerschaft setzt sich aus Realschulabgängern zusammen. Im Gegensatz dazu werden allgemein bildende Gymnasien fast ausschließlich von Schülerinnen und Schülern besucht, die auch die Sekundarstufe I an einem Gymnasium absolviert haben. Es liegt also nahe anzunehmen, dass die unterschiedlichen Lerngeschichten der Schülerinnen und Schüler an beruflichen und allgemein bildenden Gymnasien mit deren sozialem Hintergrund korreliert sind und dass aus diesem Grund die in Klasse 13 gemessenen Fachleistungen auch mit deren sozialer Herkunft assoziiert sind.

Bezugnehmend auf den referierten Forschungsstand muss angenommen werden, dass nicht von einer Benachteiligung von sozial schwächer gestellten Schülerinnen und Schülern im Vergleich zu ihren Schulkameraden ausgegangen werden kann. Mit anderen Worten, der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Fachleistungen innerhalb einzelner Schulen bzw. Gymnasialformen sollte vernachlässigbar sein.

In der Gesamtstichprobe wurde für die mit dem TIMSS-Test erfasste Mathematikleistung eine schwache Korrelation mit dem höchsten Berufsprestige in der Familie festgestellt ($r = .12, p < .001$), für die Leistungen im TOEFL ($r = .16, p < .001$) war der Zusammenhang nur geringfügig höher. Beide Leistungsdimensionen sind also mit der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler korreliert. Diese Korrelationen vermengen jedoch Assoziationen zwischen Fachleistungen und sozialer Stellung innerhalb einzelner Schulen mit systematischen Fachleistungsunterschieden und Unterschieden der sozialen Zusammensetzung der untersuchten Gymnasialtypen. Um dieser Konfundierung entgegenzuwirken, ist es notwendig, die besuchte Gymnasialform statistisch zu kontrollieren. Aus diesem Grund haben wir mit dem Programm HLM 5 multiple Mehrebenenregressionen getrennt für Mathematik und Englisch gerechnet³. Die besuchte Gymnasialform wurde in einer Serie von Dummyvariablen kodiert. Allgemein bildende, wirtschaftswissenschaftliche und technische Gymnasien bilden distinkte Gruppen, während die Fachrichtungen Ernährungswissenschaft, Agrarwissenschaft und Sozialpädagogik auf Grund geringer Stichprobengrößen und vergleichbarer Leistungsprofile zu einer Gruppe zusammengefasst wurden (Köller & Trautwein, 2004; Watermann, Nagy & Köller, 2004).

Betrachtet man die Leistungswerte in Abhängigkeit von der besuchten Gymnasialform, lassen sich sowohl für Mathematik als auch für Englisch große Leis-

3 Die Befunde zur Mathematikleistung beruhen auf der vollständigen Stichprobe; für die Analysen der Englischleistung wurden nur diejenigen Schülerinnen und Schüler berücksichtigt, die angaben, Englisch als erste Fremdsprache belegt zu haben und dieses Fach in der 13. Klasse nicht abgewählt haben ($N = 3.716$).

tungsdifferenzen zwischen den Schulformen feststellen. Im Mathematiktest unterscheiden sich die Leistungen von Schülerinnen und Schülern technischer Gymnasien nicht von den Werten der Schülerschaft an allgemein bildenden Gymnasien ($b = -4.70$, ns.). Im Vergleich zum allgemein bildenden Gymnasium schneiden jedoch wirtschaftliche Gymnasien ($b = -73.32$, $p < .001$) und die zusammengefasste Gruppe der ernährungswissenschaftlichen, agrarwissenschaftlichen und sozialpädagogischen Gymnasien ($b = -99.22$, $p < .001$) deutlich schwächer ab. Für den TOEFL zeigt sich hingegen, dass alle untersuchten beruflichen Gymnasialformen vergleichbare Leistungen aufweisen, die allesamt unter dem Niveau des allgemein bildenden Gymnasiums liegen. Die Fachleistungsunterschiede schwanken dabei zwischen $b = -45$ und $b = -40$ Punkte (alle p 's $< .001$).

Nach Konstanthaltung der Gymnasialform konnten nur noch geringe Effekte der sozialen Herkunft auf die Fachleistungen festgestellt werden. Für Mathematik beträgt der standardisierte Regressionskoeffizient $\beta = .03$ ($p < .05$). Das entsprechende Gewicht beträgt für Englisch $\beta = .07$ ($p < .001$). Obwohl die Koeffizienten zwar das statistische Signifikanzkriterium erreichen, sind sie vom Betrag her vernachlässigbar. Ihr Beitrag an der Varianzerklärung der Leistungswerte besitzt geringe praktische Relevanz. Die Ergebnisse der hier berichteten Regressionsanalysen sind in Tabelle 1 detailliert wiedergegeben.

Tabelle 1: Multiple Regressionen der Testleistungen im Bereich Mathematik ($N = 4730$) und Englisch ($N = 3716$), bezogen auf den sozialen Hintergrund und die Gymnasialform; Ergebnisse aus HLM-Analysen (standardisierten (β) und unstandardisierten (b) Koeffizienten)

	Mathematik		Englisch	
	b	β	b	β
SIOPSA	.22*	.03*	.31***	.07***
Schulform (Referenz: AG)				
WG ^B	-73.32***	-.88***	-43.49***	-.83***
TG ^B	-4.70	-.06	-40.12***	-.77***
ArG/EG/SG ^B	-99.22***	-1.19***	-44.63***	-.86***
Achsenabschnitt	-503.28***		-529.68***	

Anmerkungen: AG: allgemein bildendes Gymnasium; ArG: Agrarwissenschaftliches Gymnasium; EG: Ernährungswissenschaftliches Gymnasium; SG: Sozialpädagogisches Gymnasium; TG: Technisches Gymnasium; WG: Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium; SIOPS: höchstes Berufsprestige der Familie. A: vollständig standardisierte Regressionskoeffizienten; B: y-standardisierte Regressionskoeffizienten.

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Die Befunde, die in diesem Abschnitt vorgestellt wurden, entsprechen den Erwartungen. Der Zusammenhang zwischen der Sozialschicht und den untersuchten Fachleistungen kann zum Großteil auf die besuchte Gymnasialform zurückgeführt werden. Eine systematische Benachteiligung von sozial schwächer gestellten Schülerinnen und Schülern innerhalb einzelner Schulformen konnte nicht nachgewiesen werden. In Übereinstimmung mit den vorliegenden längsschnittlichen Befunden zur schulischen Leistungsentwicklung zeigt sich auch in TOSCA, dass der Zusammenhang zwischen Fachleistungen und sozialer Her-

kunft vorwiegend auf systematische Unterschiede der untersuchten Schulformen zurückzuführen ist. Im Hinblick auf die Schulformeffekte muss bedacht werden, dass die Berücksichtigung weiterer Kontrollvariablen (z.B. Leistungskurs) die Schulformunterschiede senkt (vgl. Watermann, Nagy & Köller, 2004). Obwohl in TOSCA keine Daten zur Leistungsentwicklung während der Sekundarstufe II vorliegen, erscheint es nicht wahrscheinlich, dass die hier berichteten Leistungsunterschiede zwischen den Schulformen durch unterschiedliche Lerngewinne während dieses Zeitraums bedingt sind. Es erscheint eher plausibel, dass die bis zur 10. Klasse kumulierten schulformspezifischen Unterschiede über die Sekundarstufe II hinweg bestehen bleiben (Köller, Baumert & Schnabel, 1999). Eine endgültige Klärung dieser Frage verlangt ein längsschnittlich angelegtes Untersuchungsdesign.

4.3 Berufswunsch und angestrebte soziale Mobilität

Wenn berufliche Gymnasien dazu beitragen, auch Schülerinnen und Schüler mit niedrigerem sozialen Hintergrund zum Abitur zu führen, schließt sich die Frage an, wie dieses Abitur „genutzt“ wird. Wie oben ausgeführt wurde, werden soziale Disparitäten besonders an den Gelenkstellen des Bildungssystems wirksam. Abschließend soll deshalb die Frage beantwortet werden, inwieweit bei dem Prestige der fernerer Berufsziele der Befragten Effekte der sozialen Herkunft bzw. der besuchten Gymnasialrichtung zu verzeichnen sind. Diese Fragestellung wird aus zwei Perspektiven beleuchtet: (1) Es wird untersucht, inwieweit schulformspezifische Unterschiede im Prestige des angestrebten Berufs vorliegen. (2) Die fernen Berufsziele der Gymnasiasten werden weiterhin mit dem Berufsprestige ihrer Eltern kontrastiert, um ein Maß für deren *angestrebte soziale Mobilität* zu erhalten. Dazu wurde die Differenz der Prestigewerte der von den Schülerinnen und Schülern langfristig angestrebten Berufe und des Berufsprestiges der Eltern gebildet. Die angestrebte soziale Mobilität der Schulabgänger wird anschließend mit der besuchten Schulform in Beziehung gesetzt. Alle Analysen wurden mit dem Programm HLM 5 gerechnet.

Zunächst ist festzuhalten, dass sich Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Gymnasialformen in ihrer Studierwilligkeit nicht voneinander unterscheiden (Watermann & Maaz, 2004). Auch zeigte sich, dass die Studienfachwünsche bezogen auf deren Prestige zwischen Schülerinnen und Schülern beruflicher ($M = 59.55$; $SD = 8.17$) und allgemein bildender Gymnasien ($M = 60.94$; $SD = 8.48$) nur geringfügig differieren ($b = -1.39$, $p < .001$; $d = .17$).

Da Personen, die das gleiche Fach studieren, später in zum Teil grundverschiedenen beruflichen Positionen tätig werden, soll für die weitere Analyse ein Berufsprestigemaß genutzt werden, das aus der Angabe über den langfristig angestrebten Beruf, den die Schülerinnen und Schüler ausüben wollen, generiert wurde. Betrachtet man zunächst die Mittelwerte des Berufsprestiges im angestrebten Beruf für die beiden Gymnasialformen, zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler allgemein bildender Gymnasien ($M = 59.24$; $SD = 9.49$) Berufe anstreben, die im Mittel ein höheres Berufsprestige erzielen als Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien ($M = 57.67$; $SD = 8.93$) ($b = -1.57$, $p < .001$; $d = .17$). Vergewissert man sich, dass Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien aus niedrigeren Sozialschichten kommen als Schülerinnen und Schüler allgemein bildender Gymnasien, könnte dieser schwache

Effekt der Gymnasialform daraufhin deuten, dass Unterschiede in der sozialen Herkunft beim Zugang zur gymnasialen Oberstufe in den anvisierten Berufen der Schülerinnen und Schüler fortgeführt werden.

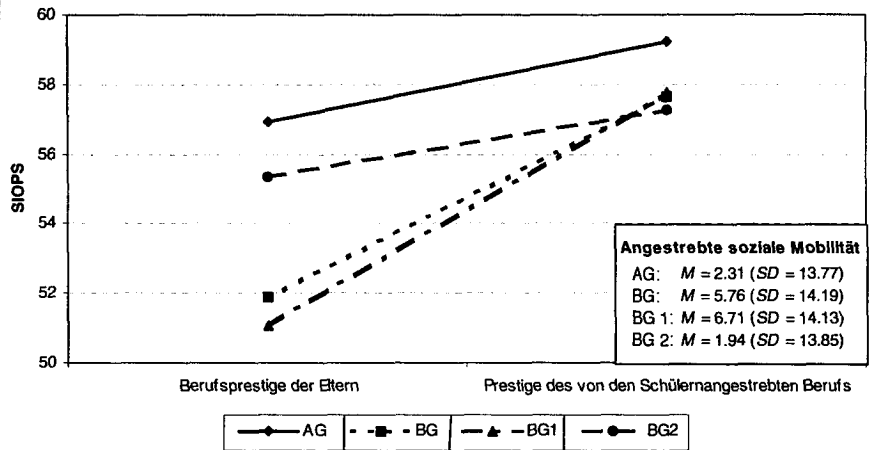
Will man Aussagen über die Reproduktion sozialer Ungleichheiten bzw. über Unterschiede in der sozialen Mobilität treffen, muss die berufliche Tätigkeit der Eltern berücksichtigt werden. Wir haben die von den Schülerinnen und Schülern *angestrebte soziale Mobilität* als Differenz zwischen den Prestigewerten der langfristig angestrebten Berufe und dem Prestige der Elternberufe bestimmt. Von zentralem Interesse ist hier, inwieweit systematische schulformspezifische Unterschiede in der angestrebten sozialen Mobilität vorliegen.

Das mittlere Berufsprestige des langfristig angestrebten Berufs der Schülerinnen und Schüler an allgemein bildenden Gymnasien liegt um $M = 2.31$ Punkte ($p < .001$) über dem Prestige des höchsten Elternberufs. Im Mittel überschreitet die angestrebte soziale Mobilität der Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien die angestrebte soziale Mobilität der allgemein bildenden Gymnasiasten um $b = 3.45$ Punkte ($p < .001$). Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien streben also Berufe an, deren Prestige im Schnitt 5.76 Punkte über dem Prestige der Elternberufe liegt. Dies könnte bereits als ein Indiz für einen sozialen Aufstieg interpretiert werden. Interessant ist an dieser Stelle auch die Betrachtung der Prestigewerte der Elternberufe in allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. In beruflichen Gymnasien liegen diese Werte um $b = -5.02$ Punkte ($p < .001$) unter dem Niveau der allgemein bildenden Gymnasien. Durch die Unterschiede in der angestrebten sozialen Mobilität verringert sich die Differenz der Prestigewerte in den Berufsaspirationen der Schüler auf $b = -1.57$ Punkte ($p < .001$) (vgl. Abbildung 2). Damit deutet sich eine ungleichheitsminimierende Funktion beruflicher Gymnasien an, da am Beginn der gymnasialen Oberstufe zum Teil deutliche Unterschiede in Merkmalen des sozialen Hintergrunds konstatiert werden konnten.

An dieser Stelle soll auf zwei verschiedene Gruppen des beruflichen Gymnasiums eingegangen werden, die sich nicht nur in Bezug auf ihre Schullaufbahnen voneinander unterscheiden, sondern sich auch aus sozial unterschiedlichen Gruppen zusammensetzen (vgl. Maaz, Chang & Köller, 2004). Für die nachfolgenden Analysen haben wir zwischen Schülerinnen und Schülern unterschieden, die vor ihrem Eintritt in das berufliche Gymnasium das allgemein bildende Gymnasium besucht haben (seit Übergang in die Sekundarstufe I) und solchen, die in der Sekundarstufe I eine andere Schulform besucht haben (meist Realschule). Schülerinnen und Schüler aus beruflichen Gymnasien mit vorherigen gymnasialen Karrieren unterscheiden sich nur leicht im Berufsprestige der Eltern von denen mit glatten gymnasialen Karrieren ($b = -1.59$, $p < .05$). Entsprechend unterscheiden sich die Schülerinnen und Schüler beruflicher Gymnasien, die zuvor einen gymnasialen Bildungsweg durchliefen, nicht von den Schülerinnen und Schülern allgemein bildender Gymnasien in ihrer angestrebten sozialen Mobilität ($b = .38$, *ns*). Die angestrebte soziale Mobilität der Schülerinnen und Schüler an beruflichen Gymnasien mit nicht gymnasialer Vergangenheit nimmt aber im Vergleich zur Referenzgruppe (den Schülerinnen und Schülern des allgemein bildenden Gymnasiums) noch weiter zu ($b = 4.39$, $p < .001$). In Abbildung 2 sind der soziale Hintergrund, das lang-

fristig angestrebte Berufsprestige sowie die angestrebte soziale Mobilität für die hier untersuchten Schülergruppen wiedergegeben.

Abbildung 2: Angestrebte soziale Disparität nach Gymnasialform und vorangegangene Schullaufbahn (N = 4730)



Anmerkung: Berufsprestige der Eltern: Prestige des höchsten Berufs in der Familie; AG: Allgemein bildendes Gymnasium; BG: Berufliches Gymnasium; BG1: Schülerinnen und Schüler des beruflichen Gymnasiums ohne gymnasialen Bildungsweg bis zum Ende der Sekundarstufe I; BG2: Schülerinnen und Schüler des beruflichen Gymnasiums mit gymnasialem Bildungsweg bis zum Ende der Sekundarstufe I; SIOPS: Berufsprestige (Standard Index of Occupational Prestige Scale)

Der Grad der angestrebten sozialen Mobilität ergibt sich aus dem sozialen Hintergrund und der Schulkarriere. Die Wahl der Schulform ist zwar abhängig vom familiären Hintergrund, die verschiedenen gymnasialen Zweige eröffnen jedoch vergleichbare berufliche Möglichkeiten, die auch weitgehend unabhängig von der Schulform genutzt werden. Schülerinnen und Schüler an beruflichen Gymnasien mit nicht-gymnasialen Schulkarrieren in der Sekundarstufe I planen somit im Mittel einen höheren sozialen Aufstieg als dies Schülerinnen und Schüler an allgemein bildenden Gymnasien tun. Es bleibt jedoch abzuwarten, ob die Annäherung zwischen beruflichen und allgemein bildenden Gymnasialisten, die in Bezug auf die Berufswünsche beobachtet wurde, auch für deren später erreichte Berufe gilt.

5. Diskussion

Im vorliegenden Beitrag wurden Folgen der Öffnung des Sekundarschulsystems am Beispiel der beruflichen Gymnasien in Baden-Württemberg untersucht. Im Folgenden fassen wir die wichtigsten Punkte nochmals zusammen und diskutieren sie.

Die Forderung, mehr junge Menschen aus bildungsfernen und sozial schwächeren Familien für die gymnasiale Oberstufe zu gewinnen, wird mit beruflichen Gymnasien in der Tat eingelöst. Damit verbunden ist auch ein Transformationsprozess im Sekundarschulsystem (vgl. Köller, Watermann & Traut-

wein, 2004). Mit der Implementierung neuer Institutionen werden zusätzliche Bildungswege geschaffen. Dies hat zur Folge, dass Schulabschlüsse nicht mehr im strengen Sinne an die drei Schulformen des allgemein bildenden Schulwesens (Hauptschule, Realschule und Gymnasium) gebunden sind (vgl. Köller, Baumert & Schnabel, 1999). Der Erwerb eines bestimmten Zertifikats ist somit teilweise von der Schulformzugehörigkeit entkoppelt. Berufliche Gymnasien stellen demnach eine Möglichkeit dar, Bildungswege zu öffnen und vormals getroffene Bildungsentscheidungen zu korrigieren. Berufliche Gymnasien werden aber keineswegs nur von jungen Menschen aus sozial weniger begünstigten Familien angenommen. Dies signalisieren bereits die hohen Mittelwerte im Berufsprestige der Eltern. Des Weiteren gibt es an den beruflichen Gymnasien eine Gruppe, die einen „traditionellen“ gymnasialen Bildungsweg aufweist (vgl. Maaz et al., 2004). Diese Gruppe unterscheidet sich in zentralen Merkmalen des sozialen Hintergrunds nur geringfügig von der Schülerschaft allgemein bildender Gymnasien. Berufliche Gymnasien rekrutieren ihre Schülerinnen und Schüler demnach aus einer sozial heterogenen Gruppe, sind also für Schülerinnen und Schüler aus unterschiedlichen sozialen Positionen eine attraktive Alternative zum allgemein bildenden Gymnasium.

Berufliche Gymnasien übernehmen eine wichtige Funktion bei der Öffnung der Wege zur Hochschulreife. Baden-Württemberg zeigt, dass Modernisierungsprozesse im Bildungssystem möglich sind, die zu mehr Offenheit beitragen und Entscheidungskorrekturen zulassen. Gleichwohl gibt es weiteren Entwicklungsbedarf, da auch mit beruflichen Gymnasien nicht die große Zahl von Schülerinnen und Schülern der nichtgymnasialen Mittelstufe erreicht wird, die potenziell in die Oberstufen der beruflichen Gymnasien wechseln könnten. So gesehen gehören die Absolventen der beruflichen Gymnasien im Durchschnitt zu den vergleichsweise Privilegierten unter den Realschülern.

Der soziale Hintergrund ist mit akademischen Kompetenzen wie Mathematik und Englisch korreliert. Der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den untersuchten Fachleistungen kann dabei zum Großteil auf die besuchte Gymnasialform zurückgeführt werden. Eine systematische Benachteiligung von sozial weniger begünstigten Schülerinnen und Schülern innerhalb einzelner Schulformen konnte nicht nachgewiesen werden.

Der soziale Hintergrund der Schülerinnen und Schüler lässt nicht einfach auf den Beruf schließen, den junge Menschen später einmal ausüben wollen. Unabhängig von der sozialen Herkunft streben die Schülerinnen und Schüler Berufe an, deren Prestige über dem der Elternberufe liegt. Die Berücksichtigung der angestrebten sozialen Mobilität macht deutlich, dass Schülerinnen und Schüler des beruflichen Gymnasiums die Differenz im Berufsprestige der Eltern zwischen beiden Gymnasialformen verringern können (bzw. wollen). Haben Schülerinnen und Schüler aus unterschiedlichen sozialen Gruppen Übergangsschwellen innerhalb des Bildungssystems bewältigt und wie im vorliegenden Beispiel die allgemeine Hochschulreife erlangt, hat der soziale Hintergrund nur noch einen geringen Effekt auf den langfristig angestrebten Beruf. So gesehen werden soziale Distanzen im Vergleich zur Elterngeneration überwunden oder zumindest verringert. Dem Bildungssystem kann es demnach gelingen, Reproduktionstendenzen entgegenzuwirken. Es bleibt aber abzuwarten, ob die geäußerten Aspirationen auch verwirklicht werden. Ferner sind

die vorliegenden Ergebnisse zur angestrebten sozialen Mobilität mit Bedacht zu interpretieren, da diesem Index lediglich die Angabe über den langfristig angestrebten Beruf zu Grunde liegt.

Die präsentierten Ergebnisse beziehen sich auf Schülerinnen und Schüler an gymnasialen Oberstufen, die in der Regel – verglichen mit der Schülerschaft anderer Schulformen – eine positiv selektierte Gruppe bezogen auf Merkmale der sozialen Herkunft und der Leistungsfähigkeit darstellen. Es ist demnach nicht möglich, die Frage zu beantworten, ob diese Art der Öffnung von Bildungswegen auch in anderen Qualifikationsstufen zu ähnlichen Erfolgen führt. Damit bleibt unklar, ob Schülerinnen und Schüler aus sozial schwachen Familien alternative Bildungswege nutzen, die zu mittleren Bildungsabschlüssen führen. Auf unterschiedliche Entscheidungspraktiken bzw. -rationalen deuten die Ergebnisse der TOSCA-Studie hin, die zeigen, dass berufliche Gymnasien nicht nur eine leistungsmäßig positiv selektierte Gruppe von Realschülerinnen und -schülern erreichen, sondern zusätzlich eine sozial positiv ausgelesene Gruppe (vgl. Maaz et al., 2004). An dieser Stelle wird Bedarf an weiterer Forschung sichtbar, die die Folgen von Modernisierungsprozessen, die sich in einer Öffnung von Bildungswegen äußern, in Bezug auf Bildungsbeteiligung, schulische Kompetenzen und Berufsfindung analysiert.

Literatur

- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse. Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 323-407). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2002). Familiäre Lebensverhältnisse. Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 159-202). 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., Bos, W., & Lehmann, R. (Hrsg.). (2000). *TIMSS/III: Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 2. Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Cortina, K. S. & Leschinsky, A. (2003). Grundlegende Entwicklungen und Strukturprobleme im allgemein bildenden Schulwesen. In K. S. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. U. Mayer & L. Trommer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick* (S. 52-147). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Baumert, J., Köller, O. & Schnabel, K. U. (2000). Schulformen als differenzielle Entwicklungsmilieus – Eine ungehörige Fragestellung? In Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft GEW (Hrsg.), *Messung sozialer Motivation. Eine Kontroverse* (S. 28-68). Frankfurt: GEW.
- Baumert, J., Roeder, P. M., Gruehn, S., Heyn, S., Köller, O., Rimmel, R., Schnabel, K. & Seipp, B. (1996). Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU). In K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Moeller & J. Abel (Hrsg.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung* (S. 170-180). Münster: Waxmann.

- Baumert, J., Trautwein, U., & Artelt, C. (2003). Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In: J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele et al. (Hrsg.), *PISA 2000: Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*, (S. 261-331). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Watermann, R. & Schümer, G. (2003). Disparitäten der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs. Ein institutionelles und individuelles Mediationsmodell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6, 46-72.
- Bellenberg, G. (1999). *Individuelle Schullaufbahnen. Eine empirische Untersuchung über Bildungsverläufe von der Einschulung bis zum Abschluss*. Weinheim, München: Juventa.
- Blossfeld, H.-P. & Shavit, Y. (1993). Dauerhafte Ungleichheiten. Zur Veränderung des Einflusses der sozialen Herkunft auf die Bildungschancen in dreizehn industrialisierten Ländern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 1, 25-52.
- Blossfeld, H.-P. (1990). Changes in educational careers in the Federal Republic of Germany. *Sociology of Education*, 63, 165-177.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer.
- Dahrendorf, R. (1965). *Gesellschaft und Demokratie in Deutschland*. München: Piper.
- Dahrendorf, R. (1966). *Bildung ist Bürgerrecht – Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*. Hamburg: Nannen.
- Entwisle, D. R., Alexander, K. L. & Olson, L. S. (1997). *Children, schools, and inequality*. Boulder u.a.: Westview.
- ETS – Educational Testing Service. (1997). *TOEFL 1997 edition. Test and score manual*. Princeton, NJ: ETS.
- Friebel, H., Epskamp, H., Knobloch, B., Montag, S. & Toth, S. (2000). *Bildungsbeteiligung: Chancen und Risiken. Eine Längsschnittstudie über Bildungs- und Weiterbildungskarrieren in der „Moderne“*. Opladen: Leske + Budrich.
- Ganzeboom, H. B. G. & Treiman, D. J. (1996). Internationally comparable measures of occupational status for the 1988 international standard classification of occupations. *Social Science Research*, 25, 201–239.
- Ganzeboom, H. B. G., De Graaf, P. M., Treiman, D. J. & De Leeuw, J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1–56.
- Henz, U. & Maas, I. (1995). Chancengleichheit durch Bildungsexpansion? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 47, 605-633.
- Henz, U. (1997). Der Beitrag von Schulformwechseln zur Offenheit des allgemeinbildenden Schulsystems. *Zeitschrift für Soziologie*, 26, 53-69.
- ILO – International Labour Office (Hrsg.). (1990). *International Standard Classification of Occupations. ISCO-88*. Geneva: ILO.
- Klieme, E. (2000). Fachleistungen im voruniversitären Mathematik- und Physikunterricht: Theoretische Grundlagen, Kompetenzstufen und Unterrichtsschwerpunkte. In J. Baumert, W. Bos & R. Lehmann (Hrsg.), *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn: Bd. 2. Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe* (S. 57-128). Opladen: Leske + Budrich.
- KM Baden-Württemberg (1971). *Schulentwicklungsplan Baden-Württemberg für das berufliche Schulwesen. Grundsätze, Richtlinien, Planungsdaten*. Villingen: Neckar-Verlag.
- Köhler, H. (1992). *Bildungsbeteiligung und Sozialstruktur in der Bundesrepublik. Zu Stabilität und Wandel der Ungleichheit von Bildungschancen*. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin.
- Köhler, H. (2004). Landesprofil der Schulentwicklung. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOS-CA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 29-67). Opladen: Leske + Budrich.
- Köller, O. & Trautwein, U. (2004). Englischleistungen von Schülerinnen und Schülern an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. In O. Köller, R. Water-

- mann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 285-326). Opladen: Leske + Budrich.
- Köller, O. & Trautwein, U. (Hrsg.) (2003). *Schulqualität und Schülerleistung. Evaluationsstudie über innovative Schulentwicklung an fünf hessischen Gesamtschulen*. Weinheim, München: Juventa.
- Köller, O., & Baumert, J. (2002). Entwicklung schulischer Leistungen (5. überarbeitete Aufl.). In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 756-786). Weinheim: Beltz.
- Köller, O., Baumert, J., & Schnabel, K. U. (1999). Wege zur Hochschulreife: Offenheit des Systems und Sicherung vergleichbarer Standards. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3, 385-422.
- Köller, O., Watermann, R. & Trautwein, U. (2004). Transformation des Sekundarschulsystems in der Bundesrepublik Deutschland: Differenzierung, Öffnung von Bildungswegen und die Wahrung von Standards. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 13-27). Opladen: Leske + Budrich.
- Köller, O., Watermann, R., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (Hrsg.) (2004). *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien*. Opladen: Leske + Budrich.
- Lüdtke, O., Köller, O., Bundt, S., Gomolka, J. & Watermann, R. (2004). Durchführung und methodische Grundlagen der TOSCA-Studie. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 121-151). Opladen: Leske + Budrich.
- Lüdtke, O. & Trautwein, U. (2004). Die gymnasiale Oberstufe und psychische Ressourcen: Gewissenhaftigkeit, intellektuelle Offenheit und die Entwicklung von Berufsinteressen. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 367-401). Opladen: Leske + Budrich.
- Maaz, K. & Watermann, R. (im Druck). Die Erfassung sozialer Hintergrundmerkmale bei Schülern und Hinweise zu ihrer Validität. In W. Bos, E.-M. Lankes, N. Plaßmeier & K. Schwippert (Hrsg.), *Heterogenität. Eine Herausforderung an die empirische Bildungsforschung*. Münster: Waxmann.
- Maaz, K., Chang, P.H. & Köller, O. (2004). Führt institutionelle Vielfalt zur Öffnung im Bildungssystem? Sozialer Hintergrund und kognitive Grundfähigkeit der Schülerschaft an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 153-203). Opladen: Leske + Budrich.
- Mare, R. (1981). Change and stability in educational stratification. *American Sociological Review*, 46, 72-87.
- Mayer, K. U. (1991). Lebensverlauf und Bildung. *Unterrichtswissenschaft*, 19, 313-332.
- Mayer, K. U. (1996). Ausbildungswege und Berufskarrieren. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Forschung im Dienst von Praxis und Politik. Dokumentation der Festveranstaltung zum 25-jährigen Bestehen des Bundesinstituts für Berufsbildung* (S. 113-145). Bielefeld: Bertelsmann.
- Meulemann, H. & Wiese, W. (1984). Bildungsexpansion und Bildungschancen. Soziale Selektion nach dem 10. Schuljahr zwischen 1964 und 1973. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, 4, 287-306.
- Müller, W. & Haun, D. (1994). Bildungsungleichheit im sozialen Wandel. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 46, 1-42.
- Müller, W. & Shavit, Y. (1998). Bildung und Beruf im institutionellen Kontext. Eine vergleichende Studie in 13 Ländern. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 1, 501-533.

- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods* (2. Aufl.). Newbury Park, CA: Sage.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F. & Congdon, R. T. (2000). *HLM 5: Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Schafer, J. L. & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7, 147-177.
- Schafer, J. L. (1999). *NORM: Multiple imputation of incomplete multivariate data under a normal model, version 2*. Software für Windows 95/98/NT, unter <http://www.stat.psu.edu/~jls/misoftwa.html>.
- Schimpl-Neimanns, B. (2000). Soziale Herkunft und Bildungsbeteiligung. Empirische Analysen zu herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten zwischen 1950 und 1989. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 52, 636–669.
- Schnabel, K. U. & Schwippert, K. (2000). Einflüsse sozialer und ethnischer Herkunft beim Übergang in die Sekundarstufe II und den Beruf. In J. Baumert, W. Bos & R. Lehmann (Hrsg.), *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn: Bd. 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit* (S. 261–281). Opladen: Leske + Budrich.
- Schnabel, K. U., Alfeld, C., Eccles, J. S., Köller, O. & Baumert, J. (2002). Parental influence on students' educational choices in the United States and Germany: Different ramifications – same effect? *Journal of Vocational Behavior*, 60, 178-198.
- Solga, H. & Konietzka, D. (1999). Occupational matching and social stratification. Theoretical insights and empirical observations taken from a German-German comparison. *European Sociological Review*, 15, 1, 26-47.
- Tillmann, K.-J. & Meier, U. (2001). Schule, Familie und Freunde – Erfahrungen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland. In J. Baumert u.a. (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 468-509). Opladen: Leske + Budrich.
- Treiman, D. J. (1977). *Occupational prestige in comparative perspective*. New York: Academic Press.
- Watermann, R. & Maaz, K. (2004). Studierneigung bei Absolventen allgemein bildender und beruflicher Gymnasien. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 403-450). Opladen: Leske + Budrich.
- Watermann, R., Nagy, G. & Köller, O. (2004). Mathematikleistungen in allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 205-283). Opladen: Leske + Budrich.
- Westat (2002). *WESVAR 4.2*. Rockville: Westat.
- Kai Maaz, Dipl.-Soz. Wiss., Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 14195 Berlin, E-Mail: maaz@mpib-berlin.mpg.de
- Gabriel Nagy, Dipl.-Psych., Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 14195 Berlin, E-Mail: nagy@mpib-berlin.mpg.de
- Ulrich Trautwein, Dr. phil., Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 14195 Berlin, E-Mail: trautwein@mpib-berlin.mpg.de
- Rainer Watermann, Dr. phil., Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 14195 Berlin, E-Mail: watermann@mpib-berlin.mpg.de
- Olaf Köller, Prof. Dr., Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Pädagogische Psychologie, Regensburger Straße 160, 90478 Nürnberg, E-Mail: koeller@ewf.uni-erlangen.de