



Knoppick, Henrike; Becker, Michael; Neumann, Marko; Maaz, Kai; Baumert, Jürgen
Der Einfluss des Übergangs in differenzielle Lernumwelten auf das allgemeine und schulische Wohlbefinden von Kindern

formal und inhaltlich überarbeitete Version der Originalveröffentlichung in:

formally and content revised edition of the original source in:

Zeitschrift für pädagogische Psychologie 29 (2015) 3-4, S. 163-175



Bitte verwenden Sie in der Quellenangabe folgende URN oder DOI /

Please use the following URN or DOI for reference:

urn:nbn:de:0111-pedocs-151320

10.25656/01:15132

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-151320>

<https://doi.org/10.25656/01:15132>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und das Werk bzw. den Inhalt nicht für kommerzielle Zwecke verwenden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work, provided that the work or its contents are not used for commercial purposes.

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

Mitglied der

Leibniz-Gemeinschaft

Akzeptierte Manuskriptfassung (nach peer review) des folgenden Artikels:

Knoppick, H., Becker, M., Neumann, M., Maaz, K. & Baumert J. (2015). Der Einfluss des Übergangs in differenzielle Lernumwelten auf das allgemeine und schulische Wohlbefinden von Kindern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29 (3-4), 163–175.
doi: 10.1024/1010-0652/a000158

© Hogrefe Verlag, Bern 2015

Diese Artikelfassung entspricht nicht vollständig dem in der Zeitschrift veröffentlichten Artikel. Dies ist nicht die Originalversion des Artikels und kann daher nicht zur Zitierung herangezogen werden.

Die akzeptierte Manuskriptfassung unterliegt der Creative Commons License CC-BY-NC.

Originalartikel

H. Knoppick et al.: Einfluss differenzieller Lernumwelten auf das Wohlbefinden

Der Einfluss des Übergangs in differenzielle Lernumwelten auf das allgemeine und schulische Wohlbefinden von Kindern

Henrike Knoppick¹, Michael Becker¹, Marko Neumann¹, Kai Maaz¹ und
Jürgen Baumert²

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF),
Berlin/Frankfurt am Main

²Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Zusammenfassung: Der Übergang an die weiterführende Schule stellt eine Veränderung der schulischen Lernumwelt dar, die mit Änderungen im Wohlbefinden assoziiert sein kann. Als maßgeblicher Einflussfaktor wird in der Literatur die weiterführende Schulform erörtert, wobei vor allem Unterschiede in der Bezugsgruppe und institutionelle Unterschiede zwischen den verschiedenen Schulformen diskutiert werden. Die vorliegende Arbeit untersucht die Bedeutung der weiterführenden Schulform für die Entwicklung ausgewählter Facetten des

allgemeinen (Lebenszufriedenheit, Selbstwert) und schulischen Wohlbefindens (Schulzufriedenheit, Leistungsangst, schulbezogene Psychosomatik) während des unmittelbaren Übergangsprozesses von der Grundschule in das reformierte nunmehr aus Gymnasium und Integrierter Sekundarschule (ISS) bestehende zweigliedrige Berliner Sekundarschulsystem. Um Effekte der Schulform von Eingangsunterschieden der Schülerschaft zu trennen, wurden Propensity Score Matching Analysen durchgeführt. Während sich das Gymnasium als Lernumwelt erwies, in der sich bei günstigeren Mittelwerten vor dem Übergang eine negativere Entwicklung des Wohlbefindens beobachten ließ, war der Wechsel auf die ISS kaum mit Veränderungen in den betrachteten Wohlbefindensmerkmalen assoziiert.

Schlüsselwörter: Wohlbefinden, Übergang, Schulform, Propensity Score Matching

The Effects of the Transition into Differential Learning Environments on Children's Well-Being

Abstract: The transition to the secondary school has been supposed as a special break of the school biography that is associated with changes in well-being. Characteristics of the type of school that are discussed to moderate the effect of the secondary school include tracking as well as curricula and social composition. The current study compares the development of children during the immediate transition from primary school to the two types of secondary school in the restructured Berlin school system (Gymnasium, Integrierte Sekundarschule) on their school and general well-being. In order to isolate the effects of school intake and the school context propensity score matching analyses were implemented. Overall, a transition effect emerged. Despite a higher well-being before the transition, pupils who transition to

Gymnasium showed a decrease in well-being. Contrary, pupils who transition to ISS showed hardly no changes.

Keywords: well-being, transition, type of school, propensity score matching

1 Einleitung

Ein ausgeprägtes Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen wird als Indikator aber auch als Voraussetzung einer gesunden Entwicklung beschrieben (Fend & Sandmeier, 2004; Krampen, 2013). Der schulischen Umwelt kommt in dieser Altersgruppe eine besondere Bedeutung zu (Hascher & Hagenauer, 2011b). Wiederholt wird der Übergang in die weiterführende Schule thematisiert, Untersuchungen deuten auf einen Abfall des Wohlbefindens im Zusammenhang mit diesem kritischen Lebensereignis hin (Chung, Elias & Schneider, 1998; Wigfield & Eccles, 1994). Verschiedene Arbeiten konnten Hinweise für Effekte der mit der Schulformgliederung verbundenen Leistungsgruppierung auf wohlbefindensbezogene Aspekte finden (Becker et al., 2014; Krampen, 2013). Allerdings werden meist nur einzelne Ausschnitte des Wohlbefindens untersucht, was der komplexen Struktur des Wohlbefindens nur bedingt gerecht wird (vgl. Diener, 1984). Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Entwicklung des (schulischen und allgemeinen) Wohlbefindens beim Übergang in die weiterführende Schule zu untersuchen.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Das Wohlbefinden als mehrdimensionales Konstrukt

Mit dem Wohlbefinden wird in der vorliegenden Arbeit ein facettenreiches psychologisches Konstrukt untersucht, dass trotz einer inzwischen recht umfassenden Forschungslage sowohl hinsichtlich der Konzeption als auch der konkreten

Operationalisierung zum Teil konkurrierenden Auffassungen über die inhaltliche Breite und die Abgrenzung von anderen Konstrukten unterliegt (Diener, 1984; Hascher & Edlinger, 2009; Ryan & Deci, 2011; Ryff & Keyes, 1995). Weitgehend unstrittig ist jedoch, dass es sich beim Wohlbefinden um ein mehrdimensionales Konstrukt handelt, dass affektive (z. B. [Schul-]Freude), kognitive (z. B. Lebenszufriedenheit) aber auch physiologische Komponenten (z. B. psychosomatische Auffälligkeiten) umfasst (Bullinger, 2009; Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985). Entsprechend fungiert Wohlbefinden als gemeinsamer Bezugspunkt bzw. Oberbegriff, unter dem sich andere etablierte Konstrukte wie Lebenszufriedenheit, Selbstwert oder Schulfreude subsummieren lassen (Hascher & Edlinger, 2009).

Eine grundlegende Systematisierung des Konzepts des Wohlbefindens legt Diener (1984) vor, der vier zentrale Aspekte im Zusammenhang mit dem Wohlbefinden benennt: *Subjektivität* (Wohlbefinden ist das Ergebnis subjektiver Erlebens- und Verarbeitungsprozesse), *Kombination aus Affekt und Kognition* (Wohlbefinden beinhaltet sowohl affektive als auch kognitive Bestandteile), *Abwesenheit negativer Faktoren* (ausgeprägtes Wohlbefinden impliziert die Anwesenheit positiver und die Abwesenheit negativer Affekte und Kognitionen) und *Vollständigkeit* (eine umfassende Erfassung des Wohlbefindens beinhaltet die Berücksichtigung aller Bereiche des Lebens). Der letztgenannte Punkt impliziert bei der Betrachtung von Kindheit und Jugend, dass die Schule als Lebensumwelt in dieser Altersgruppe in den Fokus rückt (vgl. Hascher & Edlinger, 2009). Fundiert wird dies durch empirische Hinweise darauf, dass die Schulzufriedenheit ein wesentlicher Bestandteil der allgemeinen Lebenszufriedenheit ist (Rask, Paivi, Marja-Terttu & Pekka, 2002).

Betrachtet man vorliegende Arbeiten zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern¹ zeigt sich, dass – gerade mit Blick auf den Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – häufig nur eine isolierte Betrachtung einzelner Wohlbefindensaspekte erfolgt. So konzentrieren sich die Autoren zumeist auf einzelne Facetten (z. B. Selbstwert bei Wigfield & Eccles, 1994) oder benennen die betrachteten Konstrukte eher unspezifisch (z. B. psychische Anpassung bei Chung et al., 1998). Eine verschiedene Wohlbefindenskomponenten einschließende Betrachtung des Übergangs steht jedoch noch aus.

2.2 Das Wohlbefinden im Verlauf der Schulzeit: Die Bedeutung des Übergangs in die weiterführende Schule

Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe stellt einen wichtigen Einschnitt im Verlauf von Kindheit und Jugend dar und kann Auswirkungen auf die psychosoziale Entwicklung im Allgemeinen und die Entwicklung des Wohlbefindens im Besonderen haben. Da in Deutschland nahezu alle Schüler nach der vierten, spätestens jedoch nach der sechsten Klasse, mit einem kompletten Wechsel der Lernumwelt konfrontiert sind, stellt der Übergang ein normatives *kritisches Lebensereignis* dar (vgl. Sirsch, 2000). Neue Schulfächer und Lehrkräfte mit veränderten fachlichen Anforderungen und Interaktionsformen, ein oftmals längerer Schulweg sowie ein verändertes soziales Umfeld zählen zu den Neuerungen, denen sich die Schüler gegenübersehen.

Tatsächlich ist wiederholt eine negative Wirkung des Übergangs auf Konstrukte nachgewiesen worden, die sich dem Wohlbefinden zuordnen lassen oder zumindest eine substantielle Nähe zu diesem aufweisen (vgl. Danielsen, Samdal, Hetland & Wold, 2009). So wird eine Verringerung des Selbstwertgefühls, der

¹ Im weiteren Verlauf wird bei allen Personengruppen die männliche Form verwendet.

Kompetenzüberzeugungen und eine Erhöhung des Stresserlebens in Verbindung mit dem Wechsel berichtet (Chung et al., 1998; Wigfield & Eccles, 1994). Weißbach (1985) spricht an dieser Stelle vom *Sekundarstufenschock* und macht dafür vor allem die genannten veränderten schulischen Rahmenbedingungen verantwortlich. Andere Autoren berichten allerdings keinen oder sogar einen positiven Effekt des Übergangs im Sinne einer verringerten internalisierenden und externalisierenden Symptomatik (Ball, Lohaus & Miebach, 2006). Van Ophuysen (2008) zeigt zudem, dass nicht nur negative Effekte ausbleiben, sondern dass direkt nach dem Wechsel sogar Anstiege in der Schulfreude auftreten. Diese werden von ihr als eine Art *Novitäteffekt* interpretiert. Eine vereinfachende Schlussfolgerung hinsichtlich eines grundlegend negativen Effekts des Übergangs auf die Wohlbefindensentwicklung ist somit nicht haltbar. Vielmehr lässt sich die Befundlage als Hinweis auf differenzielle Verläufe in Abhängigkeit der betrachteten Wohlbefindensfacetten interpretieren.

Ein zentraler Einflussfaktor im Rahmen des Übergangs ist die besuchte weiterführende Schulform und die damit verbundene Aufteilung der Schüler in verschiedene Leistungs- und Lerngruppen (sog. *tracking*). Wenngleich grundsätzlich alle Schüler – unabhängig von der Schulform – mit den aufgeführten Veränderungen konfrontiert sind, werden die weiterführenden Schulformen verschiedentlich als differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus beschrieben, die sich sowohl hinsichtlich der Zusammensetzung der Schülerschaft als auch der institutionellen Arbeits- und Lernbedingungen und ihrer pädagogisch-didaktischen Traditionen unterscheiden (vgl. Baumert, Stanat & Watermann, 2006, S.99). Untersuchungen zum Vergleich verschiedener Schulformen liefern Hinweise darauf, dass Schüler, die nach dem Übergang in weniger akademisch orientierte Schulformen wechseln (z. B. Haupt-, Realschulen), in ihrem psychischen Erleben weniger negativ durch die neue Lernumwelt beeinflusst sind. So zeigen bei Valtin und Wagner (2004) die Schüler, die nach dem Übergang eine Hauptschule besuchen, Zuwächse in ihrem Selbstwert

und ihrem akademischen Selbstkonzept, die Schulangst verringert sich. Baumert et al. (2006, S. 102) sprechen in diesem Zusammenhang von Hauptschulen als „selbstwertschützenden Nischen“. Auch Schüler aus Gesamtschulen scheinen in ihrer Anpassungsleistung nach dem Übergang geringeren Schwierigkeiten zu unterliegen als Gymnasiasten (Büchner & Koch, 2001; Aust, Watermann & Grube, 2010).

Für diese schulformbezogenen Unterschiede in der psychosozialen Entwicklung nach dem Übergang finden sich verschiedene Erklärungen. Einige Autoren führen soziale Vergleichsprozesse an, die insbesondere in der Neuorientierungsphase nach dem Übergang greifen (Köller, 2004). Der Wechsel in leistungsstarke Lerngruppen (z. B. am Gymnasium) kann dabei Nachteile für die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten haben (sog. *Referenzgruppeneffekte*; vgl. Marsh & Hau, 2003). Dieser Effekt ist vor allem für das allgemeine und domänenpezifische Selbstkonzept nachgewiesen worden (Aust et al., 2010; Schwarzer, Lange & Jerusalem, 1982). Aber auch für stärker wohlbefindensbezogene Variablen wie fachspezifische Schul- und Prüfungsangst (Zeidner & Schleyer, 1999), fachspezifische Lernfreude bzw. fachspezifischer Ärger (Goetz et al., 2004) und Selbstwert (Valtin & Wagner, 2004) finden sich Hinweise für den Einfluss der Referenzgruppe. Schüler leistungsstarker Lernumwelten zeigen tendenziell negativere Entwicklungen.

Neben sozialen Vergleichsprozessen können aber auch die höheren Leistungsanforderungen und der damit verbundene Leistungsdruck am Gymnasium nachteilige Effekte für das Wohlbefinden mit sich bringen. So deuten vorliegende Untersuchungen auf ein höheres Stress- und Belastungserleben der Schüler auf dem Gymnasium im Vergleich zu Schülern anderer Schulformen hin (Eder, 2007; Gerber & Pühse, 2007). Gleichzeitig finden sich Belege dafür, dass die Schüler an weniger leistungsorientierten Schulformen, die häufig auch durch kleinere Klassen oder eine individuellere Betreuung gekennzeichnet sind, nach dem Übergang einen stärkeren

Anstieg der Schulfreude (Harazd & Schürer, 2006) und der affektiven Einstellung zur Schule (van Ophuysen, 2008) zeigen.

Die vorliegenden Befunde zur Bedeutung der Schulform für die Wohlbefindensentwicklung deuten darüber hinaus darauf hin, dass zum Teil von differentiellen Effekten der Schulform in Abhängigkeit von der jeweils betrachteten Wohlbefindensfacette auszugehen ist. So hat sich beispielsweise die Schulzufriedenheit als wenig sensitiv für Schulformeffekte erwiesen, stattdessen zeigen die Schüler aller weiterführenden Schulformen Zuwächse nach dem Übergang (Becker et al., 2014; van Ophuysen, 2008). Im Fall dieser eher globalen Einschätzung der eigenen Schule scheinen somit die von van Ophuysen (2008) postulierten Novitätseffekte zu überwiegen. Für spezifischere Facetten, wie die schulbezogene (Leistungs-)Angst, liegen hingegen Hinweise vor, dass diese stärker durch den Vergleich der eigenen Leistung mit der der Mitschüler sowie durch die leistungsbezogene Atmosphäre der Schule beeinflusst werden (Zeidner & Schleyer, 1999). Der Selbstwert wiederum, definiert als globale Einschätzung des eigenen Selbst (vgl. Arens, Yeung, Craven, Watermann & Hasselhorn, 2013), hat sich zwar als anfällig für Schulformeffekte erwiesen (Valtin & Wagner, 2004). Gleichwohl ist zu berücksichtigen, dass der Selbstwert im Vergleich zur schulischen Leistungsangst aufgrund seines allgemeineren Charakters weniger stark durch den schulischen Kontext (d. h. soziale Vergleiche, Leistungsrückmeldungen) sondern auch durch andere Lebensbereiche (z. B. Freizeit, Familie) geprägt sein dürfte (vgl. Möller & Trautwein, 2009) und Schulformeffekte hier insgesamt weniger stark zum Tragen kommen sollten.

2.3 Die vorliegende Studie

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung des Einflusses der besuchten weiterführenden Schulform auf die Entwicklung des Wohlbefindens während des

Übergangsprozesses von der Grundschule in die weiterführende Schule. Als potenziell lernmilieuprägende und die Wohlbefindensentwicklung der Kinder beeinflussende Merkmale der Schulformen werden dabei sowohl organisatorische, curriculare und didaktische Unterschiede als auch Unterschiede in der leistungsbezogenen Schülerkomposition an beiden Schulformen zugrunde gelegt. Es werden sowohl das allgemeine als auch das schulische Wohlbefinden betrachtet. Aufgrund seiner zentralen Bedeutung in der Forschung zu Schulformeffekten auf die psychosoziale Entwicklung wird zudem das allgemeine akademische Selbstkonzept mit einbezogen, für das Effekte des Übergangs in unterschiedliche Lerngruppen bereits vielfach belegt werden konnten (Aust et al., 2010; Schwarzer et al., 1982; Trautwein & Lüdtke, 2010). Dadurch lassen sich Veränderungen in Wohlbefinden und Selbstkonzept zueinander in Beziehung setzen.

Unter Bezugnahme auf Diener (1984) und in Anlehnung an die Arbeiten von Hascher (2004) und von Hascher und Hagenauer (2011b) stehen Variablen im Fokus, mit denen sich verschiedene Dimensionen des subjektiven allgemeinen und schulischen Wohlbefindens abbilden lassen und die die von Diener angesprochenen Aspekte (affektive und kognitive Anteile, Vollständigkeit, positive Anteile) berücksichtigen. So fungieren der Selbstwert und die Lebenszufriedenheit als Facetten des allgemeinen Wohlbefindens. Die Lebenszufriedenheit wird dabei als globale (d. h. das aktuelle Leben im Ganzen betreffend), vorwiegend kognitive Einschätzung des eigenen Lebens betrachtet (vgl. Danielsen et al., 2009). Der Selbstwert als Grad der Wertschätzung und des Respekts dem eigenen Selbst gegenüber ist zwar ebenso global, jedoch in stärkerem Maße durch affektive Anteile gekennzeichnet (vgl. Arens et al., 2013; Möller & Trautwein, 2009). Die Schulzufriedenheit, die Leistungsangst und die schulbezogene Psychosomatik lassen sich demgegenüber unter dem Begriff des schulischen Wohlbefindens subsummieren, dessen Berücksichtigung im Kindes- und Jugendalter sowohl aus theoretischen als

auch aus empirischen Gründen notwendig ist (vgl. Rask et al., 2002). Analog zur Lebenszufriedenheit repräsentiert die Schulzufriedenheit eine eher kognitive aber recht allgemeine Einschätzung der Schule, während mit der Leistungsangst als einer Angst vor den leistungsbezogenen Aspekten der Schule (z. B. Prüfungssituationen) in stärkerem Maß der affektive Anteil des schulischen Wohlbefindens abgebildet wird. Mit dem Einbezug der schulbezogenen Psychosomatik wird der körperlichen Dimension Rechnung getragen (vgl. Bullinger, 2009).

Untersucht wird der Übergang in das neu strukturierte Berliner Sekundarschulsystem, in dem nach der Grundschule nur noch zwei Schulformen (Gymnasium und ISS) zur Wahl stehen. Wenngleich die Schüler auf beiden Schulformen das Abitur erwerben können, unterscheidet sich die aus der Zusammenlegung ehemaliger Haupt-, Real- und Gesamtschulen hervorgegangene ISS doch in bestimmten Charakteristika vom Gymnasium (z. B. geringere Lerngruppengröße und Stundenanzahl, obligatorischer flächendeckender Ganztagsbetrieb, Duales Lernen als Vorbereitung auf den direkten Berufseinstieg nach dem Schulabschluss). Auch von in ihrer Leistungszusammensetzung differenten Lerngruppen ist auf den unterschiedlichen Schulformen auszugehen. So fanden Maaz, Baumert, Neumann, Becker und Dumont (2013) signifikante Unterschiede zwischen den beiden Schulformen in Bezug auf die mittlere Leistung und die soziale Zusammensetzung. Zudem dürften die unterrichtsbezogenen Leistungsanforderungen an den Gymnasien nach wie vor höher ausfallen, nicht zuletzt aufgrund bestehender Unterschiede in der Ausbildung der gymnasialen und nichtgymnasialen Lehrkräfte (vgl. Kunter et al., 2005).

Somit lassen sich folgende Fragestellungen und Hypothesen formulieren:
Veränderungen im schulischen Wohlbefinden. In Bezug auf das schulische Wohlbefinden werden differentielle Veränderungen sowohl in Abhängigkeit der betrachteten Wohlbefindensfacette als auch der Schulformen erwartet. Für die

Leistungsangst und die *schulbezogene Psychosomatik* wird in der Gruppe der Gymnasiasten eine stärkere Zunahme erwartet als in der Gruppe der Sekundarschüler. Theoretisch lässt sich diese Erwartung vor allem über Referenzgruppeneffekte, höhere Leistungsanforderungen und einen höheren Leistungsdruck am Gymnasium begründen (Eder, 2007; Gerber & Pühse, 2007). Fundiert wird diese Annahme durch Befunde einer Zunahme der schulbezogenen Angst beim Wechsel in leistungsstarke Lerngruppen (Zeidner & Schleyer, 1999) sowie eines erhöhten Belastungserlebens unter Gymnasiasten (Gerber & Pühse, 2007). Bezüglich der *Schulzufriedenheit* wird in beiden Schülerschaften eine Steigerung nach dem Übergang erwartet. Hier scheinen Mechanismen zu greifen, die über die mit dem Schulwechsel verbundenen leistungsbezogenen Veränderungen hinausgehen (z. B. Neugier auf neue Fächer, Lehrkräfte und Mitschüler). Auch empirisch findet sich eine von der Schulform weitgehend unabhängige Zunahme der Schulzufriedenheit beim Übergang (Becker et al., 2014). Van Ophuysen (2008) diskutiert diesbezüglich auch mit den Schulferien in Verbindung stehende Erholungseffekte.

Veränderungen im allgemeinen Wohlbefinden. Hinsichtlich der *Lebenszufriedenheit* und des *Selbstwertes* als Facetten des allgemeinen Wohlbefindens kann auf der Basis der empirischen und theoretischen Bezüge keine eindeutige Hypothese zu Schulformeffekten formuliert werden. Zwar liefern empirische Arbeiten Hinweise für negative Effekte leistungsstarker Lernumwelten auf den Selbstwert (Valtin & Wagner, 2004). Gleichzeitig ist jedoch davon auszugehen, dass für das allgemeine Wohlbefinden neben schulischen Faktoren auch andere Variablen von Bedeutung sind (z. B. Persönlichkeit, familiäre Umstände, Freizeitaktivitäten; vgl. Konu, Lintonen & Rimpela, 2002). Sofern sich negative Effekte für den Selbstwert zeigen ließen, sollten diese somit weniger stark ausfallen als für das stärker durch schulische Kontextfaktoren bedingte schulische

Wohlbefinden. Gleiches gilt für die Lebenszufriedenheit, für deren Entwicklung während des Übergangs bislang noch keine empirischen Befunde vorliegen.

Veränderungen im allgemeinen akademischen Selbstkonzept. Einflüsse der weiterführenden Schulformen auf das Selbstkonzept werden vor dem Hintergrund der leistungsbezogenen Zusammensetzung der Lerngruppe als Bezugspunkt für soziale Vergleiche diskutiert (vgl. Aust et al., 2010). Eine substantielle Anzahl bisheriger Studien lieferte Hinweise auf einen negativen Effekt des Übergangs in eine leistungsstarke Lernumwelt auf das akademische Selbstkonzept (Marsh & Hau, 2003). Entsprechend wird für die Gruppe der Gymnasiasten eine Verringerung des Selbstkonzeptes antizipiert. Für die in ihrer Leistungszusammensetzung heterogenere Schülerschaft der ISS wird nur eine geringe Veränderung erwartet, die sich in einem leichten Anstieg des akademischen Selbstkonzeptes manifestieren sollte. Diese Annahme stützt sich auf die Arbeit von Aust et al. (2010), in der für die ähnlich leistungsheterogene Schülerschaft von Gesamtschulen eine Steigerung des akademischen Selbstkonzepts nach dem Übergang gezeigt werden konnte.

3 Methode

3.1 Datengrundlage

Die Datengrundlage der vorliegenden Untersuchung lieferte die BERLIN-Studie, die die Umstrukturierung des Berliner Schulsystems über mehrere Jahre hinweg wissenschaftlich begleitet (vgl. Maaz et al., 2013). Für den vorliegenden Beitrag wurden die Daten der Befragungen der Schüler sowie ihrer Eltern genutzt und um Informationen aus den Schulakten ergänzt. Die erste Befragung und Testung der Schüler fand im Mai 2011 am Ende der 6. Klasse in $N = 191$ Klassen an $N = 87$ repräsentativ ausgewählten Berliner Grundschulen statt (T1 = Erhebung vor dem Übergang). Im Oktober 2011 wurden dieselben Schüler in den 7. Klassen an $N = 211$ weiterführenden Schulen erneut befragt (T2 = Erhebung nach dem Übergang). Die

Analysesstichprobe umfasste $N = 3403$ Fälle, davon besuchten $N = 1584$ Schüler nach dem Übergang ein Gymnasium, $N = 1819$ eine ISS.

Zum ersten Messzeitpunkt nahmen 93,4 Prozent der Schüler der intendierten Stichprobe an den Leistungstests und 93,0 Prozent an der Befragung teil. Zum zweiten Erhebungszeitpunkt lag die Teilnahmequote bei 96,3 Prozent der nach dem Übergang noch erreichbaren Schüler. Von den Eltern beteiligten sich 80,5 Prozent an wenigstens einer Elternbefragung (vgl. Maaz et al., 2013).

3.2 Instrumente

3.2.1 Psychosoziale Variablen (abhängige und Kontrollvariablen)

Selbstwert. Der Selbstwert wurde mit der entsprechenden Subskala des KINDL-R (Ravens-Sieberer & Bullinger, 2000) mit jeweils vier fünfstufigen Likert-Items erfasst (Beispielitem: „In der letzten Woche fand ich mich gut.“). Die Items wurden so kodiert, dass hohe Werte (Max. = 5) einen hoch ausgeprägten Selbstwert repräsentierten. Die Reliabilität der Skala war akzeptabel (Cronbachs Alpha = .78 [T1] bzw. .81 [T2]; zur Bewertung der Reliabilität vgl. Bühner, 2006).

Lebenszufriedenheit. Die allgemeine Lebenszufriedenheit wurde über eine Adaption der Skala zur temporalen Lebenszufriedenheit erfasst (Trautwein, 2004). Mit dem Ziel der Altersangemessenheit der Items für die vorliegende Stichprobe wurden Umformulierungen vorgenommen und zu komplizierte Wörter (z. B. „gegenwärtige Lebensumstände“) angepasst. Es kamen vier vierstufige Likert-Items zum Einsatz (Beispielitem: „Ich bin mit meinem Leben zufrieden.“), wobei hohe Werte (Max. = 4) für eine hohe Ausprägung standen. Die Reliabilität der Skala lag im sehr guten Bereich (Cronbachs Alpha = .90 bzw. .91).

Schulzufriedenheit. Die Schulzufriedenheit wurde durch vier Items einer vierstufigen Likert-Skala operationalisiert (Bos & Pietsch, 2006; Beispielitem:

„Unsere Schule wirkt freundlich.“). Hohe Werte (Max. = 4) entsprachen einer hohen Schulzufriedenheit. Die Reliabilität war gut (Cronbachs Alpha = .83 bzw. .83).

Leistungsangst. Die Leistungsangst wurde mit drei jeweils negativ formulierten Items erfasst (Bos, Bonsen, Gröhlich, Guill & Scharenberg, 2009; Beispielitem: „Wenn die Lehrerin/der Lehrer eine Klassenarbeit ankündigt, habe ich Angst davor.“). Alle Items waren anhand einer vierstufigen Likert-Skala (Max. = 4) zu beantworten. Hohe Werte auf dieser Skala entsprachen einer hoch ausgeprägten leistungsbezogenen Angst, die Reliabilität lag im zufriedenstellenden Bereich (Cronbachs Alpha = .74 bzw. .72).

Schulbezogene Psychosomatik. Mithilfe der im Rahmen der TIMSS-Übergangsstudie (Maaz, Baumert, Gresch & McElvany, 2010) entwickelten gleichnamigen Skala mussten vorkommende psychosomatische Symptome in der Schule anhand von fünf Items auf einer vierstufigen Likert-Skala hinsichtlich ihrer Häufigkeit eingeschätzt werden (Beispielitem: „Manchmal bekomme ich Bauchschmerzen, wenn ich an die Schule denke.“), so dass hohe Werte (Max. = 4) für eine stark ausgeprägte schulbezogene Psychosomatik standen. Die Reliabilität konnte als gut eingestuft werden (Cronbachs Alpha = .79 bzw. .81).

Allgemeines akademisches Selbstkonzept. Ihr eigenes Leistungsvermögen sollten die Schüler anhand von drei Items auf einer vierstufigen Likert-Skala beurteilen (Beispielitem: „Ich bin in den meisten Schulfächern gut.“). Die Items entstammten der gleichnamigen Skala aus der PISA 2000-Studie (Kunter et al., 2002). Hohe Werte repräsentierten ein hohes allgemeines akademisches Selbstkonzept. Die Reliabilität der Skala lag im mittleren Bereich (Cronbachs Alpha = .84 bzw. .80). Tabelle 1 bietet einen Überblick über die korrelativen Zusammenhänge zwischen den aufgeführten Variablen zu beiden Messzeitpunkten. Der Anteil fehlender Werte auf den psychosozialen Variablen lag dabei zwischen 4 und 10 Prozent.

3.2.2 Zusätzliche Kontrollvariablen im Rahmen des PSM

Mit dem Ziel, systematische Unterschiede zwischen den Stichproben der beiden Schulformen zu kontrollieren, wurde in Anlehnung an die Modelle von Baumert, Becker, Neumann und Nikolova (2009) sowie Becker et al. (2014) zusätzlich zu den Angaben auf den psychosozialen Variablen zum ersten Messzeitpunkt eine Reihe von Kontrollvariablen in das PSM (vgl. Absatz zur Datenanalyse) eingeführt, die sich aus theoretischer und empirischer Sicht als bedeutsam für die Wahl der weiterführenden Schulform erwiesen haben.

Leistung und Motivation. Die in den Schulakten vermerkten Noten des ersten Halbjahres der 6. Klasse in Deutsch, der ersten Fremdsprache und Mathematik sowie die gewichtete Durchschnittsnote über alle Fächer dienten als Indikatoren der schulischen Leistung. Die Angaben auf diesen vier Variablen wurden rekodiert, so dass hohe Werte eine hohe Leistung indizierten. Als weitere Indikatoren der schulischen Leistung wurden die Ergebnisse standardisierter, im Rahmen der Schülerbefragung administrierter Leistungstests in Leseverständnis, Mathematik und Englisch verwendet. Alle Leistungstests wiesen gute WLE-Reliabilitäten auf ($r_{\text{Lesen}} = .84$, $r_{\text{Ma}} = .91$, $r_{\text{Eng}} = .95$; vgl. Maaz et al., 2013). Die Lernmotivation wurde in der 6. Klasse im Rahmen der Schülerbefragung mithilfe der gleichnamigen Skala aus der TIMSS-Übergangsstudie (Maaz et al., 2010) operationalisiert, wobei hohe Werte eine hoch ausgeprägte Lernmotivation darstellten (Cronbachs Alpha = .85). Zur Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung in der 6. Klasse diente die gleichnamige Skala im Schülerfragebogen von Schwarzer und Jerusalem (1999) (Cronbachs Alpha = .88). Zudem wurden sowohl die elterlichen (erfragt im Elternfragebogen) als auch die vom Kind vor dem Übergang formulierten Aspirationen (erfragt im Schülerfragebogen) bezüglich des schulischen Abschlusses (0 = kein Abitur, 1 = Abitur) in die Analysen einbezogen.

Soziale und kulturelle Herkunft. Der soziale Hintergrund wurde zum einen anhand der Elternangaben zum ökonomischen Status der Familie (erfasst durch *International Socio-Economic Index of Occupational Status*, ISEI; Ganzeboom & Treiman, 2003) operationalisiert; genutzt wurde der höhere Wert der beiden Elternteile (HISEI). Zum anderen wurde das Bildungsniveau der Familie über die von den Eltern angegebenen Schul- (7-stufige Skala von 1 = kein Abschluss oder Abgangszeugnis bis 7 = Hochschulreife) und Berufsabschlüsse (7-stufige Skala von 1 = keine abgeschlossene Ausbildung bis 7 = Promotion) erfasst. Genutzt wurde hier wiederum der jeweils höchste Abschluss der beiden Elternteile. Das kulturelle Kapital wurde über den häuslichen Buchbesitz operationalisiert (1 = 0-10, 2 = 11-25, 3 = 26-100, 4 = 101-200, 5 = über 200). Zudem wurde der Migrationsstatus der Familie über das Geburtsland der Eltern erfasst (mindestens ein Elternteil im Ausland geboren). Beide Variablen wurden im Schülerfragebogen erfragt. Schließlich wurde das Geschlecht des Kindes als Kontrollvariable aufgenommen, hier wurden die Angaben aus den Schülerakten genutzt. Der Anteil fehlender Werte auf den Kontrollvariablen lag dabei zwischen 0 (Migrationshintergrund, Geschlecht des Kindes) und 50 Prozent (häuslicher Buchbesitz, Bildungsaspirationen der Eltern zum Abitur). Letzteres konnte insbesondere auf die geringere Teilnahmequote bei den Elternbefragungen zurückgeführt werden.

3.3 Umgang mit fehlenden Werten

Die Datengrundlage der vorliegenden Arbeit war durch einen partiellen Stichprobenausfall gekennzeichnet, bei dem die fehlenden Werte nicht vollständig zufällig auftraten (vgl. Absatz zur Stichprobe). Ausgehend von der Annahme eines *Missing at Random* (MAR; vgl. Lüdtke & Robitzsch, 2011) und auf der Basis der in der Literatur diskutierten Empfehlungen wurde das Verfahren der *multiplen Imputation* (MI) gewählt, bei dem fehlende Werte auf der Grundlage der vorhandenen

Daten geschätzt werden. Daher wurden für alle in die Analysen einbezogenen Variablen (sowohl Eltern- als auch Schülerangaben) zehn vollständige Datensätze erzeugt, in denen die fehlenden Werte durch *Plausible Values* ersetzt wurden (vgl. Graham, 2009). Die Kombination der zehn Plausible Values im Rahmen der Analysen erfolgte nach den Formeln von Rubin (1987) über die in *Mplus* implementierte Analyseoptionen *type = imputation* (vgl. Absatz zur Datenanalyse).

Die Imputationen der vorliegenden Arbeit basierten auf den von Maaz et al., 2013 spezifizierten Imputationsmodellen. Neben zahlreichen Individualmerkmalen wurden als Kontextinformationen auch die Klassenmittelwerte der Leistung, des sozialen und kulturellen Hintergrunds sowie der geschlechtsbezogenen Zusammensetzung berücksichtigt. Die Imputationen der fehlenden Werte wurden im Programmpaket *Multivariate Imputation by Chained Equations (MICE;* van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011) des Programms R in der Version 2.13.0 durchgeführt.

3.4 Datenanalyse

Neben einer deskriptiven Betrachtung der psychosozialen Entwicklung (allgemeines und schulisches Wohlbefinden, allgemeines akademisches Selbstkonzept) zwischen beiden Messzeitpunkten wurden PSM-Analysen mit dem Ziel vorgenommen, mögliche Schulformeffekte von Eingangsunterschieden und damit verbundenen Entwicklungsunterschieden zwischen den Schülergruppen zu trennen. Im Rahmen des PSM wurde mithilfe der Propensity Scores die Wahrscheinlichkeit des Übergangs in eine der beiden Gruppen geschätzt (für ausführliche Informationen zum PSM vgl. Becker, 2011). Zur Schätzung der Propensity Scores wurden die Kontrollvariablen verwendet und um die psychosozialen Variablen zum ersten Messzeitpunkt (Klasse 6 vor dem Übergang) ergänzt (zur Bedeutung der Kontrollvariablen vgl. auch Steiner, Cook, Shadish & Clark, 2010). Im Falle eines gelingenden PSM entstehen somit Gruppen, die in Hinblick auf alle einbezogenen Variablen vergleichbar sind, so dass

bestehende Unterschiede auf das differente *treatment* (hier: Schulform) zurückgeführt werden können. Als Matching-Verfahren wurde das *Nearest-Neighbor-Matching* mit Zurücklegen mit den folgenden Charakteristika ausgewählt²: Pro Person waren bis zu zehn Vergleichsbeobachtungen zugelassen (Ratio 1:10), der Toleranzbereich der Ähnlichkeit (*Caliper*) war mit $c = 0.04$ definiert, die Mahalanobis-Distanzen wurden durch die einzelnen Wohlbefindensvariablen geschätzt. Ein exaktes Matching erfolgte bezüglich des Geschlechts und des allgemeinen akademischen Selbstkonzepts.

Sowohl die Schätzung der Propensity Scores als auch das Matching wurden im Programm *R* (Version 2.13.0) mit dem Paket MatchIt (Ho, Imai, King & Stuart, 2011) durchgeführt. Alle weiteren Analysen erfolgten in *Mplus* (Version 7.11, Muthén & Muthén, 1998-2013). Der imputierten und hierarchisch geschachtelten Datenstruktur wurde über die Optionen *type = imputation* sowie *type = complex* Rechnung getragen. Als *cluster*-Variable wurde die Klassenzugehörigkeit der Grundschule genutzt.

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptive Befunde und Schulformunterschiede vor dem Matching

Tabelle 1 bietet einen Überblick über die korrelativen Zusammenhänge zwischen den aufgeführten Variablen zu beiden Messzeitpunkten. Es fanden sich statistisch bedeutsame aber lediglich moderate Zusammenhänge zwischen den Facetten des allgemeinen und schulischen Wohlbefindens, was als Hinweis auf die Mehrdimensionalität des Konstruktes gewertet werden kann.

² Um die Stabilität der Befunde zu prüfen, wurde ergänzend ein zweiter Matching-Algorithmus gewählt: *Nearest-Neighbor-Matching* ohne Zurücklegen, Caliper $c = 0.05$, Ratio 1:1, exaktes Matching bezüglich des Geschlechts. Die Ergebnisse, die ein vergleichbares Befundmuster aufwiesen, können von der Erstautorin angefordert werden.

Der Vergleich beider Schülergruppen hinsichtlich bereits vor dem Übergang (Klasse 6) bestehender Heterogenität in den psychosozialen und den Kontrollvariablen ergab substantielle und statistisch signifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Besonders deutlich fielen die Unterschiede in Bezug auf die Schulleistungen zugunsten der zukünftigen Schülerschaft der Gymnasien aus (Effektstärken für die Noten zwischen $d = -1.39$ und $d = -1.20$). Unterschiede auf den Merkmalen des sozialen und kulturellen Hintergrundes (sozioökonomischer Status SES, schulische und berufliche Ausbildung, Bücherbesitz, Bildungsaspirationen) waren ebenso vorhanden, wenngleich weniger stark ausgeprägt (vgl. Tabelle 2).

In Bezug auf die psychosozialen Variablen zeigten sich im Durchschnitt ebenfalls statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen. Im Vergleich zu den zukünftigen Gymnasiasten waren die zukünftigen Sekundarschüler durch ein geringeres allgemeines (Selbstwertgefühl: $d = -0.31$, $t = -7.53$, $p < .01$; Lebenszufriedenheit: $d = -0.18$, $t = -4.60$, $p < .01$) und schulisches Wohlbefinden (Schulzufriedenheit: $d = -0.34$, $t = -6.20$, $p < .01$; Leistungsangst: $d = 0.42$, $t = 10.02$, $p < .01$; schulbezogene Psychosomatik: $d = 0.36$, $t = 8.33$, $p < .01$) sowie ein geringeres allgemeines akademisches Selbstkonzept ($d = -0.95$, $t = -26.73$, $p < .01$) gekennzeichnet.

4.2 Vergleich der beiden Schulformen bezüglich der psychosozialen

Entwicklung

Im nächsten Schritt wurde geprüft, wie sich die psychosoziale Entwicklung nach dem Übergang in die beiden Schulformen gestaltete. Wie in Tabelle 3 dargestellt, vollzogen sich auf nahezu allen betrachteten Variablen intraindividuelle Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten, die bereits auf Unterschiede zwischen den Schulformen hindeuteten. Wenngleich die Schüler, die nach dem Übergang ein Gymnasium besuchten, in der Grundschule auf allen Variablen des

Wohlbefindens und dem akademischen Selbstkonzept noch höhere Ausprägungen zeigten, verlief die psychosoziale Entwicklung in dieser Gruppe insgesamt negativer im Sinne einer statistisch bedeutsamen Verringerung des Selbstwertgefühls ($d = -0.23$), der Lebenszufriedenheit ($d = -0.18$) und des allgemeinen akademischen Selbstkonzepts ($d = -0.58$), während sich gleichzeitig eine Steigerung der Leistungsangst ($d = 0.47$) und der schulbezogenen Psychosomatik ($d = 0.14$) abzeichnete. Die Gruppe der Sekundarschüler zeigte nach dem Übergang ein signifikant höheres Selbstwertgefühl ($d = 0.19$) und ein höheres allgemeines akademisches Selbstkonzept ($d = 0.26$) als in der Grundschule. Hinsichtlich der Schulzufriedenheit konnte in beiden Gruppen eine statistisch signifikante Erhöhung nach dem Übergang beobachtet werden ($d_{GYM} = 0.30$; $d_{ISS} = 0.35$).

Die intraindividuellen Veränderungen wurden anschließend auf statistische Signifikanz von Unterschieden zwischen den beiden Gruppen geprüft. Dazu wurde die Differenz der Veränderungen (im Folgenden als $Diff(\Delta)_{ISS-GYM}$) als Maß für die schulformbezogenen Unterschiede in den intraindividuellen Veränderungen gebildet. Dabei zeigte sich, dass die Schüler der ISS im Durchschnitt eine statistisch signifikant positivere Entwicklung des allgemeinen Wohlbefindens (Selbstwertgefühl: $Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = 0.29$; Lebenszufriedenheit: $Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = 0.09$), des schulischen Wohlbefindens (Leistungsangst: $Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = -0.35$; schulbezogene Psychosomatik: $Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = -0.14$) und des allgemeinen akademischen Selbstkonzepts ($Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = 0.55$) aufwiesen. Lediglich hinsichtlich der Schulzufriedenheit traten keine signifikanten Unterschiede in der Veränderung zwischen beiden Schülerschaften auf ($Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = 0.03$, n.s.).

4.3 Modellierung der Wirkung der Lernumwelten mithilfe des PSM

Um Unterschiede in den individuellen Eingangsvoraussetzungen der Schüler beider Schulformen zu berücksichtigen, wurden im nächsten Schritt PSM-Analysen

durchgeführt. Auf keiner der einbezogenen Variablen zeigten sich nach dem Matching signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen (Spannweite der Differenzen zwischen -.05 und .05 SD). Die Unterschiede selbst deuteten unsystematisch in beide Richtungen und können als vernachlässigbar interpretiert werden (vgl. Stuart, 2010).

Ein weiteres Kriterium zur Bestimmung der Güte des Matchings stellt die Inspektion der *Area of Common Support*, ACS, dar. Dabei gilt es zu prüfen, ob die Verteilungen der Propensity Scores beider Gruppen einen hinreichend großen Überlappungsbereich aufweisen (vgl. Becker, 2011). Die Prüfung der ACS ergab, dass sich die PS-Verteilungen beider Gruppen unterschieden, es aber auch eine große Schnittmenge zwischen den beiden Gruppen gab. So fanden sich in der Gruppe der Gymnasiasten hinlänglich viele Beobachtungen (94,3 Prozent), die über dem Minimum der Gruppe der Sekundarschüler lagen ($\text{Min.ISS} = -4.68$). Umgekehrt ließen sich ausreichend Fälle in der ISS-Schülerschaft identifizieren, die unter dem Maximum der Schülerschaft der Gymnasien ($\text{Max.Gymnasium} = 5.18$) lagen (78,3 Prozent). Insgesamt kann somit von günstigen Voraussetzungen für den Vergleich der gematchten Stichproben ausgegangen werden.³

Für die gematchten Schüler wurden erneut sowohl die intraindividuellen Veränderungen innerhalb einer Schulform (vgl. Tabelle 4) als auch die Unterschiede in diesen Veränderungen zwischen den Gruppen analysiert. Beim Vergleich der längsschnittlichen Entwicklung der Schüler zwischen den Schulformen wurde ersichtlich, dass sich die deskriptiv gefundene negativere Entwicklung der Gymnasiasten auch unter Kontrolle von Eingangsunterschieden bestätigen ließ. Schüler, die nach dem Übergang das Gymnasium besuchten, zeigten hinsichtlich des Selbstwertgefühls ($\text{Diff}(\Delta)_{\text{ISS-GYM}} = 0.23$), der Leistungsangst ($\text{Diff}(\Delta)_{\text{ISS-GYM}} = -0.30$),

³ Die detaillierten Ergebnisse der Prüfung des Matching können von der Erstautorin angefordert werden.

der schulbezogenen Psychosomatik ($Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = -0.10$) sowie des allgemeinen akademischen Selbstkonzepts ($Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = 0.28$) im Durchschnitt eine statistisch bedeutsame negativere Entwicklung. Die Ausnahme stellte auch hier die Schulzufriedenheit dar: In beiden Gruppen zeigte sich eine Steigerung nach dem Wechsel, wobei sich erneut keine signifikanten Unterschiede im Ausmaß der Veränderung zwischen beiden Gruppen ($Diff(\Delta)_{ISS-GYM} = -0.06$, n.s.) finden ließen.

5 Zusammenfassung und Diskussion

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den Einfluss von differenziellen Lernumwelten auf die Entwicklung verschiedener Facetten des allgemeinen und schulischen Wohlbefindens sowie auf das allgemeine akademische Selbstkonzept während des Übergangs von der Grundschule in die weiterführende Schule zu untersuchen. Dabei wird das Gymnasium der im Rahmen der Berliner Schulstrukturreform implementierten ISS gegenübergestellt. Es wird angenommen, dass diese Lernumwelten neben Unterschieden in der leistungsbezogenen Zusammensetzung (d. h. Kompositionseffekte) auch institutionell (d. h. organisatorisch, curricular, didaktisch) differieren. *Propensity Score Matching*-Analysen werden durchgeführt, die es auch in einem nicht-experimentellen Design ermöglichen, Unterschiede zwischen den Gruppen möglichst eindeutig auf die differenzielle Kontextzugehörigkeit zurückzuführen.

Bei der Betrachtung der beiden Schülerschaften wird deutlich, dass sich die Schüler beider Schulformen bereits vor dem Übergang sowohl in den betrachteten psychosozialen Variablen als auch in Bezug auf den leistungsbezogenen und sozialen Hintergrund unterscheiden, die zukünftigen Gymnasiasten zeigen deutlich positivere Ausprägungen in den betrachteten Wohlbefindensfacetten. Hinsichtlich der längsschnittlichen Entwicklung der beiden Schülergruppen ergibt die deskriptive Betrachtung allerdings für die Schüler am Gymnasium in den meisten Merkmalen

eine (zum Teil ausgeprägte) Verringerung des Wohlbefindens. Bei den Sekundarschülern kommt es hingegen nur zu geringen, in der Tendenz eher positiven Veränderungen. Für die Schulzufriedenheit ist in beiden Schulformen ein Anstieg zu beobachten. Mit Blick auf das ebenfalls untersuchte akademische Selbstkonzept resultiert für Schüler am Gymnasium ein deutlicher Rückgang, während sich an der ISS ein Anstieg ergibt. Die Analysen anhand der gematchten Daten zeigen schließlich, dass sich die Schüler in Bezug auf ihr Wohlbefinden und ihr allgemeines akademisches Selbstkonzept auch unter Kontrolle bestehender Ausgangsunterschiede in Abhängigkeit von der besuchten Schulform unterschiedlich entwickeln. Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen lassen sich insofern als Schulformeffekte (und nicht als bloße differenzielle Entwicklung unterschiedlicher Schülergruppen) interpretieren.

Die Resultate bestätigen die Befunde von Valtin und Wagner (2004), die in Bezug auf die Entwicklung einzelner Facetten des Wohlbefindens eine negativere Entwicklung von Schülern leistungsorientierter Schulformen berichten. Mit dem vorliegenden Beitrag werden damit Hinweise auf (zumindest kurzfristige) Kosten einer expliziten Leistungsdifferenzierung für schulnahe und allgemeine Facetten des Wohlbefindens erbracht. Die Entwicklung der Sekundarschüler unterscheidet sich davon: Sie zeigen im Mittel kaum Veränderungen, tendenziell kommt es sogar zu einer Verbesserung im Wohlbefinden. Denkbar erscheint an dieser Stelle, dass die leistungsheterogener zusammengesetzte Schülerschaft der ISS (vgl. Maaz et al., 2013) stärker der bisherigen Schülerzusammensetzung an der Grundschule entspricht und der Kontextwechsel weniger deutlich wahrgenommen wird als am Gymnasium. Baumert et al. (2006) merken zudem an, dass sich eine ausgeprägte Leistungsheterogenität der Lerngruppe positiv auf die Entwicklung auswirken kann, insbesondere für schwächere Schüler. Auch die im Rahmen der Schulstrukturreform implementierten organisatorischen Merkmale der ISS (z. B. geringere

Lerngruppengröße und Stundenanzahl) könnten das Wohlbefinden positiv beeinflussen.

Die Befunde zur Schulzufriedenheit stehen im Einklang mit den Arbeiten von van Ophuysen (2008), die ebenfalls einen Anstieg in der Schulfreude im Rahmen des Übergangs gefunden hatte. Sie diskutiert zum einen Erholungseffekte im Laufe der Sommerferien, die über alle Schulformen hinweg zu einer gesteigerten Schulzufriedenheit nach den Sommerferien beitragen können. Außerdem führt sie an, dass der Übergang von den Schülern auch als ein potentieller Neustart wahrgenommen werden kann, der mit positiven und hoffnungsfrohen Erwartungen verbunden sein kann. Es ist denkbar, dass der von ihr als Novitätseffekt bezeichnete Wirkmechanismus insbesondere bei dieser eher allgemeinen Einschätzung der eigenen Schule greift.

Die deutliche Verringerung des allgemeinen akademischen Selbstkonzepts der Schüler, die nach dem Übergang ein Gymnasium besuchen, bestätigt bisherige Befunde zu Referenzgruppeneffekten beim Wechsel in eine leistungsstarke Lernumwelt (vgl. Köller, 2004). In der Gruppe der Sekundarschüler kommt es hingegen zu einem Anstieg des Selbstkonzeptes. Das Befundmuster korrespondiert damit mit den Resultaten von Aust et al. (2010), die bei einer ähnlich leistungsheterogenen Schülerschaft (Gesamtschulen) ebenfalls eine Steigerung des akademischen Selbstkonzeptes fanden.

Der vorliegende Beitrag ist als möglichst vielperspektivische Betrachtung des psychosozialen Übergangsgeschehens angelegt, die sowohl das allgemeine und schulische Wohlbefinden als auch das allgemeine akademische Selbstkonzept einschließt. Damit wird zum einen der Anschluss an die internationale Forschung zum *well-being* hergestellt (vgl. Diener, 2013). Zum anderen ist es möglich, differenzielle Entwicklungsverläufe in den einzelnen Variablen aufzudecken. In besonderem Maße gilt dies für die Gruppe der Gymnasiasten: Zwar erleben diese

Kinder in den meisten Aspekten eine (zum Teil deutliche) Verringerung des schulischen Wohlbefindens; gleichzeitig berichten sie jedoch eine gesteigerte Schulzufriedenheit nach dem Übergang. Somit sind globale Schlussfolgerungen zur Wirkung des Übergangs (sog. Sekundarstufenschok) nur eingeschränkt haltbar. Stattdessen erscheint eine mehrdimensionale Betrachtung des Wohlbefindens im Übergangsgeschehen auch in zukünftigen Arbeiten wünschenswert. Dafür sprechen auch die in den Korrelationsanalysen gefundenen lediglich moderaten Zusammenhänge zwischen den betrachteten Wohlbefindensfacetten, so dass sowohl von Überschneidungen aber auch von individuellen Varianzanteilen der einzelnen Variablen auszugehen ist.

Die differenziellen und konstruktabhängigen Befunde für die Gymnasien sind auch dahingehend bemerkenswert, dass nicht von einem grundlegend negativen Effekt dieser Schulform auf die Wohlbefindensentwicklung gesprochen werden kann. Schließlich zeigen auch die Gymnasiasten deutlich höhere Werte in der Schulzufriedenheit nach dem Wechsel. Die vorliegende Arbeit muss allerdings auf den globalen Effekt der Schulform beschränkt bleiben. Im Hinblick auf in der Literatur diesbezüglich diskutierte potentielle Einflussfaktoren auf das Befinden der Schüler (z. B. Klassengröße, Unterrichtsqualität, allgemeine Qualität der Schule; vgl. Hascher & Hagenauer, 2011a) könnte im Rahmen nachfolgender Arbeiten gezielt geprüft werden, inwiefern diese Merkmale zur Erklärung der Unterschiede zwischen den Schülerschaften beider Schulformen hinsichtlich ihrer psychosozialen Entwicklung beitragen können.

6 Einschränkungen der Arbeit und Ausblick

Propensity Score Matching-Analysen sind als Möglichkeit der kausalen Interpretation von Daten nicht-experimenteller Designs konzipiert worden und werden in der Regel als Vergleich von *Treatment*- und *Nicht-Treatment*gruppe beschrieben (vgl. Stuart,

2010). In der vorliegenden Arbeit ist diese Gegenüberstellung als relativer Vergleich zweier behandelter Gruppen zu verstehen, da die Schüler beider Schulformen mit einem veränderten Lernumfeld nach dem Übergang konfrontiert sind. Damit sind keine Schlussfolgerungen darüber möglich, wie die psychosoziale Entwicklung verlaufen wäre, wenn kein Übergang stattgefunden hätte. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass sich die Befunde zu den Schulformeffekten nur auf Schüler beziehen, deren Übergangswahrscheinlichkeiten innerhalb der *Area of Common Support* liegen, weshalb es zu einer deutlichen Reduzierung der ursprünglichen Stichprobe kommt. Dies führt in der Konsequenz zu einem Ausschluss von Schülern, deren Ausprägungen in den psychosozialen Variablen besonders hoch bzw. besonders niedrig sind. Beispielsweise werden in Folge des Matchings Personen mit höheren (Gymnasium) bzw. niedrigeren (ISS) Selbstkonzeptausprägungen aus der Analysestichprobe in Teilen entfernt. Allerdings erweisen sich die schulformbezogenen Veränderungsmuster sowohl ohne als auch mit Kontrolle der Eingangsunterschiede als weitgehend gleich. Dies ist unserer Ansicht nach ein Hinweis darauf, dass die Schulformeffekte auch auf die Gesamtgruppe generalisierbar sind.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus der fehlenden Berücksichtigung des mittleren Leistungsniveaus der Lerngruppe, wie es in der Forschung zu Referenzgruppeneffekten üblich ist (vgl. Marsh & Hau, 2003). Somit ist eine präzise Trennung zwischen Effekten der Referenzgruppen und darüber hinausgehenden, mit institutionellen Unterschieden einhergehenden Effekten der Schulumwelt nicht möglich. Die vorliegende Arbeit intendiert jedoch vielmehr einen globalen Blick auf Schulformunterschiede in Bezug auf die psychosoziale Entwicklung der Schülerschaften. Die z. T. erheblichen Veränderungen im Wohlbefinden der Kinder in Abhängigkeit der besuchten Schulform macht die Notwendigkeit einer weitergehenden Betrachtung jedoch deutlich.

Im Zentrum der Analysen steht außerdem die Betrachtung des mittelfristigen Übergangsgeschehens. Offen bleibt, wie die weitere Entwicklung der Schüler der verschiedenen Schulformen verläuft. Andere Arbeiten liefern Hinweise darauf, dass sich die Schülerschaften der unterschiedlichen Schulformen in ihren affektiven Einstellungen zur Schule im weiteren Verlauf der Sekundarstufe annähern (vgl. van Ophuysen, 2008). Inwiefern dies auch für das allgemeine und schulische Wohlbefinden zutrifft, muss vorerst offen bleiben.

Literatur

- Arens, A.K., Yeung, A.S., Craven, R.G., Watermann, R. & Hasselhorn, M. (2013). Does the timing of transition matter? Comparison of german students' self-perceptions before and after transition to secondary school. *International Journal of Educational Research*, 57, 1–11.
- Aust, K., Watermann, R. & Grube, D. (2010). Selbstkonzeptentwicklung und der Einfluss von Zielorientierungen nach dem Übergang in die weiterführende Schule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 95–109.
- Ball, J., Lohaus, A. & Miebach, C. (2006). Psychische Anpassung und schulische Leistungen beim Wechsel von der Grundschule zur weiterführenden Schule. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 38, 101–109.
- Baumert, J., Becker, M., Neumann, M. & Nikolova, R. (2009). Frühübergänge in ein grundständiges Gymnasium - Übergang in ein privilegiertes Entwicklungsmilieu? Ein Vergleich von Regressionsanalyse und Propensity Score Matching. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 189–215.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). Schulstruktur und die 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: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Becker, M. (2011). Matching-Verfahren und Gruppenvergleiche. In S. Maschke & L. Stecher (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online Fachgebiet: Methoden der empirischen erziehungswissenschaftlichen Forschung, Quantitative Forschungsmethoden* (S. 1-50). Weinheim: Juventa Verlag.

Becker, M., Neumann, M., Tetzner, J., Böse, S., Knoppick, H., Maaz, K. et al. (2014). Is early ability grouping good for high-achieving students' psychosocial development? Effects of the transition into academically selective schools. *Journal of Educational Psychology, 106*, 555–568.

Bos, W. & Pietsch, M. (2006). *KESS 4: Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 4 in Hamburger Grundschulen [KESS 4: Students' competencies and attitudes at the end of fourth grade in elementary schools in Hamburg]*. Münster: Waxmann.

Bos, W., Bonsen, M., Gröhlich, C., Guill, K. & Scharenberg, K. (2009). *KESS 7: Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente [KESS 7: Scales manual for the documentation of instruments]*. Münster: Waxmann.

Büchner, P. & Koch, K. (2002). Von der Grundschule in die Sekundarstufe. Übergangsprozesse aus der Sicht von SchülerInnen und Eltern. *Die Deutsche Schule, 94*, 234-246.

Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte Aufl.). München: Pearson Studium.

Bullinger, M. (2009). Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen. Forschungsstand und konzeptueller Hintergrund. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 17*, 50–55.

Chung, H., Elias, M. & Schneider, K. (1998). Patterns of individual adjustment changes during middle school transition. *Journal of School Psychology, 36*, 83–101.

- Danielsen, A.G., Samdal, O., Hetland, J. & Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *Journal of Educational Research*, 102, 303–318.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575.
- Diener, E. (2013). The remarkable changes in the science of subjective well-being. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 663–666.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J. & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Eder, F. (2007). *Das Befinden von Kindern und Jugendlichen in der österreichischen Schule. Befragung 2005*. Innsbruck: Studienverlag.
- Fend, H. & Sandmeier, A. (2004). Wohlbefinden in der Schule: „Wellness“ oder Indiz für gelungene Pädagogik? In T. Hascher (Hrsg.), *Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern* (S. 161–183). Bern: Haupt-Verlag.
- Ganzeboom, H.B. & Treiman, D.J. (2003). Three internationally standardised measures for comparative research on occupational status. In J.H.P. Hoffmeyer-Zlotnik & C. Wolf (Hrsg.), *Advances in cross-national comparison: A european working book for demographic and socio-economic variables* (S. 159–193). New York: Kluwer Academic Press.
- Gerber, M. & Pühse, U. (2007). Psychosomatische Beschwerden und psychisches Wohlbefinden - Eine Untersuchung bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 223–235.
- Goetz, T., Pekrun, R., Zirngibl, A., Jullien, S., Kleine, M., vom Hofe, R. et al. (2004). Leistung und emotionales Erleben im Fach Mathematik. Längsschnittliche Mehrebenenanalysen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 18, 201–212.
- Graham, J.W. (2009). Missing data analysis. Making it work in the real world. *Annual Review of Psychology*, 60, 549–576.

- Harazd, B. & Schürer, S. (2006). Veränderung der Schulfreude von der Grundschule zur weiterführenden Schule. In A. Schründler-Lenzen (Hrsg.), *Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang* (S. 208–222). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hascher, T. (2004). *Wohlbefinden in der Schule*. Münster: Waxmann.
- Hascher, T. & Edlinger, H. (2009). Positive Emotionen und Wohlbefinden in der Schule - ein Überblick über Forschungszugänge und Erkenntnisse. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56, 105–122.
- Hascher, T. & Hagenauer, G. (2011a). Schulisches Wohlbefinden im Jugendalter - Verläufe und Einflussfaktoren. In L. Stecher, A. Ittel & H. Merkens (Hrsg.), *Jahrbuch Jugendforschung* (11. Ausgabe, Bd. 10, S. 15–45). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hascher, T. & Hagenauer, G. (2011b). Wohlbefinden und Emotionen in der Schule als zentrale Elemente des Schulerfolgs unter der Perspektive geschlechtsspezifischer Ungleichheiten. In A. Hadjar (Hrsg.), *Geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten* (S 285–308). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ho, D.E., Imai, K., King, G. & Stuart, E.A. (2011). MatchIt: Nonparametric preprocessing for parametric causal inference. *Journal of Statistical Software*, 42, 1–28.
- Köller, O. (2004). *Konsequenzen von Leistungsgruppierungen*. Münster: Waxmann.
- Konu, A.I., Lintonen, T.P. & Rimpela, M.K. (2002). Factors associated with schoolchildren's general subjective well-being. *Health Education Research*, 17, 155–165.
- Krampen, G. (2013). Subjective well-being of children in the context of educational transitions: Cross-sequential results from two european countries with different school systems. *Europe's Journal of Psychology*, 9, 744–763.

- Kunter, M., Brunner, M., Baumert, J., Klusmann, U., Krauss, S., Blum, W. et al. (2005). Der Mathematikunterricht der PISA-Schülerinnen und -Schüler. Schulformunterschiede in der Unterrichtsqualität. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8, 502-520.
- Kunter, M., Schümer, G., Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M. et al. (2002). *PISA 2000: Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Lohaus, A., Vierhaus, M. & Ball, J. (2005). Der Wechsel zur weiterführenden Schule. Generelle und differenzielle Effekte auf Stresserleben und psychische Anpassung. In S. R. Schilling, J. R. Sparfeldt & S. Pruisken (Hrsg.), *Aktuelle Aspekte pädagogisch-psychologischer Forschung. Detlef H. Rost zum 60. Geburtstag* (S. 87–110). Münster: Waxmann.
- Lüdtke, O. & Robitzsch, A. (2011). Umgang mit fehlenden Werten in der empirischen Bildungsforschung. In S. Maschke & L. Stecher (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online Fachgebiet: Methoden der empirischen erziehungswissenschaftlichen Forschung, Quantitative Forschungsmethoden* (S. 1-42). Weinheim: Juventa Verlag.
- 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*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Maaz, K., Baumert, J., Neumann, M., Becker, M. & Dumont, H. (Hrsg.). (2013). *Die Berliner Schulstrukturreform. Bewertung durch die beteiligten Akteure und Konsequenzen des neuen Übergangsverfahrens von der Grundschule in die weiterführende Schulen*. Münster: Waxmann.
- Marsh, H.W. & Hau, K.-T. (2003). Big-fish-little-pond effect on academic self-concept: A cross-cultural (26-country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist*, 58, 364–376.

- Möller, J. & Trautwein, U. (2009). Selbstkonzept. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 179-203). Heidelberg: Springer.
- Muthén, B.O. & Muthén, L.K. (1998-2013). Mplus (Version 7.11) [Computer software]. Los, Angeles, CA.
- Rask, K., Paivi, A.-K., Marja-Terttu, T. & Pekka, L. (2002). Relationships among adolescent subjective well-being, health behavior, and school satisfaction. *Journal of School Health*, 72, 243–249.
- Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (2000). *KINDL R – Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kinder und Jugendlichen*.
- Rubin, D.B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166.
- Ryff, C.D. & Keyes, C.L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719–727.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R., Lange, B. & Jerusalem, M. (1982). Selbstkonzeptentwicklung nach einem Bezugsgruppenwechsel. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 14, 125–140.
- Sirsch, U. (2000). *Probleme beim Schulwechsel. Die subjektive Bedeutung des bevorstehenden Wechsels von der Grundschule in die weiterführende Schule*. Münster: Waxmann.

- Steiner, P.M., Cook, T.D., Shadish, W.R. & Clark, M.H. (2010). The importance of covariate selection in controlling for selection bias in observational studies. *Psychological Methods*, 15, 250–267.
- Stuart, E.A. (2010). Matching methods for causal inference. A review and a look forward. *Statistical Science*, 25, 1–21.
- Trautwein, U. (2004). Die temporalen Facetten der Lebenszufriedenheit. Eine deutsche Adaption der Skala von Pavot, Diener und Suh (1998). *Diagnostica*, 50, 182–192.
- Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2010). Referenzgruppeneffekte. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert* (S. 11-30). Münster: Waxmann.
- Valtin, R. & Wagner, C. (2004). Der Übergang in die Sekundarstufe I. Psychische Kosten der Leistungsdifferenzierung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 51, 52–68.
- Van Buuren, S. & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). MICE. Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45 (3), 1–67.
- Van Ophuysen, S. (2008). Zur Veränderung der Schulfreude von Klasse 4 bis 7. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 293–306.
- Weißbach, B. (1985). Ist der Sekundarstufenschock vermeidbar? Neue Forschungsergebnisse zur Auseinandersetzung um die Förderstufe in Hessen. *Die Deutsche Schule*, 77, 293–303.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. (1994). Children's competence beliefs, achievement values, and general self-esteem. Change across elementary and middle school. *Journal of Early Adolescence*, 12, 107–138.
- Zeidner, M. & Schleyer, E. J. (1999). The big-fish-little-pond effect for academic self-concept, test anxiety, and school grades in gifted children. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 305–329.

Henrike Knoppick
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Warschauer Straße 34-38
10243 Berlin
Deutschland
knoppick@dipf.de

Tabellen

Tabelle 1

Interkorrelationen der psychosozialen Variablen vor (Klasse 6) und nach dem Übergang (Klasse 7) (vor dem Matching; N = 3403)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Selbstwertgefühl K6												
2 Lebenszufriedenheit K6	.34											
3 Schulzufriedenheit K6	.24	.34										
4 Leistungsangst K6		-.22	-.22	-.11								
5 Psychosomat. K6		-.10	-.23	-.34	.43							
6 Akad. Selbstkonzept K6	.42	.25	.30	-.31	-.20							
7 Selbstwertgefühl K7		.36	.22	.17	-.15	-.11	.21					
8 Lebenszufriedenheit K7	.24	.48	.22	-.20	-.20	.17	.41					
9 Schulzufriedenheit K7	.21	.24	.34	-.13	-.22	.26	.33	.41				
10 Leistungsangst K7		-.16	-.17	-.08	.47	.27	-.14	-.32	-.29	-.20		
11 Psychosomat. K7		-.11	-.22	-.20	.29	.49	-.14	-.21	-.33	-.39	.47	
12 Akad. Selbstkonzept K7	.26	.18	.19	-.18	-.16	.43	.51	.31	.38	-.33	-.25	

Anmerkungen. Psychosomat. – schulbezogene Psychosomatik; Akad. Selbstkonzept – allgemeines akademisches Selbstkonzept;
Alle Korrelationen sind signifikant ($p < \alpha = .01$)

Tabelle 2

*Unterschiede in den Kontrollvariablen zwischen den (zukünftigen) Schülerschaften
an den Gymnasien und den ISS zu T1 (vor dem Matching)*

Konstrukt	Gesamt (N=3403)		GYM (N=1584)		ISS (N=1819)		d^a	t^b	p
	M	SD	M	SD	M	SD			
Propensity Score	0.70	3.38	-1.97	1.72	3.03	2.67	1.48	39.31	<.01
<i>Kontrollvariablen</i>									
Testleistung Leseverständnis	1.01	0.97	1.47	0.87	0.60	0.87	-0.90	-15.21	<.01
Testleistung Mathematik	0.06	1.13	0.62	1.06	-0.42	0.95	-0.92	-14.60	<.01
Testleistung Englisch	-0.80	1.58	0.03	1.29	-1.52	1.44	-0.98	-16.11	<.01
Note Deutsch (Jg.6, 1.HJ)	4.32	0.94	4.96	0.64	3.76	0.80	-1.27	-29.18	<.01
Note 1.FS (Jg.6. 1.HJ)	4.21	1.06	4.93	0.69	3.58	0.92	-1.26	-30.76	<.01
Note 1.Mathematik (Jg.6, 1.HJ)	4.15	1.09	4.85	0.73	3.54	0.98	-1.20	-28.32	<.01
Notendurchschnitt	4.42	0.76	4.99	0.45	3.92	0.62	-1.39	-34.54	<.01
Elterlicher SES (HISEI)	48.96	21.33	56.48	21.04	42.41	19.32	-0.66	-10.70	<.01
Schulische Ausbildung der Eltern	5.60	1.55	6.11	1.34	5.16	1.59	-0.61	-11.06	<.01
Berufliche Ausbildung der Eltern	3.72	1.89	4.39	1.84	3.13	1.72	-0.67	-11.60	<.01
Bücherbesitz deutschsprachig	3.30	1.32	3.74	1.23	2.93	1.27	-0.61	-9.78	<.01
Bücherbesitz anderssprachig	1.77	1.02	1.93	1.06	1.64	0.97	-0.28	-5.74	<.01
Migrationshintergrund	0.46	0.50	0.44	0.50	0.47	0.50	0.07	0.99	.32
Geschlecht weiblich	0.49	0.50	0.53	0.50	0.45	0.50	-0.16	-4.63	<.01
Lernmotivation	2.49	0.77	2.61	0.75	2.38	0.78	-0.29	-6.27	<.01
Selbstwirksamkeit	2.90	0.53	3.00	0.48	2.82	0.55	-0.33	-8.23	<.01
Bildungsaspirationen der Eltern Abitur	0.68	0.47	0.95	0.21	0.45	0.50	-1.09	-26.25	<.01
Bildungsaspirationen des Kindes Abitur	0.68	0.46	0.87	0.34	0.53	0.50	-0.74	-19.03	<.01

Anmerkungen. GYM – Gymnasium; Noten, Notendurchschnitt – umgepolt;

^a std. Mittelwertdifferenz ISS-GYM, relativ zur SD in Gesamtstichprobe vor Matching;

^b t-Test für unabhängige Stichproben

Tabelle 3

Intraindividuelle Veränderungen in den Wohlbefindensmerkmalen und dem akademischen Selbstkonzept von T1 (Klasse 6) zu T2 (Klasse 7) der Schülerschaft an Gymnasium und ISS vor dem Matching

Schulform	Konstrukt	T1		T2		d^a	t^b	p
		M	SD	M	SD			
GYM (N=1584)	Selbstwert-gefühl	3.40	1.84	3.24	1.80	-0.23	-3.53	<.01
	Lebens-zufriedenheit	3.50	1.87	3.34	1.83	-0.18	-4.03	<.01
	Schul-zufriedenheit	3.14	1.77	3.35	1.83	0.30	4.71	<.01
	Leistungs-angst	1.75	1.32	2.10	1.45	0.47	7.52	<.01
	Psychosomat.	1.79	1.34	1.90	1.38	0.14	2.79	<.01
	Akad. Selbstkonzept	3.36	1.83	2.98	1.73	-0.58	-11.78	<.01
ISS (N=1819)	Selbstwert-gefühl	3.14	0.88	3.27	0.87	0.19	2.67	<.01
	Lebens-zufriedenheit	3.37	0.74	3.31	0.77	-0.07	-1.54	.12
	Schul-zufriedenheit	2.89	0.78	3.13	0.72	0.35	4.94	<.01
	Leistungs-angst	2.06	0.80	2.06	0.80	-0.01	-0.09	.93
	Psychosomat.	2.03	0.69	1.99	0.71	-0.05	-0.86	.39
	Akad. Selbstkonzept	2.71	0.66	2.88	0.61	0.26	4.67	<.01

Anmerkungen. GYM – Gymnasium; Psychosomat. – schulbezogene Psychosomatik;

Akad. Selbstkonzept – allgemeines akademisches Selbstkonzept;

^a standardisierte Mittelwertdifferenz T2-T1, relativ zur SD in Gesamtstichprobe vor Matching

^b t-Test für abhängige Stichproben

Tabelle 4

Intraindividuelle Veränderungen in den Wohlbefindensmerkmalen und dem akademischen Selbstkonzept von T1 (Klasse 6) zu T2 (Klasse 7) in der Schülerschaft an Gymnasium und ISS nach dem Matching

Schulform	Konstrukt	T1		T2		d^a	t^b	p
		M	SD	M	SD			
GYM (N=887)	Selbstwert-gefühl	3.31	0.80	3.14	0.72	-0.25	-1.56	.12
	Lebens-zufriedenheit	3.43	0.70	3.30	0.70	-0.16	-1.43	.15
	Schul-zufriedenheit	2.98	0.74	3.27	0.58	0.41	2.96	<.01
	Leistungs-angst	1.87	0.69	2.23	0.75	0.48	3.49	<.01
	Psychosomat.	1.91	0.64	2.01	0.69	0.14	1.05	.29
	Akad. Selbstkonzept	3.06	0.47	2.79	0.52	-0.42	-3.67	<.01
ISS (N=604)	Selbstwert-gefühl	3.31	0.81	3.37	0.79	0.09	0.74	.46
	Lebens-zufriedenheit	3.44	0.67	3.38	0.70	-0.07	-1.00	.32
	Schul-zufriedenheit	3.01	0.74	3.24	0.67	0.32	3.05	<.01
	Leistungs-angst	1.89	0.71	1.95	0.74	0.08	0.82	.41
	Psychosomat.	1.91	0.64	1.91	0.69	0.00	-0.03	.98
	Akad. Selbstkonzept	3.06	0.47	3.07	0.52	0.01	0.06	.95

Anmerkungen. GYM – Gymnasium; Psychosomat. – schulbezogene Psychosomatik;

Akad. Selbstkonzept – allgemeines akademisches Selbstkonzept;

^a standardisierte Mittelwertdifferenz T2-T1, relativ zur SD in Gesamtstichprobe vor Matching

^b t-Test für abhängige Stichproben