



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

**Geschlecht, Migration und Bildung**  
Die Rolle des akademischen und sozialen  
Selbstkonzepts für den Bildungserfolg

Verfasserin

Andrea Hasl

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

Betreuerin / Betreuer: Univ. Prof. DDr. Christiane Spiel



## VORBEMERKUNG

Migration – Geschlechterunterschiede – PISA – Ländervergleich – Bildungsgewinnerinnen und -gewinner – Schulsystem: Themen, die in aller Munde sind. Gerade im Zuge einer immer stärkeren europäischen und globalen Gemeinschaft wachsen neben verbindenden Zusammenhängen auch stetig neue Herausforderungen heran. Die mitunter aktuellsten und sicherlich brisantesten Fragen beziehen sich in diesem Kontext auf Analyse und Adaptation bestehender bildungsschaffender wie bildungspolitischer Institutionen: Wie kann es jungen Menschen über Grenzen – sei es im eigenen Land oder über Nationen- hinweg ermöglicht werden, unter optimalen und vergleichbaren Bedingungen Wissen und Erfahrungen zu gewinnen? Wie ist es möglich, Disparitäten auszugleichen? Welche Möglichkeiten stehen im Vorfeld und im konkreten Schulalltag zur Verfügung, um optimale Voraussetzungen für einen lebenslangen Lernprozess zu schaffen?

Die vorliegende Arbeit möchte einen besonderen Fokus auf die Thematik Geschlechterunterschiede sowie auf Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund im aktuellen Bildungs- und Gesellschaftssystem legen. Definierte *Aufgabe* ist es, eingebunden in aktuelle psychologische Forschung, bildungsbezogene Prozesse und Faktoren auf individueller Ebene zu erklären und Wirksysteme besser zu verstehen. Übergreifendes *Ziel* ist es, das Wissen darum, was Freude an Bildung und Bildungserfolg ausmacht, einen Schritt weiter zu ergänzen. Hier zeichnet sich die Relevanz enger Zusammenarbeit bildungspsychologischer Wissenschaft und Praxis ab, die für die Gestaltung optimaler Bedingungen für alle Schülerinnen und Schüler unbedingt erforderlich ist.

Hervorheben möchte ich den Arbeits- und Denkprozess, der sich im Zuge der Auseinandersetzung mit der Thematik des Selbstkonzepts von Jugendlichen in Hinblick auf schulischen Erfolg und besonders in Hinblick auf die Thematik von Geschlechterunterschieden und Migration bei mir vollzogen hat. Ausgestattet mit einem grundlegenden Interesse und etwas Vorwissen in das Forschungsgebiet eingestiegen, vertieft und spezialisiert – ausgestiegen mit dem Bewusstsein, auf immer weitere und differenziertere Fragen zu stoßen, je tiefer die Auseinandersetzung mit und das Verständnis für einen bestimmten Bereich erfolgt. Wie sagte Sokrates? Scio, nescio. Durch die immer intensivere Reflexion verschiedener Begriffsdefinitionen und Konzepte, angefangen von ‚Migrationshintergrund‘, den immer noch stark präsenten gesellschaftlichen

Geschlechtsstereotypen und ihrer Auswirkung auf Mädchen und Buben bis hin zum allgemeinen Verständnis von sozialen Gruppenprozessen und dem gegenwärtigen Konzept von ‚fremd‘ im aktuellen Schulsystem würde ich heute Forschungsfragen anders stellen und vermutlich an anderen Punkten ansetzen. Alle neuen Fragen in ein- und derselben Arbeit zu verfolgen, würde jedoch den vorhandenen Rahmen sprengen, weshalb eine Konzentration auf die untersuchten Bereiche wesentlich ist. Es ist schön, genau diesen Prozess erleben und am Ende der Diplomarbeit an einem ganz anderen Punkt stehen zu können als zu Beginn. Weiterentwicklung, Lebendigkeit, Schaffung von neuen Ideen und Ansätzen- das ist es, was Wissenschaft und Forschung schließlich ausmacht.

## DANKSAGUNG

Herzlichen Dank möchte ich meiner Diplomarbeitsbetreuerin Univ. Prof. DDr. Christiane Spiel aussprechen, die die Verwirklichung meines fachlichen Interesses erst möglich gemacht und mich in Diskussionen und Gesprächen zu immer neuen, fruchtbaren Gedankenansätzen geführt hat. Ich durfte viel Neues, Inspirierendes lernen und erfahren.

Besonders danken möchte ich meiner Familie, die mich stets in allen meinen Wünschen und Ambitionen unterstützt hat und die mir bis heute ‚sicherer Hafen‘ ist. Ein großes Danke an Manuel Bohn, der den Prozess meiner Diplomarbeit und meines Studiums begleitet hat und auf den ich mich persönlich wie fachlich immer verlassen darf. Danke von Herzen an all meine Freundinnen und Freunde, die in jeder- und wirklich jeder- Lebenssituation an meiner Seite stehen.

## Abstract

Die vorliegende Studie befasst sich mit dem Einfluss akademischer und sozialer Selbstkonzepte auf schulischen Erfolg in Deutsch und Mathematik. Anhand einer querschnittlichen Studie mit Schülerinnen und Schülern der 8. Schulstufe ( $N= 448$ ) des Schultyps Gymnasium werden die Zusammenhangsmuster mithilfe von linearen Strukturgleichungsmodellen analysiert. Es zeigen sich stereotype Mittelwertsunterschiede in den Selbstkonzepten. In einem standardisierten Leistungstest schneiden Buben signifikant besser ab als Mädchen, haben jedoch signifikant schlechtere Schulnoten. Jugendliche mit Migrationshintergrund schneiden in allen Leistungsmaßen signifikant schlechter ab. Über alle Gruppen hinweg zeigt sich ein signifikant positiver Einfluss der akademischen Selbstkonzepte auf akademische Leistung, dieser ist in Mathematik bei Buben signifikant höher ausgeprägt als bei Mädchen. Ein tendenzieller Einfluss des sozialen Selbstkonzepts auf akademische Leistung zeigt sich bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Die Ergebnisse demonstrieren den positiven Effekt von akademischen Selbstkonzepten auf schulischen Erfolg.

The present study investigated the effect of academic and social self-concepts on academic achievement in German and Math. Based on cross-sectional data from a sample of 8th- grade high school students ( $N= 448$ ), linkages between the constructs are analysed using linear structural equation modelling. Stereotypic gender differences in means of self-concepts are found. In a standardized achievement test, boys score significantly higher than girls whereas girls' school grades are significantly better. Immigrant- background students perform significantly lower in all measures of academic achievement. Across groups, academic self concepts significantly effect academic achievement, this linkage is significantly stronger with boys than girls in Math. Social self-concepts tend to effect academic achievement in the group of immigrant- background students. These results demonstrate the positive effect of academic self-concepts on educational achievement.

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Einleitung</b> .....	6
<b>II. Theoretischer Teil</b> .....	7
1. Begriff und Genese des Selbstkonzepts .....	7
1.1. Akademisches Selbstkonzept .....	8
1.2. Soziales Selbstkonzept .....	11
2. Zusammenhang zwischen Selbstkonzept und schulischer Leistung .....	13
2.1. Akademisches Selbstkonzept .....	13
2.1. Soziales Selbstkonzept .....	15
3. Fokus Geschlecht .....	17
3.1. Die aktuelle Bildungssituation von Mädchen und Buben .....	17
3.2. Geschlecht, Selbstkonzept und akademische Leistung .....	20
4. Fokus Migration .....	23
4.1. Die aktuelle Bildungssituation von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund .....	23
4.2. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, Selbstkonzept und akademische Leistung .....	26
5. Fragestellungen .....	29
<b>III. Empirischer Teil</b> .....	30
6. Methoden der Datenerhebung .....	30
6.1. Untersuchungsplan/ Design und intendierte Stichprobe .....	30
6.2. Erhebungsinstrumente .....	32
6.3. Geplante Untersuchungsdurchführung .....	36
7. Untersuchung .....	37
7.1. Untersuchungsdurchführung .....	37
7.2. Auswertungsverfahren .....	40
8. Ergebnisse .....	43

8.1. Deskriptive Statistiken .....	43
8.2. Zusammenhangsmuster von Selbstkonzept und akademischer Leistung - Fokus Gender .....	46
8.2.1. Mathematik .....	47
8.2.2. Deutsch .....	50
8.3. Zusammenhangsmuster von Selbstkonzept und akademischer Leistung - Fokus Migration .....	52
8.3.1. Mathematik .....	52
8.3.2. Deutsch .....	55
8.4. Unterschiede in akademischer Leistung nach Geschlecht und Migrationshintergrund .....	58
8.5. Zusammenfassung .....	60
<b>IV. Diskussion .....</b>	<b>62</b>
<b>V. Limitationen und Ausblick .....</b>	<b>69</b>
Abbildungsverzeichnis .....	71
Tabellenverzeichnis .....	71
Literaturverzeichnis.....	72
Verzeichnis der zitierten Rechtsnormen .....	86
Anhang .....	87
Anhang A: Erhebungsinstrumente.....	87
Anhang B: Offizielle Schreiben (Stadt- und Landesschulrat, Information Schulen).....	95
Anhang C: Genehmigungen (Stadt- und Landesschulrat).....	104
Curriculum Vitae .....	107

# I. Einleitung

Seit der ersten Erhebung des Program for International Student Assessment (PISA) ist der Aufmerksamkeitsfokus und die Sensibilität der Wissenschaft wie auch der breiten Öffentlichkeit verstärkt auf den Bereich des Bildungssystems und Bildungskontext gerichtet. Es wurde zum ersten Mal ein umfassender Vergleich nationaler und internationaler Faktoren in und zwischen den teilnehmenden Staaten möglich, welcher eine ausführliche Analyse von Stärken, Schwächen und vorhandenen Potentialen der jeweiligen Systeme erlaubte. In den von der Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) publizierten Schriften, nationalen Bildungsberichten, wissenschaftlichen wie medialen Artikeln betreffend PISA stehen dabei oftmals die sichtbar gemachten Ungleichheiten zwischen den erzielten Ergebnissen verschiedener (sozialer) Gruppen im Vordergrund: In diesem Kontext wird einerseits das auffallend schlechtere Abschneiden von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in den Kompetenzmessungen und insbesondere die Frage nach dem zugrundeliegenden ‚Warum‘ zentral; andererseits rücken geschlechtsbedingte Unterschiede und damit die immer noch differenziellen Bildungsverläufe von Mädchen und Buben im österreichischen Bildungssystem in den Fokus. Neben den bereits viel untersuchten Bedingungsfaktoren wie dem sozioökonomischen Status, der Sprachkenntnisse oder dem familiären Bildungshintergrund versucht diese Arbeit nun mit der Konzentration auf die psychologischen Einflussfaktoren der vorhandenen akademischen und speziell sozialen Selbstkonzepte einen weiteren möglichen Ansatz zur Erklärung vorliegender Disparitäten bzw. nachfolgend Wege, diesen entgegenzuwirken, aufzuzeigen.

Zur Hinleitung und Untermauerung der in diesem Projekt untersuchten Forschungsfragen führt eine eingehende theoretische Erläuterung zum aktuellen Stand und aktuellen Entwicklungen des psychologischen Forschungsfelds der Selbstkonzepte. Thematisch daran anschließend erfolgt eine Analyse des Stellenwerts derselben im Bildungskontext und in Bezug auf weibliche und männliche Schülerinnen und Schüler sowie Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund (Kapitel II). Nachfolgend werden die Ansätze und Methoden der Datenerhebung der vorliegenden Studie, Untersuchungsplan, Erhebungsinstrumente und schließlich die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse der empirischen Erhebung dargestellt (Kapitel III). Die Diskussion der

Ergebnisse (Kapitel IV) und die Vorstellung von Limitationen und Ausblick auf Basis der gegenwärtigen Untersuchung (Kapitel V) bilden den Abschluss der Forschungsarbeit.

## II. Theoretischer Teil

### 1. Begriff und Genese des Selbstkonzepts

Der Begriff des Selbstkonzepts meint übergreifend die Gesamtheit der kognitiven Repräsentationen eigener Fähigkeiten (Dickhäuser, Schöne, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2010) bzw. generalisierte Überzeugungen zu eigenen Fähigkeiten in einem bestimmte Handlungsbereich (Pekrun, Frenzel & Götz, 2010). Gerlach (2006) spricht vereinfacht von naiven Theorien von Personen über sich selbst, die aus Erfahrungen in unterschiedlichen Lebenssituationen hervorgehen und die Wahrnehmung und das Verhalten von Personen steuern. Das Konstrukt des Selbstkonzepts ist ein lebensgeschichtlich und kontextspezifisch relationales: Es impliziert eine für die Persönlichkeits- und Identitätsbildung relevante mittelfristige Stabilität sowie eine ausreichende Plastizität, d.h. es bleibt im Entwicklungsgeschehen langfristig veränderbar und variabel (Filipp, 2000). Während jüngere Kinder sehr hohe Selbstkonzepte haben, entwickeln sie mit der Zeit realistischere Wahrnehmungen ihrer relativen Stärken und Schwächen, was infolge zu einer Modifikation ihrer Selbstkonzepte führt (Marsh & Craven, 1997; Marsh & Ayotte, 2003). Die Höhe der Einschätzung der Selbstkonzepte nimmt von der Kindheit zur Jugend ab und schlussendlich im jungen Erwachsenenalter wieder zu; des Weiteren nimmt die Differenzierung des Selbstkonzepts mit zunehmenden kognitiven Fähigkeiten im Laufe der Kindheit zu und erreicht ab einem Alter von etwa 10 Jahren hinreichende Stabilität (Marsh & Ayotte, 2003; Siegler, De Loache & Eisenberg, 2005; Roebbers, 2007).

Eines der fruchtbarsten und empirisch am besten abgesicherten Modelle in der Selbstkonzeptforschung ist das hierarchische Selbstkonzeptmodell von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) (Dickhäuser, 2006). Es ist charakterisiert durch die Annahme einer multifaktoriellen, hierarchischen Struktur des Selbstkonzepts, mit dem allgemeinen Selbstkonzept an der Spitze der Hierarchie. Auf der nächsten Hierarchieebene werden ein akademisches Selbstkonzept und nicht-akademische Selbstkonzepte- sozial, emotional und physisch- unterschieden, welche sich auf

spezielle Subfaktoren beziehen (z.B. Dickhäuser, 2006; Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2006; Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2006). Einschätzungen konkreter Verhaltensweisen in spezifischen Situationen bilden die Basis der Selbstkonzepthierarchie. Shavelson et al. postulierten des Weiteren, dass, entgegen der traditionellen Unterscheidung zwischen Selbstwertgefühl und Selbstkonzept als evaluative und deskriptive Komponenten des Selbst, Selbstwertgefühl und globales Selbstkonzept austauschbare Begriffe seien, welche von bereichsspezifischeren Selbstkonzepteinheiten unterschieden werden müssen (Marsh et al., 2006).

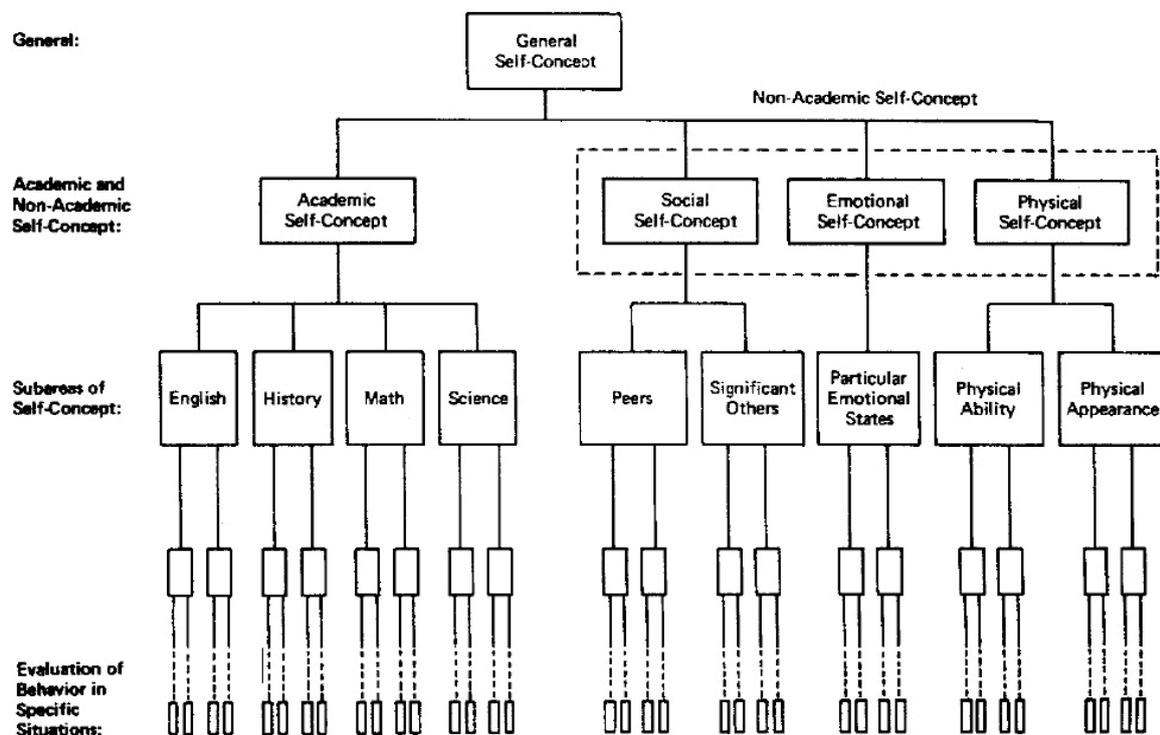


Abbildung 1. Hierarchische Strukturierung. Darstellung des hierarchischen Selbstkonzept-Modells nach Shavelson et al. (1976) (Quelle: [http://psycnet.apa.org/journals/jpa/11/1/1/images/jpa\\_11\\_1\\_41\\_fig1a.gif](http://psycnet.apa.org/journals/jpa/11/1/1/images/jpa_11_1_41_fig1a.gif) [23.12.2013])

### 1.1. Akademisches Selbstkonzept

Das akademische Selbstkonzept, auch ‚Fähigkeitsselbstkonzept‘, umfasst als domänenspezifische Facette des globalen Selbstkonzeptes mentale Repräsentationen der eigenen Fähigkeiten in akademischen Leistungssituationen und Schulfächern (Brunner et al., 2010). Die Inhalte dieser kognitiven Repräsentationen können offensichtlich auf Normen bezogen sein (z.B. ‚Ich bin begabter als andere‘) oder für sich stehen (z.B. ‚Ich bin klug‘), wobei auch hier implizit Normen enthalten sein können.

## Modifiziertes Selbstkonzeptmodell

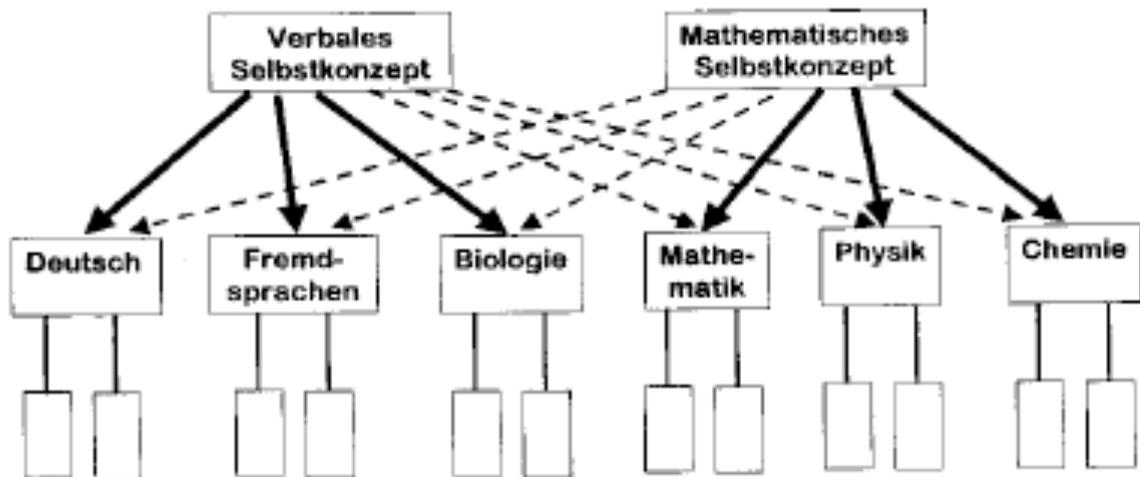


Abbildung 2. Modifiziertes Selbstkonzeptmodell (Quelle: Möller & Köller, 2004, S. 20)

Eine in Bezug auf das Shavelson (1976) Modell für das akademische Selbstkonzept relevante Modifikation geht auf Marsh, Byrne & Shavelson (1988) zurück: Während im ursprünglichen Modell noch davon ausgegangen wurde, dass die fachspezifischen akademischen Selbstkonzepte (Mathematik, Naturwissenschaften, Muttersprache, andere Fächer) entscheidend interkorreliert seien und die gemeinsame Varianz derselben durch das allgemeine akademische Selbstkonzept erklärt werde, zeigten die Ergebnisse konfirmatorischer Faktorenanalysen (z.B. Marsh, Byrne & Shavelson, 1988; Wigfield, Eccles, Schiefele, Roeser & Davis-Kean, 2006), dass sich das akademische Selbstkonzept in zwei distinkte Facetten differenzieren lässt: Das verbale und das mathematische Selbstkonzept (Möller & Köller, 2004; Trautwein, 2005; Gniewosz, 2010; Marsh, Byrne & Shavelson, 1988; Wigfield et al., 2006). Auch der überwiegende Großteil aller in dieser Arbeit verwendeten Literatur basiert auf diesen Grundannahmen.

Als Ausgangspunkt der Genese akademischer Selbstkonzepte kann zwischen sozialen, dimensional und temporalen Vergleichsinformationen differenziert werden (Köller, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2006; Möller & Trautwein, 2009). Entsprechend Festingers (1954) Theorie sozialer Vergleichsprozesse (z.B. Gerlach, 2006) messen SchülerInnen ihre Leistungen an denen anderer, wobei ein Abwärtsvergleich das Selbstkonzept erhöhen, ein Aufwärtsvergleich es senken sollte. Beim temporalen Vergleich werden aktuelle Leistungen früheren gegenübergestellt: Je positiver diese Information, desto höher die Selbstkonzepte

(Köller et al., 2006). Beim dimensionalen Vergleich vergleichen Schülerinnen und Schüler die Leistung in einem Fach mit der Leistung in einem oder mehreren anderen Fächern. Je höher dabei die Leistung in Fach A, desto niedriger ist das Selbstkonzept für Fach B ausgeprägt (Köller et al., 2006; Pohlmann & Möller, 2009).

Auf diesen Prozessen aufbauend lässt sich ein Bogen zu Marsh's (1986) Internal/External Frame of Reference Model (I/E Model) spannen, welches das aktuell dominierende in der Beschreibung der Genese akademischer Selbstkonzepte ist. Es wird angenommen, dass bei der Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten sowohl soziale (externale) als auch dimensionale (internale) Vergleiche zusammenspielen. Damit kann des Weiteren erklärt werden, warum fachspezifische akademische Selbstkonzepte oftmals deutlich geringer interkorreliert sind als die entsprechenden Leistungen: Die positive Korrelation der Selbstkonzepte infolge des sozialen Vergleichs und die negative Korrelation der Selbstkonzepts infolge des dimensional Vergleichs wirken ausgleichend (Pekrun et al., 2010; Dickhäuser, 2006; Pohlmann & Möller, 2009).

Vielfach herangezogen wird des Weiteren der von Marsh (1984, 1987) geprägte Begriff Big Fish Little Pond Effect (BFLPE) (Trautwein, Gerlach & Lüdtke, 2008). Er besagt, dass das akademische Selbstkonzept in positiver Beziehung zu individuellen Leistungen steht, jedoch negativ mit der durchschnittlichen Schul- oder Klassenleistung korreliert ist. So haben leistungsstarke Schülerinnen und Schüler ein höheres akademisches Selbstkonzept als leistungsschwache; dieses ist jedoch in einer leistungsstarken Klasse niedriger, in einer leistungsschwachen Klasse höher (z.B. Trautwein, Gerlach & Lüdtke, 2008; Preckel & Brüll, 2010).

Im Zuge der PISA Erhebungen ab dem Jahr 2000 und der sich daraus ergebenden breiten Datengrundlage wurden die Modelle zur Genese des akademischen Selbstkonzepts wiederholt untersucht: So konnten beispielsweise Marsh & Hau (2004) und Lüdtke, Köller, Artelt, Stanat & Baumert (2002) die Generalisierbarkeit des I/E Modells wiederholt bestätigen. Marsh & Hau (2003) fanden darüber hinaus einen negativen Effekt des mittleren Schulleistungsniveaus auf das mathematische Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern in 24 von 26 Ländern, was für eine Generalisierbarkeit des BFLPE über verschiedene Kulturen und Schulsysteme hinweg spricht. Auch Seaton, Marsh & Craven (2009) konnten, basierend auf Daten von PISA 2003, die kulturübergreifende Gültigkeit des Effekts bestätigen.

## 1.2. Soziales Selbstkonzept

Aufbauend auf dem Modell von Shavelson et al. (1976) ist das soziale, neben emotionalem und physischem, Selbstkonzept Teil des hierarchisch übergeordneten nicht-akademischen Selbstkonzepts (Dickhäuser, 2006). In der Literatur zum sozialen Selbstkonzept lassen sich zwei Richtungen unterscheiden (Hascher & Neuenschwander, 2011): Zum einen wird unter dem sozialen Selbstkonzept das Ausmaß an sozialer Akzeptanz (bzw. sozialer Wertschätzung) verstanden, die eine Person bei anderen in Bezug auf sich selbst vermutet (‚Ich bin bei anderen beliebt‘); im Jugendalter handelt es sich hier zum größten Teil um die Akzeptanz bei Peers (Hascher & Neuenschwander, 2011; Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2006; Erpenbeck & von Rosenstil, 2003). Zum anderen wird das soziale Selbstkonzept als individuelle Wahrnehmung und Beurteilung der eigenen Social Skills, d.h. des Ausmaßes sozialer Kompetenzen, die eine Person sich selbst zuschreiben (‚Ich bin einfühlsam‘) konzipiert (Hascher & Neuenschwander, 2011; Amelang, et al., 2006). Letztere Vorstellung bezieht sich dabei auf die Struktur von Fähigkeitsüberzeugungen im Umgang mit ‚Peers‘ und ‚Significant Others‘, die sich aus Gleichaltrigen, Schulkolleginnen und Schulkollegen, Freundinnen und Freunden, Familienmitgliedern und anderen Personen zusammensetzen (Byrne & Shavelson, 1996; Asendorpf & Van Aken, 2003; Hascher & Neuenschwander, 2011; Schwartz, Hopmeyer-Gorman, Duong & Nakamoto, 2008). Eine Überlappung der Begriffsbestimmungen findet nach Berndt & Burgoyne (1996) insoweit statt, als Personen mit individuell wahrgenommener ausgeprägter sozialer Kompetenz sich zumeist auch sozial akzeptiert fühlen (Amelang et al., 2006).

In den Ausführungen zur Struktur des sozialen Selbstkonzepts von Byrne & Shavelson (1996) werden zwei Zweige des sozialen Selbstkonzeptes postuliert: Einerseits ein auf die Schule bezogenes soziales Selbstkonzept, welches sich weiter in die Untergruppen Lehrerinnen und Lehrer und Mitschülerinnen und Mitschüler unterteilt, andererseits ein auf die Familie bezogenes Selbstkonzept, deren Subfaktoren Geschwister und Eltern darstellen (Byrne & Shavelson, 1996). Die vorliegende Arbeit konzentriert sich in weiterer Folge auf den schulischen Bereich, weshalb besonders die Peerakzeptanz im Vordergrund steht. Peerakzeptanz wird dabei als das Ausmaß der sozialen Akzeptanz eines Kindes/Jugendlichen durch seine Mitschülerinnen und Mitschüler definiert, welches Beliebtheit des Kindes/ Jugendlichen und die Möglichkeit, befriedigende Peerbeziehungen zu initiieren und aufrechtzuerhalten, umfasst (Wells, 2011).

Die Entwicklung des sozialen Selbstkonzepts in Hinblick auf die kausale Ordnung der verantwortlichen Prozesse und damit auch die Frage nach dem allgemeinen Verständnis des Begriffs wird in der Literatur nur wenig thematisiert; generell ist die Forschungslage zu nicht-akademischen Selbstkonzeptbereichen weniger umfassend (Filipp, 2000; Filipp, 2006). Die meisten Studien untersuchen unter dem Fokus der Formung des sozialen Selbstkonzepts durch wahrgenommene soziale Akzeptanz die Auswirkung von positiven bzw. negativen Peerbeziehungen auf das soziale Selbstkonzept oder ähnliche Konstrukte (Hascher & Neuenschwander, 2011; Thijs & Verkuyten, 2008; Gest, Rulison, Davidson & Welsh, 2008; Trautwein, Köller & Kämmerer, 2002; Schrader & Helmke, 2009). Der umgekehrten Beziehung des sozialen Selbstkonzepts als Grundlage für Akzeptanz und Interaktion wird mehr indirekt in der Forschung zur Struktur des sozialen Selbstkonzepts über das Alter hinweg Rechnung getragen (grundlegend Byrne & Shavelson, 1996). Da Kinder und Jugendliche ab etwa der Grundschule Information aus sozialen Vergleichen in ihr Selbstkonzept integrieren, indem sie ihre Position innerhalb der Peergruppe bewerten (Trautwein, Lüdtke, Marsh & Nagy, 2009), werden ihre Selbstkonzepte zunehmend differenzierter, stabiler und sie nehmen sie infolge stärker wahr (Marsh, Ellis & Craven, 2002; Marsh & Ayotte, 2003; Goetz, Cronjaeger, Frenzel, Lüdtke & Hall, 2010). Plausibel wäre - analog zu Wirkrichtungen in anderen Selbstkonzeptbereichen (Marsh & Craven, 2006; Marsh & Köller, 2004; Valentine, DuBois & Cooper, 2004; Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2005; Trautwein, Lüdtke, Köllert & Baumert, 2006) - auch die Annahme einer reziproken Beziehung.

Besonders in Hinblick auf die als Schwerpunkt gewählte Gruppe von Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ist die Verbindung zum - dem sozialen Selbstkonzept nahestehenden - Konstrukt der sozialen Identität sinnvoll: Tajfel (1982, S. 102) sieht die soziale Identität als den Teil eines Selbstkonzeptes eines Individuums, der sich aus seinem Wissen um seine Mitgliedschaft in sozialen Gruppen und aus dem Wert und der emotionalen Bedeutung ableitet, mit der diese Mitgliedschaft besetzt ist'. Hinde, Finkenauer & Auhagen (2001) zitieren Scheibe, der die Begriffe ‚Selbst‘ und ‚Identität‘ kontrastiert und Identität vordergründig als die Fremdwahrnehmung eines Individuums durch andere definiert. Wird Identität jedoch als das gesehen, was eine Person von sich selbst glaubt, rückt der Begriff nahe an den des Selbstkonzepts (Hinde et al., 2001), welcher die mentale Repräsentation

der eigenen Persönlichkeit bzw. Fähigkeiten einer Person darstellt (z.B. Goetz et al., 2010; Pekrun et al., 2010; Valentine et al., 2004; Brunner et al., 2010).

Generell ist zu akademischem und sozialem Selbstkonzept festzuhalten, dass sich die absoluten Werte in den beiden Bereiche deutlich unterscheiden. So konnte in den Erhebungen von PISA 2003, 2006 und 2009 im sozialen Selbstkonzept hohe Werte im positiven Bereich gezeigt werden, gegenüber niedrigeren Werten im Leistungsselbstkonzept (Eder & Stöckl, 2009; Eder, 2012).

## 2. Zusammenhang zwischen Selbstkonzept und schulischer Leistung

### 2.1. Akademisches Selbstkonzept

Die besondere Bedeutung akademischer Selbstkonzepte für Theorie und Praxis fußt auf einer Vielzahl von Untersuchungen, in welchen gezeigt werden konnte, dass ebendiese Konstrukte Verhalten in Leistungssituationen erklären und vorhersagen können (Möller & Köller, 2004). Studien sprechen mehrheitlich für einen positiven Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzepten und Leistung (Marsh & Craven, 2006; Dickhäuser, 2006; Trautwein, Lüdtke, Roberts, Schnyder & Nigli, 2009) und es besteht ein weitreichender Konsens über die - durch motivationale Variablen vermittelte - fördernde Wirkung höherer akademischer Selbstkonzepte auf Lernprozesse in der Schule (z.B. Möller & Köller, 2004; Köller & Möller, 2001). Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass das Kurswahlverhalten von Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe relevant durch Selbstkonzepte und Interessen beeinflusst wird (Köller, Daniels, Schnabel & Baumert, 2000; Köller et al., 2006). Zudem besteht ein positiver Zusammenhang mit mit akademischen Situationen in Verbindung stehender Anstrengung und Bildungsbestreben (Marsh & Hau, 2003). Ein herausragendes Beispiel für den Zusammenhang zwischen akademischem Selbstkonzept und Bildungserfolg ist PISA- Spitzenreiter Finnland: Das Selbstkonzept und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen finnischer Schülerinnen und Schüler hinsichtlich naturwissenschaftlicher Kompetenzen waren die stärksten positiven Prädiktoren für die erbrachte naturwissenschaftliche Leistung in PISA 2006 (Lavonen & Laaksonen, 2009); gleiches konnte bereits für das mathematische Selbstkonzept und die erbrachte mathematische Leistung in PISA 2003 festgehalten werden (Väljärvi et al., 2007). Etwas limitierend hinzuzufügen ist, dass Steinmayr & Meißner (2013) in einer anderen Studie nicht das Fähigkeitsselbstkonzept, sondern die Intelligenz als

bedeutsamsten Faktor für die Vorhersage eines standardisierten Mathematiktests identifizieren konnten, während sich bezüglich der Mathematiknote das akademische Selbstkonzept und die Intelligenz nicht unterschieden.

Obwohl das Wissen um die Beziehung zwischen akademischen Selbstkonzepten und Leistung gut etabliert ist, herrscht über die Richtung der Kausalität der Konstrukte Uneinigkeit (Green, Nelson, Martin & Marsh, 2006). Es können basierend auf vorhandener Literatur drei Ansätze unterschieden werden: Die auf Calsyn & Kenny (1977) zurückgehenden Self Enhancement und Skill Development Modelle und das von Marsh (1990) entwickelte jüngere Reciprocal Effects Modell (Green et al., 2006).

Dem Self Enhancement Ansatz zufolge beeinflusst das akademische Selbstkonzept nachfolgendes Erleben und Verhalten von Personen (Dickhäuser, 2006), was für eine kausale Richtung vom Selbstkonzept zur Leistung spricht. In diesem Fall sollten Interventionen auf Ebene des Selbstkonzepts angesetzt werden, weniger auf Ebene der Förderung schulischer Leistungen bzw. Anstrengungen (Green et al., 2006; Marsh et al., 2005). Im Skill Development Ansatz bestimmt die vorangegangene Leistung einer Person das akademische Selbstkonzept, was zur Folge hat, dass das Fähigkeitsselbstkonzept zumindest teilweise aus kumulierten Erfahrungen entsteht (Dickhäuser, 2006). Es impliziert, dass der effektivste Weg, das akademische Selbstkonzept zu steigern, daraus besteht, bessere akademische Skills zu entwickeln (Marsh et al., 2005). Dickhäuser (2006) stellt jedoch abschließend fest, dass bei genauerer Inspektion der Literatur wesentliche Mechanismen beider Prozesse – Self Enhancement wie Skill Development – noch unklar sind. Da sich Leistung und Selbstkonzept nach Marsh, Bryne & Yeung (1999) nicht für experimentelle Manipulation eignen, haben sich longitudinale Studiendesigns, in welchen die beiden Konstrukte an zumindest zwei Zeitpunkten gemessen werden, als die populärste und effektivste Methode zur Testung der konkurrierenden Modelle erwiesen (Green et al., 2006).

Einen realistischen Kompromiss zwischen Self Enhancement und Skill Development Modell stellt das Reciprocal Effects Modell dar, in welchem einerseits das akademische Selbstkonzept nachfolgende Leistungen beeinflusst und andererseits erbrachte Leistungen nachgelagert auf das akademische Selbstkonzept wirken (Marsh & Köller, 2004). Eine Implikation des Reciprocal Effects Modell ist die Relevanz, die es akademischen Selbstkonzepten – die selbst Bildungsergebnisse

sind- in Hinblick auf die Bahnung anderer positiver Bildungsergebnisse zuweist (Green et al., 2006). Werden akademische Selbstkonzepte gefördert, ohne auf die Verbesserung schulischer Leistungen zu achten, hält der positive Nutzen nur kurzfristig an und umgekehrt. Erfolgt Konzentration auf nur ein Konstrukt innerhalb eines Bildungssettings, ist es wahrscheinlich, dass sich für beide negative Auswirkungen ergeben (Green et al., 2006). Aktuelle Literatur (z.B. Marsh & Craven, 2006; Marsh & Köller, 2004; Valentine, DuBois & Cooper, 2004; Marsh et al., 2005; Trautwein, Lüdtke, Köllert & Baumert, 2006) stützt die Annahme des Reciprocal Effects Modell.

## 2.2. Soziales Selbstkonzept

Das soziale Selbstkonzept stellt, wie bereits thematisiert, die Selbsteinschätzung der Akzeptanz der eigenen Person in der signifikanten sozialen Umwelt dar (Erpenbeck & von Rosenstil, 2003). Diese hat mit Blick auf den erfolgreichen Aufbau von sozialen Beziehungen zu Lehrerinnen und Lehrern und Mitschülerinnen und Mitschülern durch eine im schulischen Alltag positiv bewertete Art besonders bei Schuleintritt oder Schulübergängen eine besondere Bedeutung (Buchmann & Kriesi, 2013).

Bis dato haben nur wenige Studien schulische Leistungen mit dem sozialen Selbstkonzept in Beziehung gesetzt (Abt Gürber, 2012; Filipp, 2006; Buhs, 2005). Trotzdem sprechen die Ergebnisse tendenziell dafür, dass neben den akademischen auch die sozialen Selbstkonzepten (und inhaltlich verwandte Konstrukte) mit schulischen Leistungen und dem Wohlbefinden im schulischen Kontext zusammenhängen (Trusty & Peck, 1994; Hascher, 2004; Hughes, Dyer, Luon & Kwok, 2009; Buchmann & Kriesi, 2013; Flook, Repetti & Ullmann, 2005; Gest et al., 2005). Es bestehen des Weiteren Hinweise darauf, dass Kinder und Jugendliche, die sich durch ihre Mitschülerinnen und Mitschüler akzeptiert und sozial integriert fühlen, in ihren schulischen Aktivitäten eher Bestärkung und Unterstützung erfahren, mit der Schule mehr positive Gefühle assoziieren, ein größeres schulisches Engagement und dementsprechend höhere schulische Leistungen zeigen als Schülerinnen und Schüler, die sich als weniger akzeptiert wahrnehmen (Beran & Lupart, 2009; Abt Gürber, 2012). In einer Studie von Buhs (2005) konnte außerdem gezeigt werden, dass die Annahme, das akademische Selbstkonzept mediiere die Beziehung zwischen negativer Behandlung durch Peers

und schulischem Engagement sowie schulischer Leistung komplett, nicht bestätigt werden konnte.

Davon ausgehend, dass die wahrgenommene Akzeptanz in einem nachweisbaren Zusammenhang zur tatsächlichen Peerakzeptanz steht (Cole, 1991; Herzberg, 2001), wird auch Ergebnissen zur Beziehung zwischen Peerakzeptanz (beruhend auf Fremdwahrnehmung) und schulischen Leistungen Beachtung geschenkt: Die Literatur zeigt hier signifikante Zusammenhänge auf (Lubbers, van der Werf, Snijders, Creemers & Kuyper, 2006). Schülerinnen und Schüler, die weniger akzeptiert bei ihren Mitschülerinnen und Mitschülern sind, haben oft schlechtere Noten (Lubbers et al., 2006; Wentzel, 2003; Faircloth & Hamm, 2005; Zettergren, 2003, South, Haynie & Bose, 2007), schneiden schlechter bei Leistungstests ab (Buhs, Ladd & Herald, 2006; Zettergren, 2003), verlassen eher die Schule ohne Abschluss (Risi, Gerhardstein & Kistner, 2003) und haben ein höheres Risiko, vom Schulbesuch ausgeschlossen zu werden (Jimerson, Egeland, Sroufe & Carlson, 2000; South et al., 2007). Des Weiteren zeigen sich weniger Partizipation und Engagement im Klassenkontext (Buhs & Ladd, 2001; Furrer & Skinner, 2003). Freundschaften und gute Peerbeziehungen in der Schule zu haben, scheint das schulische Engagement sowie die Schulleistungen zu steigern (Furrer & Skinner, 2003; Beran & Lupart, 2009). Die direkte Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf Effekte des sozialen Selbstkonzepts ist jedoch eingeschränkt, da aufgrund mangelnder Forschung immer noch unklar ist, ob die Ablehnung durch Peers direkt auf das Selbstkonzept wirkt, wenn der Einfluss eben aufgezeigter einstellungs- und verhaltensbezogener Reaktionen kontrolliert wird (Buhs, 2005). Ein gegenläufiger Aspekt bezieht sich auf die so genannte ‚Streber-Angst‘: Die Angst vor sozialer Ausgrenzung bei guten schulischen Leistungen, d.h. die Angst davor ein ‚Streber‘ zu sein, wirkt normierend nach unten (Barz, Baum, Cerci, Göddertz & Raidt, 2010; Pelkner, Günther & Böhnke, 2002). Ausgehend von diesem Ansatz geht ein hohes soziales Selbstkonzept, besonders in Hinblick auf das Peerklima und das Ausmaß wahrgenommener sozialer Akzeptanz durch Peers mit schlechteren schulischen Leistungen einher, da Schülerinnen und Schüler aus Angst ihr Leistungspotential in einem Fach nicht voll ausschöpfen (Pelkner et al., 2002).

Beran & Lupart (2009) gehen aufbauend auf der Expectancy-Value Theorie von Eccles (1983), welche postuliert, dass Leistung mit Kultur, Sozialisation und Passung des schulischen Umfelds zusammenhängt, davon aus, dass die soziale Erfahrung der Inakzeptanz durch Peers das soziale Selbstkonzept mindert, welches

auch die Einschätzung eigener akademischer Kompetenzen schwächt. Etwas relativierend zeigen Ergebnisse, dass schikanierte Mädchen und Jungen nicht notwendigerweise schlechtere Leistungen aufweisen; dies geschieht eher dann, wenn sie Schwierigkeiten in der Interaktion mit Peers und in der Bewältigung von Verhaltensproblemen haben (Beran& Lupart, 2009; Connor, 2002).

### 3. Fokus Geschlecht

#### 3.1. Die aktuelle Bildungssituation von Mädchen und Buben

Zentrales Anliegen von Erziehungs- und Bildungsprozessen ist es, allen Kindern positive Entwicklungsbedingungen zu bieten und Ungleichheiten entgegenzuwirken. Da das Geschlecht auch heute noch mit differenziellen Bildungsverläufen assoziiert ist, rücken geschlechtsbedingte Disparitäten in der aktuellen Bildungsdiskussion in den Fokus (Wallner- Paschon, 2010). Erste Unterschiede zeigen sich im Übergang von der Grundschule zu einer weiterführenden Schule: Mädchen besuchen in Österreich häufiger das Gymnasium (51.8%), Buben Hauptschulen (52.5%) (Gärtner, Schwabe & Sommer-Binder 2010; Bacher, Beham & Lachmayr, 2008). Gleichzeitig gehen Mädchen aber auch eher nach der Pflichtschulzeit von der Schule ab und verfolgen kurze Ausbildungen mit weniger Prestige und Karrieremöglichkeiten (Bacher et al., 2008). In der Sekundarstufe II sind Buben in maturaführenden (46%) sowie berufsbildenden mittleren Schulen unterrepräsentiert (40.5%), an Berufsschulen jedoch überproportional vertreten (65.5%) (Gärtner et al., 2010; Bacher et al., 2008).

Während der letzten Jahrzehnte kam es zu einer geschlechterbedingten Reversion der Bildungserfolge zugunste der Mädchen bzw. Frauen (Leitgöb, Pasek, Bacher & Altrichter, 2010). Neben höheren Maturantinnen/Maturanten- und Studienabschlussquoten (Gärtner et al., 2010) spiegelt sich dies auch in einem Anstieg der Geschlechterdifferenzen hinsichtlich der in PISA erhobenen Lesekompetenzen wider, in welchen Schülerinnen ihren männlichen Kollegen weit überlegen sind (Bacher & Paseka, 2006; Leitgöb et al., 2010). Diese Unterschiede verstärken sich im Laufe der Schulzeit und sind bei 15/16- Jährigen deutlich größer als in der Grundschule (Wallner-Paschon, 2010; Leitgöb et al., 2010). Mädchen schneiden in allen OECD Ländern über alle PISA- Erhebungen hinweg deutlich besser ab als Burschen (Suchan & Wintersteller, 2013; Leitgöb et al., 2010; Schwantner & Schreiner, 2010; Naumann, Artelt, Schneider & Stanat, 2010), in

Österreich macht diese Differenz bei PISA 2009 41 Punkte – berechnet über unterschiedliche Aufgabentypen- aus (OECD-Durchschnitt: 39 Punkte) (Schwantner & Schreiner, 2010). Damit zählen auch deutlich weniger Mädchen zur Lese-Risikogruppe (Suchan & Wintersteller, 2013; Schwantner & Schreiner, 2010). Gegensätzlich zum Bild der Lesekompetenzen stellt sich dagegen die Situation in Mathematik und Naturwissenschaften dar. Burschen weisen bei in den meisten OECD- Länder bessere Mathematikleistungen auf als Mädchen (Schwantner & Schreiner, 2010; Filzmoser & Suchan, 2013), bei PISA 2012 sind die Unterschiede bei etwas weniger als der Hälfte der Länder statistisch signifikant (Filzmoser & Suchan, 2013). Island ist das einzige Land, in welchem Mädchen bessere Mathematikleistungen aufweisen als ihre männlichen Kollegen (Filzmoser & Suchan, 2013). Im OECD- Mittel liegt der Vorsprung der Burschen bei PISA 2012 bei 11 Punkten, in Österreich erzielen Burschen im Durchschnitt 22 Punkte mehr als ihre weiblichen Alterskolleginnen (Filzmoser & Suchan, 2013). Auch in den Naturwissenschaften werden Leistungsunterschiede ersichtlich. Während bei TIMSS und PISA 2006 keine Differenzen in Biologie gefunden werden, zeichnen sich deutliche und signifikante Unterschiede zugunsten der Burschen in Physik und Erdwissenschaften ab (Stadler, 2009; Schreiner, 2007). Trotz geringer Unterschiede auf der Gesamtskala zeigen sich bei PISA 2006 in Österreich eine Differenz von 45 Punkten zugunsten der männlichen Schüler im Teilbereich Physikalische Systeme (Schreiner, 2007). Die Geschlechterunterschiede verstärken sich dabei über die Schulzeit (Stadler, 2009). Unter Betrachtung vorliegender Ergebnisse aus internationalen Schulleistungstest zeichnet sich eine interessante Diskrepanz zu den systemimmanenten Schulnoten ab: Während Mädchen in Übereinstimmung mit überlegenen sprachlichen Leistungen bessere Noten im sprachlichen Bereich bekommen als Buben, fallen ihre besseren schulischen Leistungen in Mathematik gegenüber niedriger mathematischer Kompetenzen in Schulleistungstests auf (Hannover & Kessels, 2011; Budde, 2008). Jungen erhalten bei gleichen Kompetenzen schlechtere Noten (Hannover & Kessels, 2011; Budde, 2008; Kuhn, 2008), was sich auf alle Schulfächer bezieht (Budde, 2008).

Erklärungsansätze für das scheinbar widersprüchliche Muster höherer schulischer Erfolge und besserer Benotung bei Mädchen gegenüber höherer Leistungen von Buben in standardisierten Leistungstests (Hannover & Kessels, 2011) gründen sich auf unterschiedlichen Faktoren. Unter Berücksichtigung der im SchUG § 18 Abs 1 definierten Leistungsbeurteilung über die ‚Mitarbeit der Schüler im Unterricht sowie

durch besondere in die Unterrichtsarbeit eingeordnete mündliche, schriftliche und praktische oder nach anderen Arbeitsformen ausgerichtete Leistungsfeststellungen' kann eine schlechtere Benotung von Buben neben rein fachlichen Kompetenzen z.B. damit zusammenhängen, dass sie weniger im Unterricht mitarbeiten oder Hausaufgaben weniger zuverlässig erledigen (Valtin, Wagner & Schwippert, 2006). Es kann jedoch auch die Bewertung des Interaktions- und Unterrichtsverhalten von Mädchen und Buben durch Lehrkräfte differenziell erfolgen: Die Notengebung wird hierbei möglicherweise zur Sanktionierung von negativem und zur Belohnung von positivem Verhalten eingesetzt (Budde & Venth, 2010). Mädchen erhalten bessere Noten aufgrund ihrer höheren überfachlichen Kompetenzen, insbesondere ihre bessere Selbstorganisation eigener Lernprozesse und ihr an schulische Anforderungen besser angepasstes Sozialverhalten (Hannover & Kessels, 2011; Kuhn, 2008). So konnten auch Cornwell, Mustard & Van Parys (2013) anhand einer Stichprobe von amerikanischen Grundschülerinnen und -schülern zeigen, dass die geschlechterbedingte Diskrepanz zwischen Schulnoten verschwindet, werden nicht-kognitive Faktoren wie die Bewertung der Lernhaltung seitens der Lehrkräfte miteinbezogen. Buben, die sich ihren weiblichen Mitschülerinnen entsprechend verhalten, erhalten einen ‚Bonus‘ in der Notengebung (Cornwell et al., 2013).

Darüber hinaus stellt neben der Entwicklung der eigenen Geschlechtsidentität die Integration in der Peer-Gruppe eine Hauptaufgabe der Adoleszenz dar (Kessels, 2005). Der Wunsch nach Akzeptanz durch Peers wird zu einem zentralen Thema der Heranwachsenden (Scheithauer, Hayer & Niebank, 2008; Berk, 2011). Die Identifikation mit der eigenen Geschlechterrolle, die Geschlechtstypisierung von Einstellungen und Verhalten sowie die Entwicklung in Richtung traditioneller Geschlechterrollen erfahren in der Adoleszenz Verstärkung (Berk, 2011; Basow & Rubin, 1999). Genderstereotype besitzen dabei eine starke normative Komponente und Peers haben eine entscheidende Rolle in der Kommunikation von Normen betreffend Geschlechterrollen (Kessels, 2005; Berk, 2011). So sanktionieren Buben z.B. Vorlieben für Schulfächer bei Peers des gleichen und anderen Geschlecht, das mit Geschlechterrollen nicht konform geht (Kessels, 2005). Des Weiteren tendieren Buben dazu, schulischen Erfolg und schulische Leistung primär negativ, als „unmännlich“ und „weiblich“, zu bewerten und eine dementsprechende Bildungseinstellung zu entwickeln (Phoenix & Frosh, 2005). Für einen Teil der Jungen ist der soziale Aspekt der Wirkung auf ihre Mitschülerinnen und Mitschüler wichtiger als der fachliche Aspekt des Unterrichts (Budde & Venth, 2010;

Finsterwald & Ziegler, 2002), weshalb sich bei Buben öfters ‚Underachiever‘ finden, d.h. Schüler, die geringere Leistungen erzielen, als es auf Basis ihrer Fähigkeiten zu erwarten wäre (Stamm, 2009).

### 3.2. Geschlecht, Selbstkonzept und akademische Leistung

Akademische Selbstkonzepte stellen wichtige Determinanten schulischer Leistung dar (Schilling et al., 2006; Marsh & Craven, 2006; Trautwein et al., 2009), welche mit Kurswahlpräferenzen, Studienfachwahlen und Berufswünschen korrelieren (Schilling et al., 2006; Köller et al., 2009). Das Geschlecht als relevanter Faktor wird dabei immer wieder thematisiert (Schilling et al., 2006; Nagy, Trautwein, Baumert, Köller & Garrett, 2006). Frühe Untersuchungen fokussierten auf Unterschiede in den Fähigkeiten zwischen Frauen und Männern (Parker, Schoon, Tsai, Nagy, Trautwein & Eccles, 2012), es konnte jedoch flächendeckend gezeigt werden, dass es nur wenige wirkliche Differenzen in mathematischen und verbalen Fähigkeiten zwischen den Geschlechtern gibt (Halpern, 2000). Geschlechtsunterschiede sind damit auch in Populationen präsent, in denen Männer wie Frauen z.B. die nötigen mathematischen Fähigkeiten aufweisen, um in ein Mathematik- intensives Feld einzusteigen (Ceci, Williams & Barnett, 2009; Parker et al., 2012). In der aktuellen Forschung gewinnen Faktoren menschlichen Handelns wie das Selbstkonzept damit immer mehr an Bedeutung (Nagy et al., 2006; Trautwein et al., 2006; Köller et al., 2000).

Für Mädchen und Buben gilt die gleiche domänenspezifische Unterteilung des akademischen Selbstkonzepts in eine verbale und eine mathematische Facette, es sind jedoch in diesen Selbstkonzepten typischerweise Mittelwertsunterschiede festzustellen (Schilling et al., 2006; Marsh et al., 2005; Nagy, Watt, Eccles, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2010). Werden Unterschiede im individuellen Selbstkonzeptbereich betrachtet, können konsistente Ergebnisse für die Bereiche Deutsch und Mathematik gefunden werden. Buben haben höhere Fähigkeitsselbstkonzepte in Mathematik, Mädchen hinsichtlich sprachlicher Fähigkeiten (Hyde, Lindberg, Linn, Ellis & Williams, 2008; Nagy et al., 2010; Schilling et al., 2006). Das Muster signifikanter Unterschiede im muttersprachlichen Selbstkonzept zugunsten der Mädchen und im mathematischen Selbstkonzept zugunsten der Buben spiegelt sich auch in beinahe allen PISA Staaten, deren Selbstkonzepte erfasst wurden, wider (Schilling et al., 2006; Artelt, Demmrich & Baumert, 2001). Darüber hinaus weisen Buben bereits im Vorschulalter ein eher

höheres mathematisches und Mädchen ein tendenziell höheres verbales Selbstkonzept auf, wobei sich diese Differenzen zumeist im Laufe der Grundschulzeit verfestigen und relativ konstant bestehen bleiben (Niklas & Schneider, 2012; Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles & Wigfield, 2002). Ähnlich den auftretenden Leistungsunterschieden gilt dabei auch für das Selbstkonzept, dass Geschlechtsunterschiede spätestens ab der 1. Klasse präsent sind und darauffolgend über die Schulzeit mehr oder weniger stabil bleiben (Jacobs et al., 2002; Niklas & Schneider, 2012). Des Weiteren weisen Buben über die Präadoleszenz, Adoleszenz und Spätadoleszenz/ Jungerwachsenenzeit höhere Selbstkonzepte hinsichtlich ihrer physischen Fähigkeiten und ihrer physischen Erscheinung auf (Marsh, 1989; Marsh, 1998; Hagger, Biddle & Wang, 2005; Klomsten, Skaalvik & Espnes, 2004). Unter jüngeren Kindern haben Mädchen ein höheres Selbstkonzept in Bezug auf ihre physische Erscheinung, ebenso wie höhere Werte in ihrem Selbstkonzept betreffend die Beziehung zu gleichaltrigen Peers (Marsh, 1989). Aktuelle Literatur zeigt dagegen Unterschiede im sozialen Selbstwert zugunsten männlicher Jugendlicher bzw. Jungerwachsener gegenüber ihren weiblichen Klassenkollegen auf (Ahmad, Imran, Khanam & Riaz, 2013). Bei PISA 2003 zeigen sich konstant höhere Werte im Leistungsselbstkonzept bei Buben und tendenziell höhere Werte im sozialen Selbstkonzept bei Mädchen. Die Unterschiede sind dabei im Leistungsselbstkonzept zugunsten der männlichen Jugendlichen am höchsten (Eder & Stöckl, 2009).

Mit Bezugnahme auf das Expectancy- Value Modell für leistungsbezogene Entscheidungen (Eccles et al., 1983; Eccles, 2005) spielen mit dem Geschlecht in Verbindung stehende Sozialisationsprozesse eine wichtige Rolle für die Entwicklung domänenspezifischer Selbstkonzepte (Eccles, 2005; Steffens, Jelenec & Noack, 2010). Die Selbstkonzeptentwicklung hängt vom kulturellen Kontext ab, welcher Normen, wie stereotypisierte Geschlechterrollen, vorgibt, die sich auf die Ausbildung von individuellen Selbstkonzepten auswirken. Diese Einflüsse werden über Überzeugungen und das Verhalten der sozialisierenden Person (Fredricks & Eccles, 2002) sowie über direkte Effekte auf die individuelle Wahrnehmung weitergegeben (Nagy et al., 2010). So konnte gezeigt werden, dass Eltern und Lehrkräfte dazu tendieren, Buben bei gleichem Begabungsstand höhere mathematische Fähigkeiten zuzuschreiben. Diese geschlechtsstereotype Attestierung scheint sich wiederum auf die Selbsteinschätzungen von Buben und Mädchen auszuwirken (Wild & Möller, 2009). Lehrpersonen scheinen bei gleichem Leistungsstand die Ergebnisse der

Buben höherer kognitiver Leistungsfähigkeit zuzurechnen, bei Mädchen wird die schulische Motivation als höher beschrieben (Trautwein & Baeriswyl, 2007). Darüber hinaus schätzten Lehrkräfte und Väter die mathematischen Fähigkeiten von Buben höher ein, während bei Mädchen die verbalen Fähigkeiten von Lehrkräften und Müttern höher eingestuft werden (Hergovich, Sirsch & Felinger, 2004). Geschlechtstereotype, die beispielsweise die Inkompetenz weiblicher Studierender in Mathematik betonen, haben einen großen Einfluss auf Frauen und führen zu einer Abnahme des Interesses und der Leistung in Mathematik (Kiefer & Sekaquaptewa, 2007). Das höhere mathematische Selbstkonzept von männlichen Schülern gegenüber ihren weiblichen Kolleginnen zeigt sich besonders in der Adoleszenz und übertrifft bei weitem die vorliegenden Leistungsunterschiede (Hyde et al., 2008). Demgegenüber erbringen männliche Schüler gemäß der Geschlechtsstereotype schon ab der ersten Klasse schlechtere Leistungen in Lesen und Rechtschreiben und ihr verbales Selbstkonzept ist weniger hoch ausgeprägt (Niklas & Schneider, 2012). Darüber hinaus hält Pohlmann (2005) auf Basis des Skill-Development Modells, welches besonders im jüngeren Alter von Bedeutung ist, fest, dass der Einfluss des sozialen Vergleichs der Leistung einer Domäne umso stärker ist, je eher das Fach als geschlechtskonform wahrgenommen wird. Das Selbstkonzept erfährt damit eine starke Aufwertung, wenn es als geschlechtskonform und damit wichtiger für das Selbst wahrgenommen wird (Pohlmann, 2005).

Stereotype nehmen nicht nur Einfluss auf die langfristige Entwicklung von Selbstkonzepten, sie können auch kurzfristig in Testsituationen zum Tragen kommen (Wild & Möller, 2009). So bezeichnet der so genannte ‚Stereotype Threat‘ das Erbringen limitierter Leistung, wenn im Vorfeld negative Stereotype aktiviert wurden (Martiny & Götz, 2011; Schofield, 2006). Hohe Identifikation mit der Leistungsdomäne macht dabei besonders anfällig für den Stereotype Threat; ein hohes domänenspezifisches Selbstkonzept kann jedoch schützen (Martiny & Götz, 2011). Zweifellos können Stereotype als Ausdruck der Meinung eines ‚generalized other‘ in das Selbstkonzept der abgewerteten Gruppe integriert werden und wahrgenommene Stereotype potentiell selbstkonzeptrelevant sein (Wild & Möller, 2009). Da der Stereotype Threat Effekt aber auch dann aufzutreten scheint, wenn Stereotypen gar nicht in das Selbstkonzept integriert, sondern nur als Fremdbild wahrgenommen werden, werfen sich neue Fragen im Zusammenhang zwischen

Selbstkonzepten und Stereotypen für die wissenschaftliche Forschung auf (Wild & Möller, 2009).

Die meisten Studien, die sich mit Geschlechts- und Altersunterschieden hinsichtlich Selbstkonzepten befassen, legen ihren Fokus auf Mittelwertsunterschiede in den vorliegenden Konstrukten. In der vorliegenden Arbeit sollen über ebenjene Mittelwertsunterschiede hinaus etwaige Unterschiede in den Zusammenhangsmustern und Faktorstrukturen (z.B. Marsh et al., 2005; Schilling et al., 2006) untersucht werden. Marsh et al. (2005) und Schilling et al. (2006) konnten trotz stereotyper Geschlechtsunterschiede in den Mittelwerten keine bedeutsamen Differenzen in den Verbindungen bzw. Zusammenhängen der Konstrukte zwischen Mädchen und Buben finden. Es ergeben sich in Mathematik und der Muttersprache im Allgemeinen vergleichbare Pfadkoeffizienten für beide Geschlechter, auch bei differenzierter Operationalisierung der akademischen Leistung (objektive Leistungstests/ Schulnoten) (Möller & Köller, 2004). Möller, Streblo und Pohlmann (2006) fanden für Mathematik, Physik, Deutsch, Biologie und Englisch keine Unterschiede zwischen Mädchen und Buben im Beziehungsmuster zwischen Schulnoten und Selbstkonzepten (Schilling et al., 2006). Tendenziell scheinen sich bei Mädchen etwas engere Beziehungen der Leistungen (Mathematik, Schreiben) zum sozialen Selbstkonzept abzuzeichnen, bei Buben ist dagegen ein leicht höherer Zusammenhang zwischen Mathematikleistung und mathematischem Selbstkonzept zu finden (Abt Gürber, 2012).

## 4. Fokus Migration

### 4.1. Die aktuelle Bildungssituation von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund

Jugendliche mit Migrationshintergrund machen in der Schülerinnen- und Schülerpopulation der 15-/16-jährigen in Österreich einen Anteil von 13% aus, in jüngeren Alterskohorten ist der Anteil noch größer (Breit, 2009a, b). Als ‚Migrantinnen und Migranten erster Generation‘ gelten bei PISA Jugendliche, wenn sie und beide Elternteile im Ausland geboren wurden, ‚Migrantinnen und Migranten zweiter Generation‘ bezeichnet Jugendliche, die selbst im Inland, aber beide Elternteile im Ausland geboren wurden (Breit, 2009b; OECD 2009). Kinder und Jugendliche, die zumindest einen in Österreich geborenen Elternteil haben, werden zu den einheimischen Schülerinnen und Schülern gezählt (Breit, 2009b). In Österreich machen Schülerinnen und Schüler erster Generation, welche erst nach

der Geburt eingewandert sind, mit 8% den größeren Anteil aus (Breit, 2009b). Charakteristisch für Österreich sind die ähnlichen Leistungen von Migrantinnen und Migranten der ersten und zweiten Generation: Bei PISA ließen sich keine Leistungsvorteile für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund feststellen, die bereits im Land geboren wurden und ihre gesamte Bildungslaufbahn hier absolviert haben (Breit, 2009b; Schreiner & Breit, 2006).

Ergebnisse aus den PISA- Erhebungen 2000, 2003, 2006 und 2009 zeigen, dass Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in den meisten Aufnahmeländern deutlich geringere Schulerfolge erzielen als Schülerinnen und Schüler aus einheimischen Familien (OECD 2001, 2004, 2006; Stanat, Rauch & Segeritz, 2010; Stanat & Christensen, 2006; Baumert & Schümer, 2001; Skolverket, 2005; Schreiner & Breit, 2006); dies trifft für Österreich und Deutschland teils auch dann zu, wenn sie ihre gesamte Schullaufbahn im Inland absolviert haben (Lassnigg & Vogtenhuber, 2009; Breit, 2009b; Deutsches PISA- Konsortium, 2003; Baumert & Schümer, 2001, 2002). Von einem Ausgleich der Bildungsbenachteiligung von Migrantinnen und Migranten der zweiten Generation kann somit nicht die Rede sein (Breit & Schreiner, 2006a). Die aufgezeigten Unterschiede bestehen in der Regel auch dann weiter, wenn andere Einflussfaktoren, insbesondere der sozioökonomische Status, statistisch kontrolliert werden (OECD, 2004; Schofield, 2006). Im österreichischen nationalen Bildungsbericht 2012 wird zudem aufgezeigt, dass mehrsprachige Schülerinnen und Schüler mit einer anderen Erstsprache als Deutsch in PISA 2009 signifikant niedrigere Testleistungen in Lese- und Mathematikkompetenzen aufweisen (Herzog-Punzenberger & Schnell, 2012). Die Abweichungen sind dabei bei der türkischen Sprachgruppe besonders groß (112 Punkte in Lesen, 99 in Mathematik), an zweiter Stelle stehen Bosnisch-Serbisch-Kroatisch sprechende Jugendlichen (69 und 62 Punkte) (Herzog-Punzenberger & Schnell, 2012). Generell ist festzuhalten, dass im gesamten weiterführenden Schulsystem der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund deutlich niedriger ist als in Pflichtschulen (Lassnigg & Vogtenhuber, 2009); dies ist unter anderem durch die mehr als drei mal so große Repetitionshäufigkeit von Jugendlichen aus zugewanderten Familien begründet (Breit & Schreiner, 2006a). Es wird häufiger die Hauptschule und seltener das Gymnasium besucht (Baumert & Schümer, 2001; Ramm, Prenzel, Heidemeier & Walter, 2004).

Bemerkenswert und angesichts der teilweise ausgeprägten Nachteile in den Leistungen ermutigend ist jedoch der sich in allen beteiligten Erhebungsländern

abzeichnende allgemeine Trend hinsichtlich der Mehrzahl der Lernerinnen- und Lernermerkmale (z.B. Interesse und Freude am Fach, Instrumentelle Motivation, Selbstkonzept, Selbstwirksamkeitserleben), des Lernens und der Schuleinstellung (detailliert Stanat & Christensen, 2006): In keinem einzigen der Länder schneiden Migrantinnen und Migranten erster oder zweiter Generation hier schlechter ab als Schülerinnen und Schüler aus einheimischen Familien, oft werden sogar positiver ausgeprägte Lernermerkmale berichtet (Prenzel, 2007; Stanat & Christensen, 2006). Wird die Systemebene betrachtet, konnte im Rahmen von PISA auch gezeigt werden, dass es grundsätzlich möglich ist, ein hohes mittleres Kompetenzniveau bei gleichzeitiger Minderung der Leistungsdivergenzen zu erreichen (Stanat, 2006a). Besonders deutlich ist dieses Muster für Finnland und Korea zu erkennen (Lavonen & Laaksonen, 2009; Kim, Lavonen & Ogava, 2009; Artel, Stanat, Schneider & Schiefele, 2001). Dies ist insofern interessant, als sich als Basis des Erfolgs beider Staaten, neben hochqualifizierten Lehrkräften, grundlegend unterschiedliche Faktoren identifizieren lassen: Während in Korea elterliche Unterstützung, private Bildungsangebote und die Zentralisierung des Systems im Vordergrund stehen, werden in Finnland die Ermöglichung gleicher Bildungschancen durch den Staat und die dezentralisierte Implementation des schulischen Curriculums als relevant erachtet (Kim et al., 2009). Vor diesem Hintergrund konnte Finnland in allen Domänen Spitzenplätze in den PISA Erhebungen erreichen; die Kompetenzen finnischer Schülerinnen und Schüler sind über die Erhebungszeitpunkte hinweg stabil. Dieser Erfolg des Bildungssystems ist in keinem anderen Staat so konstant zu verzeichnen, obwohl medial oftmals eine Generalisierung auf alle nordische Staaten stattfand (Kobarg & Prenzel, 2009). Des Weiteren zeigen Befunde aus Staaten wie Australien, Neuseeland, dem Vereinigten Königreich (Walter, 2011), sowie Kanada und Macau (Stanat & Christensen, 2006), dass Leistungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund mit denen einheimischer Jugendlicher vergleichbar sein können; auch für Deutschland konnte Walter (2011) anhand vietnamischer Jugendlicher zeigen, dass es Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund gibt, die einen ähnlich hohen Bildungserfolg wie einheimische Schülerinnen und Schüler erreichen. Migrationshintergrund muss also nicht per se einen Risikofaktor für geringeren Bildungserfolg darstellen (Walter, 2011).

Des Weiteren konnte bei PISA 2006 ein mittlerer Kompetenzunterschied in Mathematik von bis zu 30 Punkten in Abhängigkeit vom Anteil Jugendlicher mit Migrationshintergrund an der Gesamtschüleranzahl der Klasse festgestellt werden,

wenn Klassen mit weniger als 5 Prozent (höhere Leistung) und mehr als 70 Prozent (niedrigere Leistung) Migrantinnen- und Migrantenanteil betrachtet werden (Walter, 2008). Bei einer in den Niederlanden durchgeführten Studie blieb der Effekt geringerer Leistungen bei Jugendlichen in Klassen mit einem höheren Anteil ethnischer Minderheiten partiell auch bei Kontrolle des mittleren sozioökonomischen Status und des mittleren Leistungsniveaus bestehen (Westerbeek, 1999). Darüber hinaus wurden Effekte bezüglich der PISA Leseleistung dahingehend gefunden, dass Schülerinnen und Schüler in Schulen mit einem Migrantinnen- und Migrantenanteil von mindestens 40 Prozent fremdsprachiger Jugendlicher einen bedeutsamen Leistungsrückstand gegenüber Jugendlichen an Schulen mit einem Migrantinnen- und Migrantenanteil von maximal 5 Prozent erzielen (Coradi Vellacot, Hollenweger, Nicolet & Wolter, 2003; Stanat, 2006b). Stanat, Schwippert und Gröhlich (2010) finden demgegenüber keine signifikanten Unterschiede in Leseverständnis und Mathematikleistung Ende der 8. Schulstufe in Abhängigkeit des Migrantinnen- und Migrantenanteils an Schulen. Weitere Befunde weisen auf die starke Konfundierung des Effekts mit Merkmalen der Schülerinnen- und Schülerzusammensetzung hin: So konnten Stanat (2006b) und Stanat et al. (2010) zunächst den negativen Effekt eines höheren Anteils nicht- muttersprachlicher Kinder innerhalb von Schulklassen replizieren, dieser verschwindet jedoch bei Kontrolle der sozialen und leistungsbezogenen Komposition. Jugendliche an Schulen mit hohem Migrantinnen- und Migrantenanteil verfügen hinsichtlich des sozioökonomischen Status und kognitiver Lernvoraussetzungen über weniger günstige Ausgangsbedingungen (Stanat, 2006b, Bellin, 2009). Ein Zusammenspiel dieser Faktoren in ihrem Einfluss auf die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler ist anzunehmen (Stanat, 2006b).

#### 4.2. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, Selbstkonzept und akademische Leistungen

Wie einleitend thematisiert, erzielen Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in den meisten OECD- Staaten geringere schulische Leistungen als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Migrationsgeschichte. Dieser Unterschied ist in Deutschland und Österreich besonders ausgeprägt (Lassnigg & Vogtenhuber, 2009; Baumert & Schümer, 2001, 2002; Breit, 2009b; OECD 2001, 2003; Schofield, 2006; Ramm, Prenzel, Heidemeier & Walter, 2004; Shajek, Lüdtke & Stanat, 2006). Diese deutlich ungünstigere Situation von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in Hinblick auf den

Kompetenzerwerb, Muster der Bildungsbeteiligung und die Schullaufbahn impliziert, dass ebendiese Kinder und Jugendliche besonders häufig mit Misserfolgserlebnissen konfrontiert sind, welche sich auf die Ausbildung eigener Selbstkonzepte auswirken können (Shajek et al., 2006).

Migration wird in der Psychologie als kritisches Lebensereignis betrachtet, welches das Leben weitreichend verändert und für Jugendliche mit der Notwendigkeit verbunden ist, die in der neuen Lebenswelt auftretenden Herausforderungen zu bewältigen. Speziell wenn Kinder und Jugendliche in den Fokus rücken ist es wichtig, zwischen ‚erster‘ und ‚zweiter‘ Generation zu differenzieren, da in der Regel eine unterschiedliche Aufenthaltsdauer und unterschiedliche Sozialisationserfahrungen damit verbunden sind (Strohmeier & Stefanek, 2012). Unter eben genannten Voraussetzungen der häufigeren Konfrontation mit Misserfolgen und der Berücksichtigung von akkulturativem Stress (Berry, 1997) ließe sich vermuten, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund schwächere Fähigkeitsselbstkonzepte entwickeln, da sie in der Schule oftmals weniger erfolgreich sind als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund (Stanat & Christensen, 2006; Shajek et al., 2006). Werden jedoch die Antworten von Jugendlichen aus Migrantinnen- und Migrantenfamilien hinsichtlich ihres Selbstkonzeptes in Mathematik betrachtet, ergibt sich eher das entgegengesetzte Bild: Schülerinnen und Schüler der ersten Generation weisen in allen OECD Erhebungsländern ein signifikant positiveres Selbstkonzept in Mathematik auf als Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Migrationshintergrund; auch die zweite Generation unterscheidet sich von Mitschülerinnen und Mitschülern aus einheimischen Familien, jedoch nicht signifikant (Stanat & Christensen, 2006). Noch einmal mehr fällt damit die Diskrepanz zwischen den schulischen Leistungen Jugendlicher aus Migrantinnen-/Migranten- und einheimischen Familien auf (Stanat & Christensen, 2006). In Übereinstimmung mit dem Internal/External Frame of Reference Modell (Marsh, 1986) könnte dies zu Teilen darauf zurückzuführen sein, dass sich Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Mathematik verglichen mit Lesen kompetenter fühlen, da sie beim Lesen stärker durch geringere Sprachkenntnisse beeinträchtigt sind (Shajek et al., 2006), was auch für den Unterschied zwischen den Generationen spricht (Stanat & Christensen, 2006). Dementsprechend weisen Migrantinnen und Migranten auch ein niedrigeres verbales Selbstkonzept auf als ihre einheimischen Kolleginnen und Kollegen. Das Bezugsrahmenmodell konnte für einheimische wie Schülerinnen und Schüler mit

Migrationshintergrund repliziert werden, die Zusammenhänge fielen jedoch für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund etwas niedriger aus (Shajek et al., 2006).

Als mögliche Ursachen für die Bildungssituation von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund werden seit langem ein durchschnittlich niedriger sozioökonomischer Status und oftmals unzureichende Sprachkenntnisse angesehen: Beide stellen wichtige Faktoren in der Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund dar (Walter, Ramm, Zimmer, Heidemeier & Prenzel, 2006; Stanat & Christensen, 2006; Hopf, 2005; Stanat, Baumert & Müller, 2005), was die Ergebnisse von PISA 2003 bestätigen (Ramm, Walter, Heidemeier & Prenzel, 2005). Trotzdem scheinen die unterschiedliche Ausstattung mit sozioökonomischen Ressourcen und die Beherrschung der Sprache des aufnehmenden Landes nicht die einzigen Bedingungsfaktoren für die im Durchschnitt niedrigen Kompetenzen von Jugendlichen aus Migrantinnen- und Migrantenfamilien zu sein (Walter et al., 2006; Diefenbach, 2007), ebenso wenig wie der Bildungshintergrund der Eltern (Müller & Stanat, 2006). Das von Esser (2001) angenommene Assimilationskonzept der Integration erstreckt sich auf eine kulturelle (sprachliche), strukturelle (sozioökonomische) und soziale Dimension (Haug, 2003; Segeritz, Walter & Stanat, 2010). Daher kann aus psychologischer Sicht auch die soziale Ebene als nicht zu vernachlässigender Faktor für Integration und Bildungssituation gesehen werden. Besonders im Vordergrund stehen dabei zwischenmenschliche Beziehungen, wie etwa Freundschaften oder Partnerschaften zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund (Esser, 2001, 2006; Alba & Nee, 2003). Kontaktsituationen, welche unterstützende soziale Beziehungen ermöglichen, sind entscheidend für einen positiven Entwicklungsverlauf von Kindern und Jugendlichen. Im schulischen Kontext haben Beziehungen zu Gleichaltrigen – Peers- einen wichtigen Einfluss auf die psychologische und soziokulturelle Anpassung (Strohmeier & Stefanek, 2012).

Im Kontext des Aufbaus und des Erhalts zwischenmenschlicher Beziehungen ist wiederum das soziale Selbstkonzept von Relevanz. Basierend auf seinen Teilbereichen der individuell wahrgenommenen sozialen Akzeptanz durch andere (Hascher & Neuenschwander, 2011; Amelang et al., 2006; Erpenbeck & von Rosenstil, 2003) und der Selbsteinschätzung der eigenen sozialen Kompetenzen (Hascher & Neuenschwander, 2011; Amelang et al., 2006) steht es beispielsweise dem in PISA 2003 erfassten ‚Zugehörigkeitsgefühl zur Schule‘ sehr nahe. Dieses

bezieht sich auf die Schule als Ort, an welchem leicht Freunde gefunden werden und sich dazugehörig gefühlt wird bzw. wo sich die Schülerinnen und Schüler in einer Außenseiterposition, unwohl und fehl am Platz oder einsam fühlen (OECD 2002, 2003, 2004, 2005). In allen Erhebungsländern bekunden Schülerinnen und Schüler der ersten Generation ein signifikant niedrigeres Niveau des Zugehörigkeitsgefühls als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Migrationshintergrund; in absoluten Zahlen fällt dieser Unterschied jedoch nur relativ gering aus. Schülerinnen und Schüler zweiter Generation unterscheiden sich hinsichtlich des Zugehörigkeitsgefühls nicht von Schülerinnen und Schülern aus einheimischen Familien (Stanat & Christensen, 2006). Generell sind die Befunde hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen wahrgenommener (Peer-) Akzeptanz durch andere bzw. Zugehörigkeitsgefühl und schulischer Leistung widersprüchlich: Einige Studien sprechen für einen positiven (OECD, 2002; auf Schulebene OECD, 2004; Hagborg, 1998; Goodenow, 1992; Anderman, 2002), andere für keinen oder keinen deutlichen Zusammenhang (Stanat & Christensen, 2006; OECD, 2003; auf Schülerinnen- und Schülerebene OECD, 2004); dritte nehmen einen über andere Variablen – zumeist (Leistungs)Motivation - vermittelten Effekt an (Furrer & Skinner, 2003; Faircloth & Hamm, 2005; Walton, Cohen, Cwir & Spencer, 2012). Huynh & Fuligni (2011) sprechen an, dass eine Aufwärtsbewegung von Personen ethnischer Minderheiten durch wahrgenommene Diskriminierung und deren Effekt auf Leistung behindert werden kann.

## 5. Fragestellungen

Der Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzepten und schulischen Erfolgen ist ein oftmals bestätigter (Marsh & Köller, 2004; Dickhäuser, 2006; Trautwein et al., 2009). Nur wenige Studien haben bis dato schulische Leistung mit dem sozialen Selbstkonzept in Verbindung gebracht (Abt Gürber 2012; Filipp, 2006), trotzdem gibt es Hinweise auf einen positiven Zusammenhang, besonders in Hinblick auf wahrgenommene Akzeptanz bzw. Zugehörigkeitsgefühl (OECD, 2002; Hagborg, 1998; Goodenow, 1992; Anderman, 2002).

Basierend auf den vorliegenden Befunden soll ein Modell über die Beziehung zwischen akademischen und sozialen Selbstkonzepten und der akademischen Leistung geprüft werden, mit den Annahmen, dass akademische und soziale Selbstkonzepte einen positiven Einfluss auf die akademische Leistung haben. Es werden Zusammenhänge zwischen den Facetten des sozialen Selbstkonzepts

untereinander und dem akademischen Selbstkonzept angenommen. Im Schulfach Mathematik wird darüber hinaus ein Zusammenhang zwischen der Schulnote und dem standardisierten Leistungstest angenommen.

Zusätzlich soll überprüft werden,

A) ob das Modell für Einheimische und MigrantInnen sowie für Mädchen und Buben gleichermaßen gilt und falls ja, ob Unterschiede in den Pfaden bestehen.

B) ob Mittelwertsunterschiede zwischen Einheimischen und MigrantInnen sowie Mädchen und Buben in akademischen und sozialen Selbstkonzepten und akademischer Leistung vorliegen.

### III. Empirischer Teil

#### 6. Methoden der Datenerhebung

##### 6.1. Untersuchungsplan/ Design und intendierte Stichprobe

Einen ersten Referenzpunkt des Projekts bildete das Planungsreferat im Plenum des Forschungsseminars für Fortgeschrittene am 09.04.2013. Bis zu diesem Termin erfolgte die Ausarbeitung des theoretischen Teils der Studie: Eine fundierte theoretische Grundlage durch ausgewählte Literatur, die Ausformulierung der hergeleiteten Fragestellungen sowie die Vorstellung des intendierten Untersuchungskonzepts und geplanter Untersuchungsmethoden. Nach einer kritischen Betrachtung und Diskussion im Rahmen des Referates erfolgten etwaige Adaptationen. Um die Erhebung der beabsichtigten Stichprobe von Schülerinnen und Schülern in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland durchführen zu können, mussten zuerst Anfragen an Schulen gestellt und deren Bestätigung über eine Teilnahme an der Studie erlangt werden; darauffolgend musste eine Bewilligung des Stadt- bzw. Landesschulrats zur Durchführung der Untersuchung eingeholt werden. Nach Erhalt einer Genehmigung erfolgte eine Rückmeldung an die Schulen und die Aussendung einer Einverständniserklärung zur Studienteilnahme an die Erziehungsberechtigten der zumeist noch unter 14-jährigen Schülerinnen und Schüler. Da dieser Prozess mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann, wurde der vorgesehene Beginn der Erhebung mit 20.05.2013 datiert, mit Ende des Sommersemesters und Schuljahres am 28.06.2013 war der Abschluss derselben geplant. Die Eingabe und Auswertung der Daten sollte daran

anschließend von 29.06. bis 08.07.2012 erfolgen, erste Ausformulierungen der Analysen bis 30.09.2013. Nach einem Auswertungsreferat und kritischen Diskurs über erste Ergebnisse und weiteres Vorgehen im Oktober 2013 - wiederum im Plenum des Forschungsseminars für Fortgeschrittene- war die Fertigstellung und Abgabe der Diplomarbeit Ende Oktober/ Anfang November 2013 angesetzt. Eine Zusammenfassung gibt Tabelle 1.

**Tabelle 1:** Intendierter Zeitplan

09.04.2013	Planungsreferat
10.04.2013 – 19.05.2013	Anfrage bei Schulen zur Studienteilnahme Anfrage bei Stadt-/Landesschulrat um Bewilligung Rückmeldung an die Schulen, Einholen einer Einverständniserklärung durch die Eltern
20.05.2013 – 28.06.2013	Erhebung
29.06.2013 – 08.07.2013	Eingabe und erste Auswertung der Daten
09.07.2013 – 30.09.2013	(Erste) Ausformulierungen der Analysen
Oktober 2013	Auswertungsreferat
Oktober/ November 2013	Fertigstellung und Abgabe der Diplomarbeit

Die intendierte Stichprobe setzt sich aus mindestens 200 Schülerinnen und Schülern der 8. Schulstufe zusammen. Da die vorliegende Arbeit unter anderem einen Fokus auf Migrantinnen und Migranten im aktuellen Bildungssystem legt, werden unter Berücksichtigung einer angestrebten Gleichverteilung in der Stichprobe hinsichtlich der demographischen Variable Migrationshintergrund (1. Generation/ 2. Generation/ kein Migrationshintergrund) Schulen des Schultypus Allgemeinbildende Höhere Schule in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland ausgewählt. Hinzuweisen ist hier darauf, dass Migrationshintergrund im Schulkontext zumeist nur indirekt über deutsche bzw. nichtdeutsche Umgangssprache erhoben wird. Rund 35,0% der Schülerinnen und Schüler in Wien, 12,4% im Burgenland und 7,7 % in Niederösterreich mit nichtdeutscher Umgangssprache besuchen die AHS Unterstufe (Statistik Austria, 2012a). Unter Einbezug aktueller Mikrozensusdaten (Lebhart, 2012; Statistik Austria, 2012b; Biffl, Faustmann & Skrivanek, 2010) hinsichtlich des über den Geburtsort bzw. Zuwanderungsstatus erhobenen Anteils von (jugendlichen) Personen mit Migrationshintergrund in den politischen bzw. Gemeindebezirken Wiens, Niederösterreichs und des Burgenlandes ist unter dem Gesichtspunkt der Gleichverteilung - unter der in diesem Projekt gebräuchlichen Definition des

Migrationshintergrunds in der SchülerInnenpopulation - die Untersuchung an Allgemein Bildenden Höheren Schulen sinnvoll. Auch hinsichtlich der Variable Geschlecht wird eine Gleichverteilung innerhalb der Stichprobe angestrebt. Die Wahl der 8. Schulstufe liegt in der Relevanz des untersuchten Themas gerade in Hinblick auf die Entscheidung eines weiterführenden Bildungsweges nach Beendigung des 8. Schuljahres begründet.

## 6.2. Erhebungsinstrumente

### *Akademisches Selbstkonzept*

Basierend auf Marsh (1990) und Befunden aktueller Literatur (Möller & Köller, 2004; Gniewosz, 2010; Wigfield et al., 2006), wonach nur ein geringer Zusammenhang zwischen den verschiedenen fachspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten besteht, wird in dieser Studie auf den Einbezug eines globalen schulischen Selbstkonzepts verzichtet. Stattdessen wurden in Anlehnung an Trautwein (2003) und z.B. Köller (2004) je vier Items zur Erfassung der fachspezifischen Selbstkonzepte in Mathematik und Deutsch ausgewählt, übernommen aus Arbeiten von Jopt (1978) und Jerusalem (1984). Die Formulierung der Items ist bis auf die Fachbezeichnung identisch: z.B. *„Mathematik/ Deutsch liegt mir nicht besonders“* (Möller & Köller, 2001; Trautwein, 2003; Köller, 2004; Pohlmann & Möller, 2009; Marsh et al., 2005). Die Skala umfasst sowohl Aspekte der Einschätzung der Schwierigkeit einer Aufgabe (Erfolgszuversicht) als auch Kognitionen über die eigenen Fähigkeiten im spezifischen Fach (Daniels, 2008); dies liegt darin begründet, dass die beiden Aspekte empirisch nur schwer voneinander trennbar sind (Wigfield & Eccles, 2000, 2002). Motivationale und emotionale Facetten werden nicht berücksichtigt, da selbstbeschreibende (kognitiv- evaluative) Repräsentationen eigener Fähigkeiten konzeptionell von affektiven Variablen zu unterscheiden sind (Schwanzer, Trautwein, Lüdtke & Sydow, 2005; Bong & Skaalvik, 2003). Die vierstufige Antwortskala reicht von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“, wobei ein hoher Wert auf eine hohe Ausprägung des Fähigkeitsselbstkonzepts hindeutet. Köller (2004) und Trautwein (2003) berichten mit Werten über .80 von zufriedenstellenden Reliabilitäten, ausführliche Validitätshinweise finden sich bei Möller & Köller (1995) sowie Köller (2000).

## *Soziales Selbstkonzept*

Da sich in der Literatur zwei Richtungen des sozialen Selbstkonzeptes unterscheiden lassen (Hascher & Neuenschwander, 2011), werden diese hier getrennt erhoben: Einerseits das Ausmaß wahrgenommener sozialer Akzeptanz bzw. Wertschätzung durch andere, andererseits die individuelle Wahrnehmung eigener sozialer Kompetenzen (Hascher & Neuenschwander, 2011; Amelang et al., 2006). Aktuelle Large-Scale-Assessment Studien wie PISA oder nationale Bildungsstudien wie DESI, AIDA oder MARKUS erheben zumeist nur einen oder eine Mischung beider Aspekte des sozialen Selbstkonzepts (Eder & Stöckl, 2009; Wagner, Helmke & Rösner, 2009; König, Wagner & Valtin, 2009; Helmke, Ridder & Schrader, 2009); dies ist neben der zu geringen Differenzierungsmöglichkeit auch insofern als problematisch zu betrachten, als die Struktur der Selbstkonzepte mit dem Alter der Kinder und Jugendlichen zunehmend multidimensionaler und damit spezifischer wird (Marsh & Ayotte, 2003; Goetz et al., 2010), d.h. eine Mischung beider Aspekte den inneren Repräsentationen nicht mehr gerecht werden kann.

Das Ausmaß wahrgenommener Wertschätzung durch andere wird daher mit einer von Fend & Prester (1986) entwickelten Skala zur ‚Anerkennung durch Mitschülerinnen und Mitschüler‘ erhoben; oftmals in unterschiedlicher Länge eingesetzt (Frey, 2013; Holder, 2005; Metzke, Achermann, Pecorari & Steinhausen, 2006; König et al., 2009; Baumert, Köller & Schnabel, 2000) wird aufgrund der inhaltlichen Passung und Testökonomie basierend auf Trautwein (2003) eine Kurzform mit drei Items gewählt. Die Formulierung eines der drei Items lautet z.B. *‚Ich fühle mich in der Klasse manchmal ein bisschen als Außenseiter‘*. Wiederum werden Antworten auf einer vierstufigen Antwortskala gegeben, welche von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“ reicht. Eine Kodierung der Items erfolgt in der Form, dass hohe Zahlenwerte hohe wahrgenommene Wertschätzung bedeuten (Trautwein, 2003; Holder, 2005). Die Reliabilitäten können mit .79 und .85 (Trautwein, 2003) als zufriedenstellend angesehen werden, Hinweise zur Validität finden sich bei Fend, Helmke & Richter (1984).

Das Ausmaß eigener sozialer Kompetenzen, die sich eine Person zuschreibt, wird durch die Skala ‚Soziale Kontakt- und Umgangsfähigkeit‘ (FSKU) der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN) von Deusinger (1986) erfasst, wie auch beispielsweise bei Hascher & Neuenschwander (2011) und Hascher (2004) in adaptierter Form eingesetzt. Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen bestehen aus zehn

eindimensionalen Skalen, die zur Bestimmung der bereichsspezifischen Selbstkonzepte dienen. Die Skala zur ‚Sozialen Kontakt- und Umgangsfähigkeit‘ umfasst dabei anhand von sechs Items konkret Aspekte der Fähigkeit und Sicherheit in der Kontaktaufnahme mit anderen Personen sowie der Regelung von Wechselbeziehungen und Geselligkeit in der sozialen Umwelt (Deusinger, 1986; Düggeli, 2009). Vorgegeben wird ein sechsstufiges Antwortformat von „Trifft sehr zu“ bis „Trifft gar nicht zu“; hohe Werte weisen auf hohe Ausprägungen individuell wahrgenommener sozialer Kompetenzen hin. Zur Reliabilität und Validität liegen umfangreiche Studien vor (Deusinger, 1986).

### *Schulische/ Akademische Leistung*

Die akademischen Leistung der Schülerinnen und Schüler wird im Fach Mathematik durch einen standardisierten Leistungstest erfasst (Trautwein et al., 2006a; Trautwein et al., 2006b; Marsh et al., 2005; Köller et al., 2006), darüber hinaus über die Schulnote in den Fächern Mathematik und Deutsch (Pohlmann & Möller, 2009; Trautwein et al., 2009; Schilling, Sparfeldt & Rost, 2006; Köller, Daniels & Baumert, 2000). Die Unterscheidung zwischen Schulnoten und Leistungstest ist unter anderem für die Untersuchung von Geschlechtsunterschieden relevant, da Mädchen typischerweise bessere Schulnoten aufweisen, welche mehr mit Anstrengung und Pflichtbewusstsein in Verbindung stehen als Leistungstests, welche ‚purere‘ Messungen der Lernleistung darstellen (Marsh & Yeung, 1998). Schulnoten unterliegen zumeist gewissen Verzerrungstendenzen (Siegert, 2008). Für den Fachbereich Deutsch wurde aus zeitökonomischen Gründen kein eigener Leistungstest vorgegeben.

### Standardisierter Leistungstest

Zur Messung der akademischen Leistung in Mathematik wurden Mathematik- Items der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie (TIMSS) 1994/ 1995 für die 7./8. Klasse (Population II) eingesetzt, entwickelt durch die International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), in Deutschland in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, dem Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel und der Humboldt-Universität zu Berlin. Die Skalierung der Tests erfolgte unter Nutzung der Item-Response-Theorie (Baumert et al., 1998; Trautwein et al., 2006b); Analysen konnten die Adäquatheit eines eindimensionalen Modells zur

Beschreibung der zugrunde liegenden latenten Variable bestätigen (Trautwein et al., 2006b; Marsh et al., 2005), weshalb der Rohscore der gelösten Aufgaben als Messwert der akademischen Leistung in Mathematik herangezogen werden kann (Marsh et al., 2005). In der Originalstudie TIMSS/II 1994/1995 erhielten die Schülerinnen und Schüler eines von acht unterschiedlichen Testheften bestehend aus insgesamt etwa 70 Mathematik- und Naturwissenschaftsaufgaben, welche in 90 Minuten zu bearbeiten waren (Baumert et al., 1998; Adams & Gonzalez, 1996). Hier eingesetzt wird eine bei der rheinland-pfälzischen Mathematikstudie MARKUS vorgegebene Auswahl bestehend aus 15 TIMSS/II Aufgaben, welche wie in der Hauptstudie die Stoffgebiete Zahlen und Zahlenverständnis, Messen und Maßeinheiten, Algebra, Geometrie, Proportionalität sowie Darstellung und Analyse von Daten und Wahrscheinlichkeitsrechnung abdecken (Köller, 1998). Die Bearbeitungszeit beträgt 15 Minuten. Alle Schülerinnen und Schüler erhalten die gleichen Aufgaben in der gleichen Reihenfolge zur Bearbeitung, die Antworten werden im Mehrfach-Wahl-Format (Multiple-Choice-Aufgaben) mit jeweils 4 oder 5 Antwortmöglichkeiten oder offen (Short answers) gegeben. Die Reliabilitäten der originalen Leistungstests liegen zwischen .80 und .90. Die curriculare Validität der Items wurde im Vorfeld durch Lehrplanexperten beurteilt (Baumert, Klieme, Lehrke & Savelsbergh, 2000; Trautwein et al., 2006a), in Deutschland und Österreich wurde die Übersetzung der Testaufgaben kooperativ ausschließlich von Fachlehrerinnen und Fachlehrern vorgenommen (Baumert et al., 2000).

### Schulnoten

Über den Leistungstest hinaus wurden durch Schülerinnen und Schüler selbstberichtete Noten des letzten Zeugnisses in den Fächern Mathematik und Deutsch erhoben. Der Einsatz von Schulnoten zur Messung akademischer Leistung liegt nach Wylie (1979) insbesondere in ihrer direkteren Feedbackfunktion für das Selbstkonzept begründet (Marsh et al., 2005); des Weiteren stehen sie stärker mit dem Selbstkonzept in Beziehung stehenden motivationalen Prozessen in Verbindung als beispielsweise standardisierte Tests (Marsh et al., 2005; Valentine et al., 2004). Um die Interpretation derselben intuitiv eingängiger zu machen wird eine Invertierung vorgenommen, sodass höhere Werte bessere akademische Leistungen implizieren (Goetz et al., 2010; Trautwein et al., 2009; Trautwein et al., 2006a). Basierend auf aktueller Literatur kann zudem von der Validität selbstberichteter Schulnoten ausgegangen werden (Dickhäuser & Plenter, 2005).

### 6.3. Geplante Untersuchungsdurchführung

Um eine Anschlussfähigkeit an andere Studien zu ermöglichen, wurden aus der Literatur bekannte und bewährte Instrumente zur Erhebung des akademischen und sozialen Selbstkonzepts sowie der akademischen Leistung, eingebettet in ein adäquates Untersuchungsdesign, eingesetzt. Das Design der Studie ist querschnittlich angelegt, die Erhebung sollte an einem einzigen Zeitpunkt eingebunden in den regulären Schulbetrieb in den (Klassen)Räumlichkeiten der jeweiligen allgemeinbildenden höheren Schulen stattfinden (Dickhäuser et al., 2002; Trautwein et al., 2009). In der vorliegenden Studie – wie in der Bildungsforschung basierend auf Schulsettings üblich- wurden Schülerinnen und Schüler klassen- und schulweise getestet und somit nicht randomisiert unterschiedlichen Gruppen zugewiesen; daher können individuelle Schülerinnen- und Schülermerkmale mit mit Klassen oder Schulen assoziierten Merkmalen konfundiert sein (Trautwein et al., 2009; Trautwein et al., 2006b; Raudenbush & Bryk, 2002). Aufgrund der geringen Variation zwischen Klassen birgt dieses Problem jedoch glücklicherweise keine ernsthaften Schwierigkeiten für Daten betreffend das Selbstkonzept (Marsh, Hau & Kong, 2002; Marsh et al., 2005).

Da die vom Landesschulrat festgelegte maximale Befragungszeit eine Schulstunde beträgt und die Belastung für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler möglichst gering gehalten werden sollte, wurden die meisten Skalen und auch der Leistungstest– wie bereits beschrieben- in verkürzter Form vorgegeben. Die geplante gesamte Bearbeitungszeit betrug damit etwa 40 Minuten. Nach einleitenden Instruktionen wurde den Schülerinnen und Schülern der erste Teil des Fragebogens mit Fragen zu demographischen Daten und schulischen Belangen (z.B. Schulnoten) sowie den eigentlichen Fragen zu akademischem und sozialem Selbstkonzept vorgegeben, bestehend aus den von Jopt (1979) und Jerusalem (1984) übernommenen Items zu schulischen Kognitionen in Mathematik und Deutsch, Items einer Skala von Fend & Prester (1986) zur Anerkennung durch Gleichaltrige sowie der Skala zur sozialen Kontakt- und Umgangsfähigkeit von Deusinger (1986), entnommen aus den Frankfurter Selbstkonzeptskalen. Dieser Part sollte nicht länger als 20 Minuten in Anspruch nehmen. Darauf folgend wurde mit der Auswahl der zur Veröffentlichung freigegebenen Mathematikaufgaben der TIMSS Studie 1995 (Baumert et al., 1998) der zweite Teil der Untersuchung vorgegeben, für dessen Bearbeitung ein fixer Zeitrahmen von 15 Minuten vorgesehen war.

Da die Voraussetzung einer (freiwilligen und anonymisierten) Teilnahme durch die zumeist noch unter 14-jährigen Schülerinnen und Schüler – neben der allgemeinen Einwilligung der Schulen zur Teilnahme und der Genehmigung der Durchführung der Studie durch den Stadtschulrat - eine Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten ist, war die Weiterleitung einer standardisierten Vorlage durch die jeweilige Schule im Vorfeld geplant.

## 7. Untersuchung

### 7.1. Untersuchungsdurchführung

Vorauszuschicken ist, dass die im Vorfeld geplanten zeitlichen Rahmenbedingungen in ebenjener Form nicht realisiert wurden: Der Prozess der Anfrage bei allgemeinbildenden höheren Schulen in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland nahm aufgrund bürokratischer und organisatorischer Vorbereitungen mehr Zeit in Anspruch als intendiert (10.04.2013 - 28.06.2013 statt 10.04.2013 – 19.05.2013), ebenso die Genehmigung durch den Stadtschulrat für Wien und den Landesschulrat für Burgenland. Da sich dies jedoch schon relativ früh abzeichnete, wurde mit den Schulen bereits im Erstkontakt ein Erhebungszeitraum von Oktober bis Dezember 2013 vereinbart. Die Genehmigung durch den Landesschulrat für Burgenland traf am 05.09.2013, die Genehmigung durch den Stadtschulrat für Wien am 09.09.2013 ein. Die Erhebungen selbst fanden von 23.09.2013 bis 25.11.2013 statt. Eingabe und Auswertung der Daten erfolgte daran anschließend von 25.11. bis 06.01.2013, das Auswertungsreferat zum aktuellen Stand des Projekts am 07.01.2014. Abgeschlossen wurde das Forschungsprojekt mit der Abgabe der Diplomarbeit damit – um fünf Monate verschoben- am 25.03.2014. Eine Zusammenfassung erfolgt in Tabelle 2.

**Tabelle 2:** Gegenüberstellung intendierter und realisierter Zeitplan

Intendiert	Realisiert	
09.04.2013	09.04.2013	Planungsreferat
10.04.2013 – 19.05.2013	10.04.2013- 28.06.2013	Anfrage bei Schulen zur Studienteilnahme Anfrage bei Stadt-/Landesschulrat um Bewilligung Rückmeldung an die Schulen, Einholen einer Einverständniserklärung durch die Eltern
20.05.2013 – 28.06.2013	23.09.2013 – 25.11.2013	Erhebung
29.06.2013 – 08.07.2013	25.11.2013 – 06.01.2014	Eingabe und Auswertung der Daten
09.07.2013 – 30.09.2013	08.01.2014 –	Ausformulierungen der Analysen
Oktober 2013	07.01. 2014	Auswertungsreferat
Oktober/ November 2013	25.03.2014	Fertigstellung und Abgabe der Diplomarbeit

Die Untersuchungen fanden wie geplant in den Klassenräumlichkeiten der jeweiligen Schule statt. Um möglichst vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, waren die Erhebungen stets vormittags, während des laufenden Schulbetriebs, angesetzt. Nach einer kurzen Einleitung durch das Lehrpersonal erfolgte die Vorstellung und standardisierte Instruktion zur Studie, zusätzlich wurde den Schülerinnen und Schülern Platz für Fragen eingeräumt. Sie wurden des Weiteren angewiesen, nach Bearbeitung des ersten Teils der Studie, bestehend aus Fragen zu demographischen bzw. schulbezogenen Daten und Fragen zu akademischem und sozialem Selbstkonzept, erst zum zweiten Teil des Fragebogens, den Mathematikaufgaben, überzugehen, wenn sie dazu aufgefordert wurden. Der Prozess verlief an allen Erhebungszeitpunkten ohne Probleme, die Jugendlichen waren motiviert und interessiert bei der Sache. Um mehreren Schulklassen einer Schule gleichzeitig die Testunterlagen vorgeben zu können, erfolgte zu jedem Erhebungszeitpunkt die Begleitung durch ein bis zwei fachkundige, im Vorfeld in die standardisierten Anweisungen eingeschulte Personen. Die Schülerinnen und Schüler erhielten nach einleitenden Instruktionen wie vorgesehen 20 Minuten Zeit für die Bearbeitung des ersten Teils der Untersuchung. War die gesamte Schulklasse bereits vor Ende dieser Zeitspanne mit der Beantwortung fertig, wurde zum zweiten Teil der Untersuchung übergegangen. Im Durchschnitt benötigten die Schülerinnen und Schüler 10 statt der eingeplanten 20 Minuten. Für die Auswahl

der zur Veröffentlichung freigegebenen Items der TIMSS Studie 1995 wurde stets der fixe Zeitrahmen eingehalten, nach 15 Minuten wurde die Bearbeitung abgebrochen. Es kam – bis auf einige wenige Schülerinnen und Schüler – in keiner Klasse vor, dass die vorgesehene Zeit unterschritten wurde. Die Schulleiterinnen und Schulleiter sowie das Lehrpersonal waren in allen Fällen sehr kooperativ und unterstützend.

Trotz standardisierter Instruktion kam es öfter dazu, dass die Schülerinnen und Schüler im Antwortbogen der TIMSS-Items falsch angekreuzte Antworten nicht wie im Vorfeld besprochen kennzeichneten. Da damit davon ausgegangen werden muss, dass auch bei den eigentlich ‚korrekt‘ als falsch markierten Items Fehler aufgetreten sein können, werden Items, deren richtige Beantwortung unklar ist, im Datensatz als Missing Values behandelt. Ist durch eine andersartige Markierung deutlich ersichtlich, welche Antwort als richtig ausgewählt wurde, wird diese Antwort in den Datensatz miteinbezogen.

Die realisierte Stichprobe setzt sich aus 448 Schülerinnen und Schülern der 8. Schulstufe fünf allgemeinbildender höherer Schulen aus Wien und dem Burgenland zusammen. Auf die erste Schule kommen dabei 110 (24.6%), auf die zweite 48 (10.7%), auf die dritte 151 (33.7%), auf die vierte 460 (13.4%) und auf die fünfte Schule 79 (17.6%) Schülerinnen und Schüler. Darunter befinden sich 225 (50.2%) Buben und 221 (49.3%) Mädchen. Die angestrebte Gleichverteilung hinsichtlich des Geschlechts, überprüft durch einen Chi-Quadrat- Test ( $\chi^2 (1) = .036, p > .05$ ), konnte damit erreicht werden. 285 (63.6%) Schülerinnen und Schüler haben dabei keinen Migrationshintergrund, 33 (7.4%) gehören der ersten Generation, 123 (27.5%) der zweiten Generation an. 5 (1.1%) der Schülerinnen und Schüler haben Migrationshintergrund, es ist jedoch nicht ersichtlich, welcher Generation sie angehören. Eine Gleichverteilung hinsichtlich des Migrationshintergrunds ( $\chi^2 (3) = 428.152, p < .001$ ) konnte damit nicht erreicht werden, weshalb im Folgenden keine Unterscheidung zwischen den unterschiedlichen Generationen, sondern nur eine generelle Differenzierung zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund vorgenommen wird. Damit befinden sich 285 (63.3%) Jugendliche ohne und 161 (35.9%) Jugendliche mit Migrationshintergrund in der Stichprobe. Der durchschnittliche Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im Klassenverband beträgt 36.14%, das durchschnittliche Alter der Schülerinnen und Schüler ist 13.32 Jahre.

## 7.2. Auswertungsverfahren

Zur Bearbeitung der Fragestellungen interessieren Konstrukte auf latenter Ebene; als hypothesenprüfende Verfahren werden lineare Strukturgleichungsmodelle eingesetzt (König et al., 2009). Neben multiplen Regressionsanalysen finden diese besonders in longitudinalen Designs zur Evaluierung möglicher Effekte von Selbstkonzepten auf akademische Leistung Anwendung (Valentine et al., 2004; Gniewosz, 2010; Trautwein et al., 2006a; Buhs et al., 2006), jedoch halten sie auch oftmals Einzug in die Analyse querschnittlicher Daten zur Selbstkonzeptforschung (Shajek et al., 2006, Brunner et al., 2010).

Strukturgleichungsmodelle per se sind statistische Verfahren zum Testen und Schätzen kausaler Zusammenhänge. Sie bezeichnen dabei nicht nur eine einzelne Technik, sondern eine ganze Gruppe von Modellen multivariater, statistischer Datenanalysen; so sind alle Varianten des allgemeinen linearen Modells (z.B. Multivariate Varianzanalyse, multiple Regression, Faktorenanalyse) in Strukturgleichungsmodelle überführbar (Byrne, 2001, 2010; Reinecke, 2005). Charakteristisch für Strukturgleichungsmodelle als Weiterentwicklung der Pfadanalyse ist die Möglichkeit, nicht nur Annahmen hinsichtlich Kausalbedingungen der untersuchten Merkmale zu überprüfen, sondern auch solche, die sich auf latente (d.h. nicht direkt beobachtbare) Variablen bzw. deren Beziehungen untereinander und zu den untersuchten Merkmalen beziehen (Bortz & Döring, 2003; Reinecke, 2005; Byrne, 2001, 2010). Ihr confirmatorischer Charakter lässt – im Gegensatz zu explorativ-deskriptiven Vorgehensweisen – das Testen von Hypothesen sowie ihre Anwendung zur Inferenzstatistik zu. Überdies erfolgt die Mitmodellierung von Messfehlervariablen, was nicht mehr durch Messfehler verzerrte Aussagen über Beziehungen zwischen Konstrukten erlaubt (Byrne, 2001, 2010; Reinecke, 2005).

*Unabhängige Variablen:* In allen Modellen bilden jeweils drei Items die manifesten Indikatoren des sozialen Selbstkonzepts als latenter Ebene für wahrgenommene Anerkennung durch Gleichaltrige als die erste Facette, jeweils sechs Items die manifesten Indikatoren für selbst wahrgenommene soziale Kompetenz als die zweite Facette. Das ebenfalls latent modellierte akademische Selbstkonzept in den Fächern Mathematik und Deutsch wird durch jeweils vier (bis auf die Fachbezeichnung) parallele Items als beobachtbare Indikatoren erfasst.

*Abhängige Variablen:* Als (manifeste) abhängige Variable wird die akademische Leistung erhoben, operationalisiert einerseits durch Schulnoten im Fach Mathematik und Deutsch, andererseits durch einen objektiven Leistungstest im Fach Mathematik.

Das Modell für das Schulfach Mathematik ist in Abbildung 3, das Modell für das Schulfach Deutsch in Abbildung 4 ersichtlich.

Unterschiede in den Selbstkonzept- Variablen und der akademischen Leistung hinsichtlich Geschlecht und Migrationshintergrund werden darüber hinaus über eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) berechnet, um eine Alpha-Fehler Kumulierung zu vermeiden und Interaktionen der Variablen sichtbar machen zu können (Field, 2009). Zur Voraussetzungsüberprüfung werden der K-S Test zur Überprüfung der Normalverteilung, Levene Test zur Überprüfung der Gleichheit der Fehlervarianzen sowie Box's M-Test zur Testung der Gleichheit von Varianz-Kovarianz Matrizen der abhängigen Variablen durchgeführt.

### Schulfach Mathematik

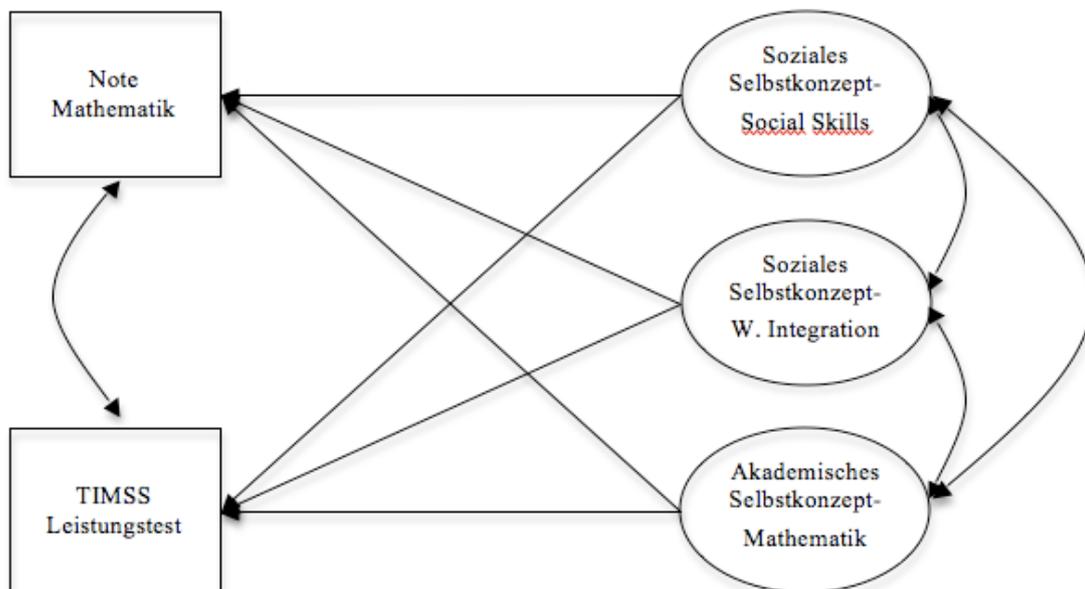


Abbildung 3. SEM Schulfach Mathematik

## Schulfach Deutsch

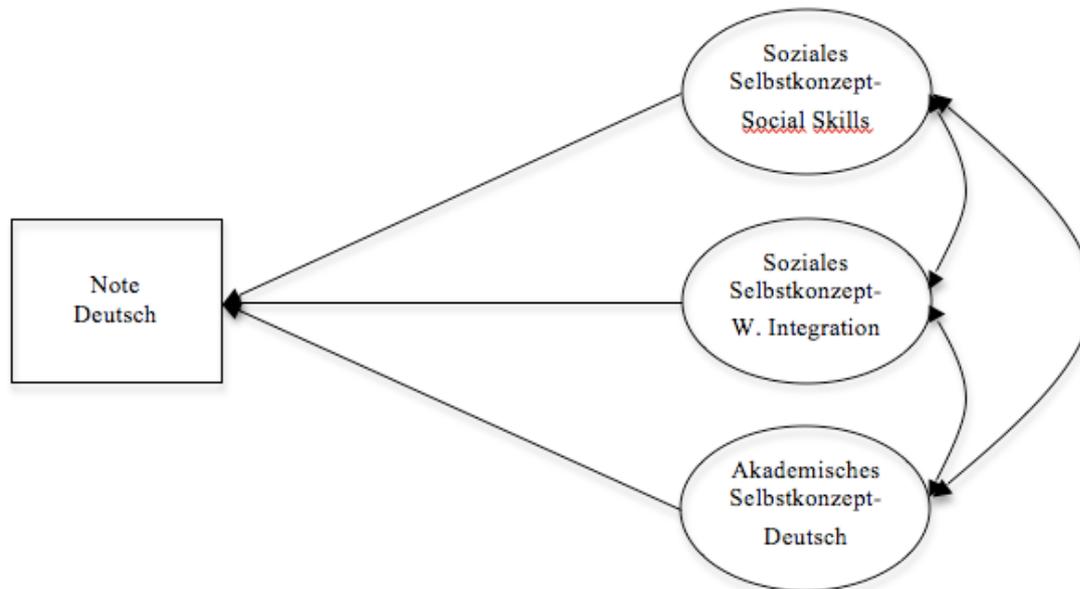


Abbildung 4. SEM Schulfach Deutsch

Da die Bereichsspezifität akademischer Selbstkonzepte empirisch gut belegt ist (Möller & Köller, 2004; Trautwein, 2005; Gniewosz, 2010; Marsh, Byrne & Shavelson, 1988; Wigfield et al., 2006) und der Fokus der aktuellen Studie nicht auf der Genese und dem damit in Verbindung stehenden Zusammenspiel unterschiedlicher Selbstkonzepte liegt, werden die Fragestellungen getrennt für die Fächer Deutsch und Mathematik als Leistungsdomänen untersucht. Des Weiteren wird von wechselseitigen Zusammenhängen der Facetten des sozialen Selbstkonzepts untereinander und –basierend auf hierarchischem Selbstkonzept von Shavelson et al. (1976)- mit dem akademischen Selbstkonzept ausgegangen (Amelang et al., 2006; Marsh et al., 2006; Trautwein et al., 2006a), ebenso wie zwischen den erhobenen Schulnoten und den Ergebnissen im Leistungstest im Fach Mathematik. Bei letzteren Variablen ist eine positive, jedoch keineswegs perfekte Korrelation plausibel, da Lehrerinnen und Lehrer vielfach kein absolutes Kriterium zur Leistungsbeurteilung anwenden (wie das bei standardisierten Leistungstests der Fall ist) (Trautwein et al., 2006b).

Die Anpassungsgüte der Strukturgleichungsmodelle wird auf Basis mehrerer Kriterien beurteilt. Die generelle Anpassungsgüte wird anhand der Chi-Quadrat Statistik erhoben; aufgrund der großen Sensitivität derselben gegenüber der Stichprobengröße werden darüber hinaus drei weitere regelmäßig eingesetzte und empfohlene deskriptive Fit- Maße konsultiert: der *Standardized Root Mean Squared*

*Residual* (SRMR), der *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) und der *Comparative Fit Index* (CFI) (Brunner et al., 2010; Shajek et al., 2006). Vorgreifend zu erwähnen ist, dass auch der RMSEA bei kleineren Stichproben dazu tendiert, Modelle zu stark negativ zu bewerten (Byrne, 2001). In der Forschungspraxis etabliert, sind ein SRMR kleiner .08, RMSEA kleiner .80 und CFI bzw. TLI größer .90 als Hinweis auf einen akzeptablen Fit des Modells anzusehen (Byrne, 2001, 2010; Shajek et al., 2006).

Zur Auswertung werden die Statistikprogramme SPSS 19.0 (IBM, 2010) und Lavaan von R (Rosseel, 2012) eingesetzt, die Berechnung von Modellparametern des Strukturgleichungsmodells erfolgt über eine Variante der Maximum Likelihood Methode für nichtnormale Daten, mit robuster Standardfehlerschätzung (Huber-White) und Yuan-Bentler scaled  $\chi^2$ - Teststatistik (Roseel, 2012).

## 8. Ergebnisse

### 8.1. Deskriptive Statistiken

#### *Akademische und soziale Selbstkonzepte*

Der Mittelwert des akademischen Selbstkonzepts in der Leistungsdomäne Mathematik (N= 447, SD= 3.167) beträgt M=11.04, der Mittelwert des akademischen Selbstkonzepts in der Leistungsdomäne Deutsch (N= 447, SD= 2.520) beträgt M=12.56. Die Mittelwerte des sozialen Selbstkonzepts betragen in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ (N=447, SD= 2.101) MD= 10.65, in der Facette ‚Social Skills‘ (N=447, SD= 4.870) MD=25.21. Die Mittelwerte und Standardabweichungen nach Geschlecht und Migrationshintergrund werden in Tabelle 3 und 4 dargestellt, ein Überblick über das Ausgangsniveau der unterschiedlichen Schulen erfolgt in Tabelle 5. Höhere Werte stehen dabei für höhere Ausprägungen der Selbstkonzepte.

**Tabelle 3:** Akademische und soziale Selbstkonzepte nach Geschlecht

	Mädchen			Buben		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mathematik SK	221	10,39	3,297	225	11,68	2,910
Deutsch SK	221	12,77	2,417	225	12,36	2,612
W. Integration	221	10,44	2,277	225	10,84	1,900
Social Skills SK	221	24,88	4,904	225	25,55	4,833

*Anm.:* SK= Selbstkonzept, M=Mittelwert, SD= Standardabweichung

**Tabelle 4:** Akademische und soziale Selbstkonzepte nach Migrationshintergrund

	Jugendliche mit Migrationshintergrund			Jugendliche ohne Migrationshintergrund		
	N	M	SD	N	M	SD
Mathematik SK	161	10,76	3,286	285	11,21	3,097
Deutsch SK	161	12,52	2,329	285	12,59	2,629
W. Integration	161	10,63	2,173	285	10,65	2,065
Social Skills SK	161	25,04	5,157	285	25,31	4,714

Anm.: SK= Selbstkonzept, M=Mittelwert, SD= Standardabweichung

**Tabelle 5:** Akademische und soziale Selbstkonzepte nach Schulstandort

Schulstandort		Mathematik		W.	Social Skills
		SK	Deutsch SK	Integration	SK
<b>Schule 1</b>	N	109	109	109	109
	M	11,28	11,95	10,77	25,41
	SD	2,953	2,665	1,908	4,785
<b>Schule 2</b>	N	48	48	48	47
	M	10,40	12,60	10,38	24,13
	SD	2,886	2,238	2,367	5,237
<b>Schule 3</b>	N	151	151	151	151
	M	11,63	12,80	10,65	25,50
	SD	2,992	2,436	2,017	4,693
<b>Schule 4</b>	N	60	60	60	60
	M	10,17	13,23	10,85	25,07
	SD	3,475	2,310	1,921	5,532
<b>Schule 5</b>	N	79	79	79	79
	M	10,67	12,42	10,48	25,14
	SD	3,489	2,649	2,464	4,573

Anm.: SK= Selbstkonzept, M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

### *Akademische Leistung*

Der Mittelwert der akademischen Leistung in Mathematik beträgt M= 3.00 (N= 447, SD= 1.062) bei den Schulnoten, M= 9.34 (N= 447, SD= 2.355) im objektiven Leistungstest. Der Median der Schulnoten in Deutsch beträgt M= 2.93 (N= 447, SD= 1.035). Die Mittelwerte und Standardabweichungen nach Geschlecht und Migrationshintergrund werden in Tabelle 6 und 7 dargestellt, ein Überblick über das Ausgangsniveau der unterschiedlichen Schulen erfolgt in Tabelle 8. Mittelwerte und

Standardabweichungen sind trotz Verletzung der Normalverteilungsbedingung zur Orientierung angeführt.

**Tabelle 6:** Akademische Leistung nach Geschlecht

	Mädchen			Buben		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Note Mathematik	221	2,89	1,018	225	3,12	1,096
Note Deutsch	221	2,71	0,991	225	3,14	1,041
TIMSS	221	8,77	2,131	225	9,89	2,428

Anm.: SK= Selbstkonzept, M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

**Tabelle 7:** Akademische Leistung nach Migrationshintergrund

	Jugendliche mit Migrationshintergrund			Jugendliche ohne Migrationshintergrund		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Note Mathematik	161	3,15	1,097	285	2,92	3,097
Note Deutsch	161	3,06	1,094	285	2,85	2,629
TIMSS	161	8,74	2,299	285	9,69	2,065

Anm.: SK= Selbstkonzept, M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

**Tabelle 8:** Akademische Leistung nach Schulstandort

Schulstandort		Note	Note	
		Deutsch	Mathematik	TIMSS
<b>Schule 1</b>	<i>N</i>	109	109	109
	<i>M</i>	2,93	3,02	8,62
	<i>SD</i>	1,104	1,044	2,300
<b>Schule 2</b>	<i>N</i>	48	48	48
	<i>M</i>	3,10	3,29	8,72
	<i>SD</i>	1,174	1,010	1,756
<b>Schule 3</b>	<i>N</i>	151	150	151
	<i>M</i>	2,81	2,77	10,20
	<i>SD</i>	0,892	0,976	2,362
<b>Schule 4</b>	<i>N</i>	60	60	60
	<i>M</i>	2,91	3,23	9,62
	<i>SD</i>	1,127	1,198	2,282
<b>Schule 5</b>	<i>N</i>	79	79	79
	<i>M</i>	3,04	3,08	8,85
	<i>SD</i>	1,031	1,095	2,272

Anm.: SK= Selbstkonzept, M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

## 8.2. Zusammenhangsmuster von Selbstkonzept und akademischer Leistung- Fokus Geschlecht

### *Invarianz des Messmodells und Mittelwertsvergleiche latenter Variablen*

Um Vergleiche des Niveaus der Selbstkonzepte und der Zusammenhangsstruktur zwischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung anstellen zu können, muss zunächst sichergestellt werden, dass die Messungen der latenten Faktoren für beide Gruppen aus psychometrischer Perspektive äquivalent sind (Shajek et al., 2006; Christ & Schlüter, 2012). Erst wenn ein Nachweis dieser Messinvarianz vorliegt, kann davon ausgegangen werden, dass Unterschiede in den Ausprägungen der Selbstkonzeptkonstrukte nicht nur auf unterschiedliche Messeigenschaften zurückzuführen sind (Little, 1997; Cheung & Rensvold, 2002). Je nach interessierenden Vergleichen zwischen Parametern bestehen unterschiedliche Invarianzanforderungen. Die vorliegenden Fragestellungen erfordern einen Vergleich der Gruppenmittelwerte für die latenten Variablen, welcher die Gültigkeit eines skalarinvarianten Messmodells voraussetzt (Shajek et al., 2006; Marsh, Tracey & Craven, 2006). Skalare Invarianz ist gegeben, wenn sich die verschiedenen Gruppen in Bezug auf Faktorstruktur, Faktorladungen und Intercepts der manifesten Variablen nicht bedeutsam voneinander unterscheiden. Verschlechtert sich die Modellanpassung nicht signifikant, kann von der Gültigkeit der gesetzten Restriktionen ausgegangen werden. Neben dem  $\chi^2$ -Differenzentest stellen dabei die deskriptiven Fit-Indices das entscheidende Kriterium dar (Groß Ophoff, 2013; Little, 1997; Cheung & Rensvold, 2002), basierend auf Little (1997) werden Veränderungen unter .05 als vernachlässigbar angesehen (Shajek et al., 2006).

Im ersten Schritt wird daher die ‚konfigurale Invarianz‘, d.h. die Gleichheit des Musters an Ladungen zwischen den Gruppen, geprüft, welche bei Gültigkeit die Schlussfolgerung zulässt, dass ähnliche, nicht jedoch identische latente Variablen in den unterschiedlichen Gruppen repräsentiert sind (Christ & Schlüter, 2012). Im zweiten Schritt wird durch Gleichsetzung der Faktorladungen die ‚schwache Invarianz‘, im dritten Schritt durch zusätzliche Gleichsetzung der Intercepts der manifesten Variablen die Messinvarianz dieser Faktorstrukturen über die Gruppen untersucht (Shajek et al., 2006; Christ & Schlüter, 2012). Liegt letztere Form der Messinvarianz vor, wird von ‚starker faktorieller Invarianz‘ gesprochen, was bedeutet, dass sich Mittelwerte und Varianzen in den latenten Variablen in

Gruppenunterschieden in Mittelwerten und Varianzen in den gemessenen Variablen abbilden (Groß Ophoff, 2013).

### *Unterschiede in den latenten Variablen*

Bei Vorliegen von Skalarinvarianz des Messmodells können die verschiedenen Gruppen auf den latenten Selbstkonzeptvariablen verglichen werden. Dazu werden nacheinander die latenten Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen der akademischen und sozialen Selbstkonzepte über die Gruppen invariant gesetzt (Shajek et al., 2006). Die resultierenden Fit-Indizes werden jeweils mit denen des skalarinvarianten Messmodells verglichen. Basierend auf Little (1997) erfolgt eine Überprüfung, ob die gesetzte Restriktion zu einer bedeutsamen Verschlechterung in der Modellanpassung führt, anhand von  $\chi^2$ -Differenztests (Shajek et al., 2006).

#### 8.2.1. Mathematik

### *Unterschiede in akademischen und sozialen Selbstkonzepten*

Die konfigurale Invarianz kann als gegeben angenommen werden, da die resultierenden Fit-Indizes auf eine gute Modellanpassung hinweisen ( $\chi^2 = 264.030$ ,  $df=164$ ,  $CFI = .943$ ,  $RMSEA = .052$ ,  $SRMR = .056$ ). Bei Gleichsetzung der Faktorladungen kommt es auf dem  $\alpha = .01$  Niveau zu keiner signifikanten Verschlechterung der Modellanpassung ( $\Delta \chi^2 = 18.982$ ,  $\Delta df= 10$ ,  $p=.040$ ), bei zusätzlicher Gleichsetzung der Intercepts kommt es jedoch zu einer bedeutsamen Verschlechterung ( $\Delta \chi^2 = 82.246$ ,  $\Delta df= 12$ ,  $p<.001$ ) gegenüber des Modells schwacher Invarianz. Auf Basis der Modifikationsindices wurde partielle Invarianz für den Intercept der Variable ‚Mathematik Note‘ erlaubt, nach welcher sich die Modellpassung auf Basis der Fit-Indizes, nicht jedoch auf Basis des  $\chi^2$ -Differenztest, wieder hinreichend verbessert ( $\chi^2 = 335.034$ ,  $df=185$ ,  $CFI = .915$ ,  $RMSEA = .060$ ,  $SRMR = .066$ ). Es kann davon ausgegangen werden, dass sich Mädchen und Buben hinsichtlich Faktorstruktur und Faktorladungen nicht voneinander unterscheiden, nach Modifikation des skalaren Invarianzmodells hinsichtlich der Intercepts kann basierend auf den Fit-Indizes, nicht unterstützt jedoch durch den  $\chi^2$ -Differenztest, von partieller Invarianz ausgegangen und damit latente Mittelwerte verglichen werden.

Tabelle 9 stellt eine Zusammenfassung der Ergebnisse dar. Zur Identifikation des Modells erfolgt eine Fixierung der Mittelwerte der Gruppe der Mädchen auf 0. Die

Schätzungen der Mittelwerte für Burschen sind damit als Differenz zur Gruppe der Mädchen zu interpretieren. Die Analysen über den Wald- Test zeigen, dass es signifikante Unterschiede im mathematischen Selbstkonzept zugunsten der Buben gibt ( $p < .001$ ), ebenso im sozialen Selbstkonzept der Facette ‚Social Skills‘ ( $p < .05$ ). In der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ des sozialen Selbstkonzept lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Geschlechtern festhalten. In Übereinstimmung zeigt auch der  $\chi^2$  - Differenztests eine bedeutsame Verschlechterung des Modells bei Gleichsetzung der latenten Mittelwerte an ( $\Delta \chi^2 = 32.229$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p < .001$ ). Über die Mittelwerte hinaus wurden latente Varianzen untersucht, es zeigt sich, dass auf  $\alpha = .01$  Niveau keine bedeutsamen Unterschiede in der Variabilität zwischen den Gruppen vorliegen ( $\Delta \chi^2 = 10.124$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .0175$ ).

**Tabelle 9:** Unterschiede in Mittelwerten und Varianzen des mathematischen und sozialer Selbstkonzepte nach Geschlecht

Faktor	Gruppe	M	SE	Var	SE
Social Skills Selbstkonzept	Buben	.133	.067	.316	.077
	Mädchen	.000	.000	.488	.081
Wahrgenommene Integration	Buben	.071	.075	.377	.087
	Mädchen	.000	.000	.451	.094
Mathematik Selbstkonzept	Buben	.254	.053	.190	.038
	Mädchen	.000	.000	.264	.052

Anm.: M=Mittelwert, SE= Standardfehler, Var= Varianz

### Überprüfung des Modells

Zur Überprüfung des postulierten Modells werden die Zusammenhänge zwischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung eingehend betrachtet. Die Schulnoten sind dabei zum besseren intuitiven Verständnis umgepolt, d.h. höhere Noten entsprechen höheren Leistungen. Die simultane Schätzung des gesamten Modells für die Gruppen Mädchen und Buben unter den Bedingungen des partiell skalarinvarianten Messmodells ergibt –wie bereits angeführt- eine ausreichend gute Anpassung ( $\chi^2 = 335.034$ ,  $df = 185$ ,  $CFI = .915$ ,  $RMSEA = .060$ ,  $SRMR = .066$ ). Die Pfade zwischen akademischem Selbstkonzept in Mathematik und akademischer Leistung in beiden Facetten, Mathematik Note und standardisiertem Leistungstest, lassen sich bei Mädchen wie Buben zufallskritisch absichern ( $p < .01$ ). Bei Mädchen ist darüber hinaus der Zusammenhang zwischen Mathematik Note und Leistung im

standardisierten Test signifikant. In beiden Gruppen besteht ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen den beiden Facetten des sozialen Selbstkonzepts ( $p < .05$ ), bei Buben darüber hinaus zwischen dem akademischen Selbstkonzept in Mathematik und der ‚Wahrgenommenen Integration‘. Die anderen in Abbildung 5 dargestellten Pfade weisen keine statistische Signifikanz auf. Das mathematische Selbstkonzept hat dabei in beiden Gruppen einen positiven Einfluss auf die Note in Mathematik und die Leistung im standardisierten Test, was bedeutet, dass höhere akademische Selbstkonzepte in Mathematik zu höheren akademischen Leistungen führen. Die bei Mädchen signifikant positive Korrelation zwischen der Schulnote und der Leistung im standardisierten Test zeigt an, dass höhere Schulnoten mit höheren Testleistungen einhergehen und umgekehrt. Die nicht zufallskritisch abgesicherten Pfade weisen in beiden Gruppen einen negativen Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ auf akademische Leistung auf. In der Facette ‚Social Skills‘ findet sich bei Mädchen und Buben ein positiver Einfluss auf akademische Leistung, dieser ist jedoch in beiden Fällen verschwindend klein.

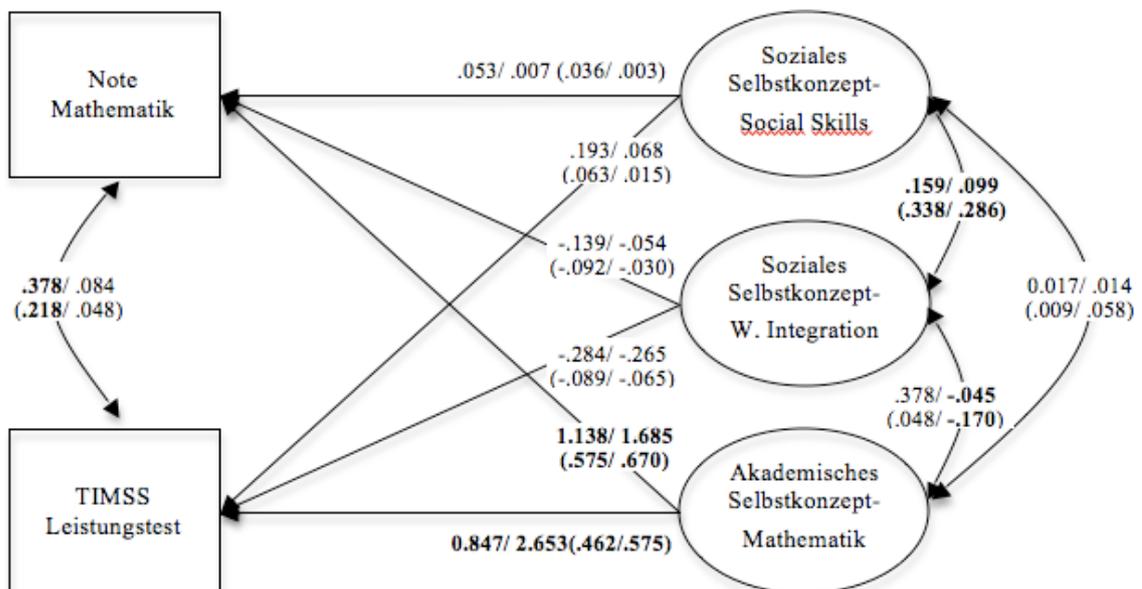


Abbildung 5. Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Mathematik, Fokus Geschlecht. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe der Mädchen, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe der Buben. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.

Im letzten Schritt wird untersucht, ob sich die durch das Modell postulierten Pfade zwischen den Gruppen bedeutsam unterscheiden. Bei Invariant-Setzung der Regressionen über die Gruppen hinweg zeigt sich eine bedeutsame Verschlechterung in der Modellanpassung, weshalb davon ausgegangen werden

kann, dass sich die Stärke der Einflüsse von den Selbstkonzeptvariablen auf akademische Leistung zwischen Mädchen und Buben unterscheiden ( $\Delta \chi^2 = 20.338$ ,  $\Delta df = 5$ ,  $p < .01$ ). Auf Basis der Modifikationsindices ist ersichtlich, dass es sich um den Pfad des mathematischen Selbstkonzepts auf die Leistung im standardisierten Test handelt, dieser ist bei Buben signifikant höher ausgeprägt als bei Mädchen. Hinsichtlich der latenten Kovarianzen unterscheiden sich Mädchen und Buben nicht signifikant ( $\Delta \chi^2 = 5.0162$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .171$ ).

### 8.2.2. Deutsch

#### *Unterschiede in akademischen und sozialen Selbstkonzepten*

Da die Fit-Indizes auf eine gute Modelanpassung hinweisen ( $\chi^2 = 235.971$ ,  $df = 144$ ,  $CFI = .936$ ,  $RMSEA = .054$ ,  $SRMR = .064$ ), kann von konfigurationaler Invarianz ausgegangen werden. Bei Gleichsetzung der Faktorladungen kommt es auf dem  $\alpha = .01$  Niveau zu keiner bedeutsamen Verschlechterung der Modelanpassung ( $\Delta \chi^2 = 20.874$ ,  $\Delta df = 10$ ,  $p = .022$ ), bei zusätzlicher Gleichsetzung der Intercepts kommt es jedoch zu einer signifikanten Verschlechterung ( $\Delta \chi^2 = 47.253$ ,  $\Delta df = 11$ ,  $p < .001$ ) gegenüber des Modells schwacher Invarianz. Auf Basis der Modifikationsindices wird es der Variable ‚Note Deutsch‘ gewährt, frei über die Gruppen zu variieren, was zu einer Verbesserung in den Fit-Indices führt, nicht aber zu einer bedeutsamen Verbesserung im  $\chi^2$  - Differenzentest. Somit kann neben äquivalenten Faktorstrukturen und Faktorladungen bei Mädchen und Buben durch die Fit-Indices, nicht jedoch unterstützt durch den  $\chi^2$  - Differenzentest, von partieller Invarianz ausgegangen und damit latente Mittelwerte verglichen werden.

Tabelle 10 gibt einen Tabelle 9 ergänzenden Überblick über die Ergebnisse betreffend das akademische Selbstkonzept in Deutsch. Zur Identifikation des Modells erfolgt eine Fixierung der Mittelwerte der Gruppe der Mädchen auf 0. Die Schätzungen der Mittelwerte für Burschen sind damit als Differenz zur Gruppe der Mädchen zu interpretieren. Die Analysen über den Wald- Test zeigen, dass es signifikante Unterschiede in der Facette ‚Social Skills‘ des sozialen Selbstkonzepts zugunste der Buben gibt ( $p < .05$ ), ein Trend ist hinsichtlich der Unterschiede im akademischen Selbstkonzept Deutsch ersichtlich ( $p = .054$ ). In der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ des sozialen Selbstkonzept lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Geschlechtern festhalten. In Übereinstimmung zeigt der  $\chi^2$  - Differenztests auf  $\alpha = .05$  Niveau eine bedeutsame

Verschlechterung des Modells bei Gleichsetzung der latenten Mittelwerte an ( $\Delta \chi^2 = 9.6797$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p < .05$ ). Über die Mittelwerte hinaus wurden latente Varianzen untersucht, es zeigt sich, dass keine bedeutsamen Unterschiede in der Variabilität zwischen den Gruppen vorliegen ( $\Delta \chi^2 = 7.0952$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .069$ ).

**Tabelle 10:** Unterschiede in Mittelwert und Varianz des akademischen Selbstkonzepts Deutsch nach Geschlecht

Faktor	Gruppe	M	SE	Var	SE
Deutsch	Buben	-.097	.071	.231	.059
Selbstkonzept	Mädchen	.000	.000	.194	.046

Anm.: M=Mittelwert, SE= Standardfehler, Var= Varianz

### *Überprüfung des Modells*

Zur Überprüfung des postulierten Modells werden die Pfade zwischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung eingehend betrachtet. Die Schulnoten sind dabei zum besseren intuitiven Verständnis umgepolt, d.h. höhere Noten entsprechen höheren Leistungen. Die gleichzeitige Schätzung des gesamten Modells für die Gruppen Mädchen und Buben unter den Bedingungen des partiell skalarinvarianten Messmodells ergibt eine ausreichend gute Anpassung ( $\chi^2 = 303.452$ ,  $df=164$ ,  $CFI = .903$ ,  $RMSEA = .062$ ,  $SRMR = .074$ ). Die Pfade zwischen akademischem Selbstkonzept in Deutsch und akademischer Leistung, operationalisiert über die Schulnote in Deutsch, lassen sich bei Mädchen wie Buben zufallskritisch absichern ( $p < .001$ ). Darüber hinaus sind in beiden Gruppen die Zusammenhänge zwischen den beiden Facetten des sozialen Selbstkonzepts ( $p < .01$ ) und zwischen ‚Wahrgenommener Integration‘ und Deutsch Selbstkonzept ( $p < .05$ ) signifikant. Die anderen in Abbildung 6 dargestellten Pfade weisen keine statistische Signifikanz auf. Das Selbstkonzept in Deutsch hat dabei bei beiden Geschlechtern einen positiven Einfluss auf die Note in Deutsch, was bedeutet, dass höhere akademische Selbstkonzepte in Deutsch zu höheren akademischen Leistungen führen. Die nicht zufallskritisch abgesicherten Pfade weisen in beiden Gruppen einen negativen Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Social Skills‘ auf akademische Leistung auf, in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ ist dies nur bei Buben der Fall. Die Einflussgrößen des sozialen Selbstkonzepts sind dabei sehr klein.

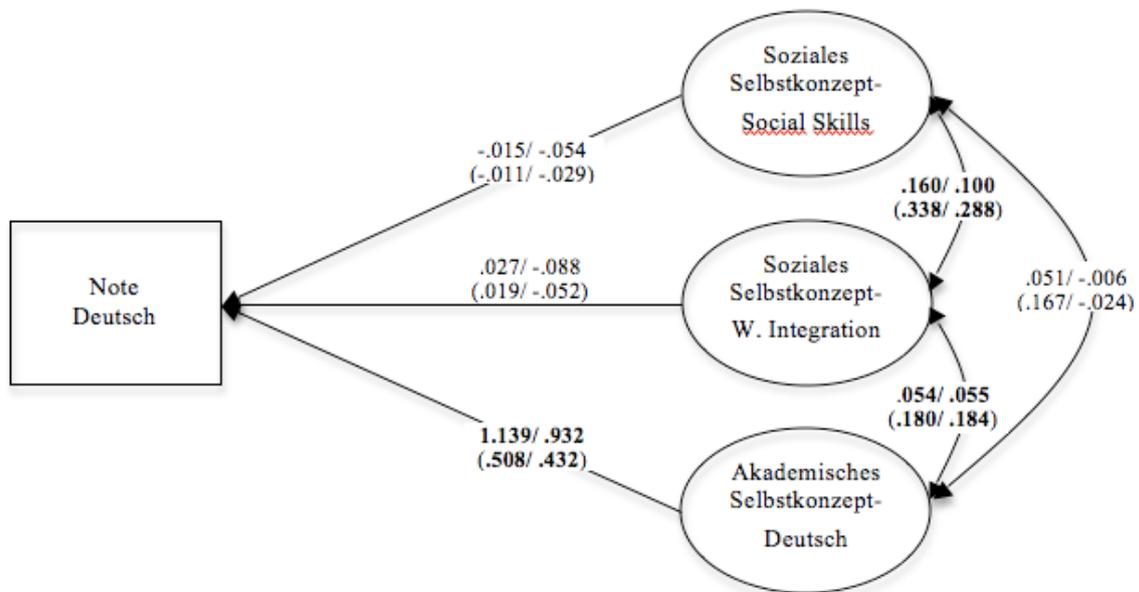


Abbildung 6: Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Deutsch, Fokus Geschlecht. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe der Mädchen, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe der Buben. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.

Abschließend wird untersucht, ob sich die durch das Modell postulierten Pfade zwischen den Gruppen bedeutsam unterscheiden. Bei Gleichsetzung der Regressionen über die Gruppen hinweg zeigt sich keine signifikante Verschlechterung in der Modellanpassung, weshalb von gleichen Einflussstärken der Selbstkonzeptvariablen auf akademische Leistung bei Mädchen und Buben ausgegangen werden kann ( $\Delta \chi^2 = 1.4799$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .687$ ). Auch hinsichtlich der latenten Kovarianzen unterscheiden sich die Geschlechter nicht signifikant ( $\Delta \chi^2 = 4.1185$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .249$ ).

### 8.3. Zusammenhangsmuster von Selbstkonzept und akademischer Leistung- Fokus Migration

#### 8.3.1 Mathematik

##### *Unterschiede in akademischen und sozialen Selbstkonzepten*

Die konfigurale Invarianz kann als gegeben angenommen werden, da die resultierenden Fit-Indizes auf eine gute Modellanpassung hinweisen ( $\chi^2 = 271.238$ ,  $df = 164$ ,  $CFI = .941$ ,  $RMSEA = .054$ ,  $SRMR = .059$ ). Bei Gleichsetzung der Faktorladungen kommt es zu keiner signifikanten Verschlechterung der Modellanpassung ( $\Delta \chi^2 = 13.447$ ,  $\Delta df = 10$ ,  $p = .200$ ), bei zusätzlicher Gleichsetzung der Intercepts kommt es auf dem  $\alpha = .05$  Niveau zu einer signifikanten

Verschlechterung ( $\Delta \chi^2 = 24.425$ ,  $\Delta df = 12$ ,  $p = .018$ ) gegenüber des Modells schwacher Invarianz. Auf Basis der Modifikationsindices ist ersichtlich, dass die größte Veränderung durch Gewährung partieller Invarianz für den Intercept der Variable ‚TIMSS Leistungstest‘ zu erreichen wäre. Auf einem Signifikanzniveau von  $\alpha = .01$  kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund hinsichtlich Faktorstruktur, Faktorladungen und Intercepts nicht bedeutsam voneinander unterscheiden.

Tabelle 11 stellt eine Zusammenfassung der Ergebnisse dar. Zur Identifikation des Modells erfolgt eine Fixierung der Mittelwerte der Gruppe einheimischer Schülerinnen und Schüler auf 0. Die Schätzungen der Mittelwerte für Jugendliche mit Migrationshintergrund sind damit als Differenz zur Gruppe Jugendlicher ohne Migrationshintergrund zu interpretieren. Die Analysen über den Wald- Test zeigen, dass es keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen der Gruppe der Migrantinnen und Migranten und der Gruppe einheimischer Schülerinnen und Schüler gibt. In Übereinstimmung zeigt auch der  $\chi^2$  - Differenztests keine bedeutsame Verschlechterung des Modells bei Gleichsetzung der latenten Mittelwerte an ( $\Delta \chi^2 = 4.2474$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .236$ ). Über die Mittelwerte hinaus wurden latente Varianzen untersucht, es zeigt sich, dass keine bedeutsamen Unterschiede in der Variabilität zwischen den Gruppen vorliegen ( $\Delta \chi^2 = 1.0488$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .7894$ ).

**Tabelle 11:** Unterschiede in Mittelwerten und Varianzen des mathematischen und sozialer Selbstkonzepte nach Migrationshintergrund

Faktor	Gruppe	M	SE	Var	SE
Social Skills Selbstkonzept	Migrationshintergrund	.000	.073	.409	.103
	Kein Migrationshintergrund	.000	.000	.394	.066
Wahrgenommene Integration	Migrationshintergrund	.057	.076	.462	.108
	Kein Migrationshintergrund	.000	.000	.374	.077
Mathematik Selbstkonzept	Migrationshintergrund	-.104	.056	.256	.051
	Kein Migrationshintergrund	.000	.000	.248	.045

Anm.: M= Mittelwert, SE= Standardfehler, Var= Varianz

## *Überprüfung des Modells*

Zur Überprüfung des postulierten Modells werden die Zusammenhänge zwischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung eingehend betrachtet. Die Schulnoten sind dabei zum besseren intuitiven Verständnis umgepolt, d.h. höhere Noten entsprechen höheren Leistungen. Die simultane Schätzung des gesamten Modells für die Gruppen Jugendlicher mit und ohne Migrationshintergrund (Shajek et al., 2006) unter den Bedingungen des skalarinvarianten Messmodells ergibt eine ausreichend gute Anpassung ( $\chi^2 = 314.160$ ,  $df=186$ ,  $CFI = .929$ ,  $RMSEA = .056$ ,  $SRMR = .064$ ). Die Pfade zwischen akademischem Selbstkonzept in Mathematik und akademischer Leistung in beiden Facetten, Mathematik Note und standardisiertem Leistungstest, lassen sich bei Migrantinnen und Migranten wie einheimischen Jugendlichen zufallskritisch absichern ( $p < .01$ ), auch ein Zusammenhang zwischen den beiden Facetten des sozialen Selbstkonzepts ( $p < .05$ ). Bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund lässt sich der Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ auf Mathematik Note und standardisierten Leistungstest nahe an der  $\alpha = .05$  Signifikanzgrenze verorten, nicht jedoch bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. Die anderen in Abbildung 7 dargestellten Pfade weisen keine statistische Signifikanz auf. Das mathematische Selbstkonzept hat dabei in beiden Gruppen einen positiven Einfluss auf die Note in Mathematik und die Leistung im standardisierten Test, was bedeutet, dass höhere akademische Selbstkonzepte in Mathematik mit höheren akademischen Leistungen einhergehen. Die nicht zufallskritisch abgesicherten Pfade weisen in beiden Gruppen einen negativen Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ auf, dieser ist bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund stärker ausgeprägt als bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. In der Facette ‚Social Skills‘ findet sich bei Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund ein positiver Einfluss auf akademische Leistung, dieser ist jedoch in beiden Fällen verschwindend klein.

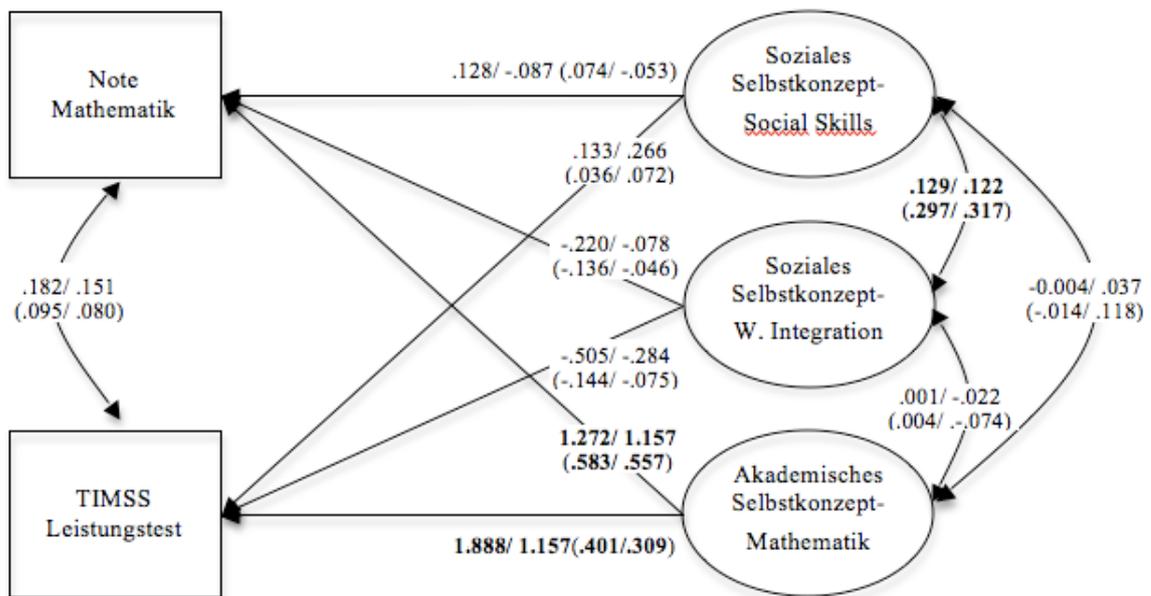


Abbildung 7. Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Mathematik, Fokus Migration. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe Jugendlicher mit Migrationshintergrund, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe einheimischer Jugendlicher. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.

Im letzten Schritt wird untersucht, ob sich die durch das Modell postulierten Pfade zwischen den Gruppen bedeutsam unterscheiden. Bei Invariant-Setzung der Regressionen über die Gruppen hinweg zeigt sich keine bedeutsame Verschlechterung in der Modellanpassung, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass sich die Stärke der Einflüsse von den Selbstkonzeptvariablen auf akademische Leistung zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund nicht unterscheiden ( $\Delta \chi^2 = 4.0958$ ,  $\Delta df = 6$ ,  $p = .664$ ). Auch hinsichtlich der latenten Kovarianzen unterscheiden sich Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund nicht signifikant ( $\Delta \chi^2 = 1.9724$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .578$ ).

### 8.3.2. Deutsch

#### *Unterschiede in akademischen und sozialen Selbstkonzepten*

Die konfigurale Invarianz kann als gegeben angenommen werden, da die resultierenden Fit-Indizes auf eine gute Modellanpassung hinweisen ( $\chi^2 = 216.138$ ,  $df = 144$ ,  $CFI = .950$ ,  $RMSEA = .047$ ,  $SRMR = .063$ ). Bei Gleichsetzung der Faktorladungen ( $\Delta \chi^2 = 12.47$ ,  $\Delta df = 10$ ,  $p = .322$ ) und darüber hinaus der Intercepts ( $\Delta \chi^2 = 16.699$ ,  $\Delta df = 11$ ,  $p = .117$ ) kommt es zu keiner signifikanten Verschlechterung der Modellanpassung. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund hinsichtlich

Faktorstruktur, Faktorladungen und Intercepts nicht bedeutsam voneinander unterscheiden.

Tabelle 12 stellt ergänzend zu Tabelle 11 Unterschiede in Mittelwert und Varianz für das akademische Selbstkonzept in Deutsch dar. Zur Identifikation des Modells erfolgt eine Fixierung der Mittelwerte der Gruppe einheimischer Schülerinnen und Schüler auf 0. Die Schätzungen der Mittelwerte für Jugendliche mit Migrationshintergrund sind damit als Differenz zur Gruppe Jugendlicher ohne Migrationshintergrund zu interpretieren. Die Analysen über den Wald- Test zeigen, dass es keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen der Gruppe der Migrantinnen und Migranten und der Gruppe einheimischer Schülerinnen und Schüler im Selbstkonzept Deutsch wie in beiden Facetten des sozialen Selbstkonzepts gibt. In Übereinstimmung zeigt auch der  $\chi^2$  - Differenztests keine bedeutsame Verschlechterung des Modells bei Gleichsetzung der latenten Mittelwerte an ( $\Delta \chi^2 = 0.4781$ ,  $\Delta df= 3$ ,  $p=.924$ ). Über die Mittelwerte hinaus wurden latente Varianzen untersucht, es zeigt sich, dass keine bedeutsamen Unterschiede in der Variabilität zwischen den Gruppen vorliegen ( $\Delta \chi^2 = 2.4804$ ,  $\Delta df= 3$ ,  $p=.479$ ).

**Tabelle 12:** Unterschiede in Mittelwert und Varianz des akademischen Selbstkonzepts Deutsch nach Migrationshintergrund

Faktor	Gruppe	M	SE	Var	SE
Deutsch Selbstkonzept	Migrationshintergrund	-.021	.054	.188	.041
	Kein Migrationshintergrund	.000	.000	.251	.064

Anm.: M=Mittelwert, SE= Standardfehler, Var= Varianz

### *Überprüfung des Modells*

Im nächsten Schritt werden die Zusammenhänge zwischen Selbstkonzepten und Leistung in Deutsch näher betrachtet. Die Schulnoten sind dabei zum besseren intuitiven Verständnis umgepolt, d.h. höhere Noten entsprechen höheren Leistungen. Die gleichzeitige Schätzung des gesamten Modells für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund unter den Bedingungen des skalarinvarianten Messmodells ergibt eine ausreichend gute Anpassung ( $\chi^2 = 248.542$ ,  $df=165$ ,  $CFI = .943$ ,  $RMSEA = .048$ ,  $SRMR = .067$ ). Der Einfluss des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch auf akademische Leistung in Deutsch ist in beiden Gruppen Jugendlicher mit und ohne Migrationshintergrund signifikant ( $p<.001$ ),

ebenso der Zusammenhang zwischen den beiden Facetten des sozialen Selbstkonzepts ( $p < .01$ ). Bei einheimischen Jugendlichen ist darüber hinaus der Zusammenhang zwischen akademischem Selbstkonzept in Deutsch und der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ des sozialen Selbstkonzepts bedeutsam, obgleich dieser verschwindend klein ist. Die anderen in Abbildung 8 abgebildeten Pfade lassen sich nicht zufallskritisch absichern. Das akademische Selbstkonzept in Deutsch hat dabei in beiden Gruppen einen positiven Einfluss auf die Note in Deutsch, d.h. höhere akademische Selbstkonzepte in Deutsch gehen mit besseren Noten in Deutsch einher. Die nicht zufallskritisch abgesicherten Pfade weisen für Jugendliche mit Migrationshintergrund einen negativen Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Social Skills‘ und einen positiven Einfluss in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ auf akademische Leistung auf, bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund verhält es sich umgekehrt.

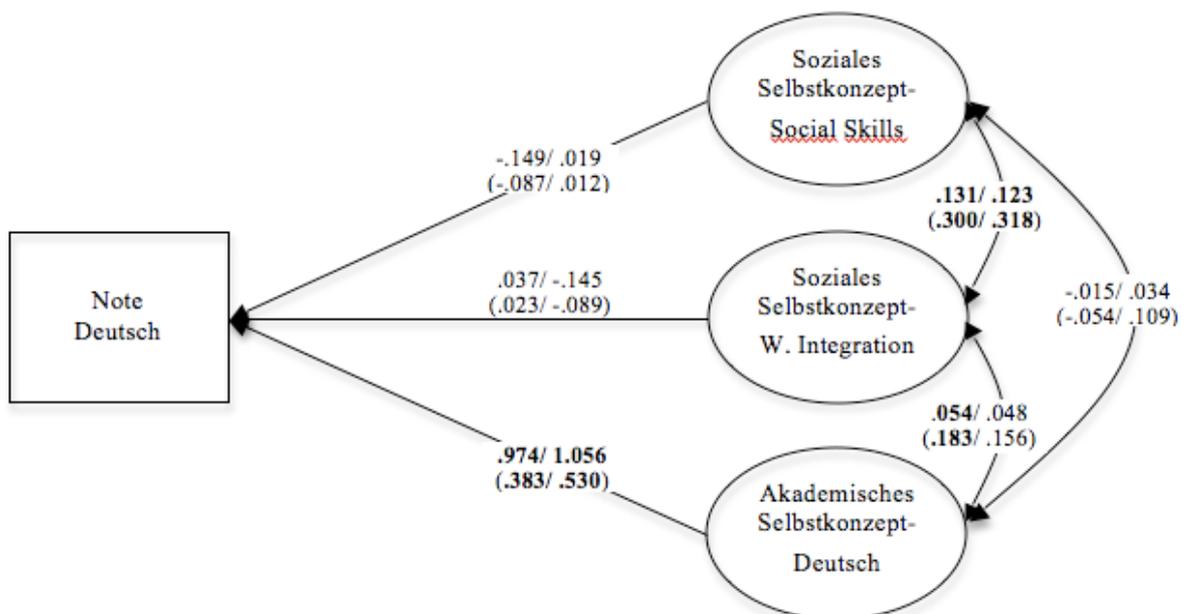


Abbildung 8: Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Deutsch, Fokus Migration. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe Jugendlicher mit Migrationshintergrund, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe einheimischer Jugendlicher. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.

Abschließend wird untersucht, ob sich die durch das Modell postulierten Pfade zwischen den Gruppen bedeutsam unterscheiden. Bei Gleichsetzung der Regressionen über die Gruppen hinweg zeigt sich keine signifikante Verschlechterung in der Modellanpassung, weshalb von gleichen Einflussstärken der Selbstkonzeptvariablen auf akademische Leistung bei Jugendlichen mit und

ohne Migrationshintergrund ausgegangen werden kann ( $\Delta \chi^2 = 1.3796$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .710$ ). Auch hinsichtlich der latenten Kovarianzen unterscheiden sich Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund nicht signifikant ( $\Delta \chi^2 = 2.4804$ ,  $\Delta df = 3$ ,  $p = .479$ ).

#### 8.4. Unterschiede in akademischer Leistung nach Geschlecht und Migrationshintergrund

Zur Überprüfung der Voraussetzungen für die Durchführung einer MANOVA wurden K-S Tests, Levene Test sowie Box's M-Test durchgeführt. Eine multivariate Normalverteilung kann auf Basis der K-S Tests nicht angenommen werden. Der Box M- Test ist nicht signifikant ( $p = .317$ ), weshalb von gleichen Varianz-Kovarianzmatrizen der abhängigen Variablen ausgegangen werden kann. Der Levene Test ist bei keiner der drei abhängigen Variablen (*Note Mathematik* ( $p = .407$ ), *Note Deutsch* ( $p = .270$ ), *TIMSS* ( $p = .248$ )) signifikant, somit kann auch die Homogenität der Fehlervarianzen angenommen werden.

##### *Geschlecht*

Hinsichtlich des Faktors Geschlecht gibt es signifikante Unterschiede in der akademischen Leistung (Pillai- Spur  $V = .110$ ,  $F(3, 439) = 18.013$ ,  $p < .001$ ), ersichtlich aus Tabelle 13.

**Tabelle 13: Multivariate Tests – Akademische Leistung nach Geschlecht**

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.
Sex	Pillai-Spur	,110	18,013	3,000	439,000	,000

In allen Facetten akademischer Leistung liegen auf Basis nachfolgender ANOVAS (Tabelle 14) signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Buben vor: *Note Deutsch*  $F(1) = 20.087$ ,  $p < .001$ , *Note Mathematik*  $F(1) = 5.393$ ,  $p < .05$  und im objektiven Leistungstest *TIMSS*  $F(1) = 21.445$ ,  $p < .001$ . Dabei haben Mädchen signifikant bessere Noten in Deutsch (Mädchen:  $M = 3.29$ ,  $SD = .991$ ; Buben:  $M = 2.86$ ,  $SD = 1.041$ ) und Mathematik (Mädchen:  $M = 3.11$ ,  $SD = 1.018$ , Buben:  $M = 2.88$ ,  $SD = 1.096$ ), schneiden im objektiven Leistungstest mit  $F(1) = 21.897$ ,  $p < .001$  jedoch signifikant schlechter ab ( $M = 8.77$ ,  $SD = 2.131$ ) als ihre männlichen Mitschüler ( $M = 9.89$ ,  $SD = 2.428$ ).

**Tabelle 14:** Univariate Tests – Akademische Leistung nach Geschlecht

Quelle	Abhängige Variable	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Sex	Note Mathematik	5,982	1	5,982	5,393	,021
	Note Deutsch	20,087	1	20,087	19,605	,000
	TIMSS	111,386	1	111,386	21,897	,000

*Migrationshintergrund*

Hinsichtlich des Faktors Migrationshintergrund gibt es signifikante Unterschiede in der akademischen Leistung (Pillai- Spur  $V = .038$ ,  $F(3, 439) = 5.815$ ,  $p < .01$ ), ersichtlich aus Tabelle 15.

**Tabelle 15:** Multivariate Tests – Akademische Leistung nach Migrationshintergrund

Effekt	Wert	F	Hypothese	Fehler	Sig.	
			df	df		
MHG	Pillai-Spur	,038	5,815	3,000	439,000	,001

Unter Betrachtung der nachfolgenden ANOVA (Tabelle 16) lassen sich signifikante Unterschiede in der *Schulnoten* der beiden Leistungsdomänen *Mathematik*  $F(1) = 5.883$ ,  $p < .05$  und *Deutsch*  $F(1) = 6.371$ ,  $p < .05$  feststellen. Jugendliche mit Migrationshintergrund haben dabei signifikant schlechtere Schulnoten (Mathematik:  $M=2.85$ ,  $SD=1.097$ ; Deutsch:  $M=2.94$ ,  $SD=1.094$ ) als Jugendliche ohne Migrationshintergrund (Mathematik:  $M= 3.08$ ,  $SD=1.035$ ; Deutsch:  $M=3.15$ ,  $SD=.999$ ). Im objektiven Leistungstest *TIMSS* lassen sich ebenfalls signifikante Unterschiede finden  $F(1)= 14.337$ ,  $p < .001$ . Auch hier schneiden Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund signifikant schlechter ( $M=8.74$ ,  $SD=2.299$ ) ab als ihre Schulkolleginnen und –kollegen ohne Migrationshintergrund ( $M=9.69$ ,  $SD=2.321$ ).

**Tabelle 16:** Univariate Tests – Akademische Leistung nach Migrationshintergrund

Quelle	Abhängige Variable	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
MHG	Note Mathematik	6,526	1	6,526	5,883	,016
	Note Deutsch	6,528	1	6,528	6,371	,012
	TIMSS Gesamt	72,928	1	72,928	14,337	,000

Festzuhalten ist, dass unter Berücksichtigung der Klassenzusammensetzung – Anteil an Jugendlichen mit Migrationshintergrund an der Gesamtschülerinnen/ Gesamtschüleranzahl einer Klasse – der signifikante Effekt des Migrationshintergrund wegfällt: Pillai- Spur  $V = .010$ ,  $F(3, 438) = 1.421$ ,  $p > .05$ . Ebenso lassen sich unter Kontrolle der Klassenzusammensetzung keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Schulnoten in Mathematik und Deutsch zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund mehr feststellen.

#### *Migrationshintergrund x Geschlecht*

Hinsichtlich der Interaktion des Faktors Geschlecht und Migrationshintergrund keine signifikanten Unterschiede in den Selbstkonzeptbereichen und den Schulnoten (Pillai- Spur  $V = .000$ ,  $F(3, 439) = .060$ ,  $p > .05$ , ersichtlich aus Tabelle 17.

**Tabelle 17:** Multivariate Tests – Akademische Leistung nach Migrationshintergrund x Geschlecht

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.
MHG * Sex	Pillai-Spur	,000	,060	3,000	439,000	,981

Unter Betrachtung der nachfolgenden univariaten Tests bestehen keine signifikanten Interaktionen zwischen Geschlecht und Migrationshintergrund im Selbstkonzeptbereich und hinsichtlich der akademischen Leistung.

### 8.5. Zusammenfassung

Für den Fokus Geschlecht lässt sich zusammenfassend festhalten, dass es in den Selbstkonzeptbereichen wie in Bezug auf die akademische Leistung bedeutsame Mittelwertsunterschiede zwischen den Geschlechtern gibt: So haben Buben ein signifikant höheres Selbstkonzept in Mathematik und ein bedeutsam höheres

soziales Selbstkonzept in der Facette ‚Social Skills‘ als Mädchen. Tendenziell signifikante Unterschiede zugunsten der Gruppe der Mädchen sind im akademischen Selbstkonzept in Deutsch zu finden. Mädchen bekommen in beiden Leistungsdomänen Mathematik und Deutsch signifikant bessere Noten als Buben, gegenüber einem signifikanten Vorsprung ihrer männlichen Kollegen im standardisierten Leistungstest. Hinsichtlich des Gesamtmodells lassen sich in beiden Leistungsbereichen äquivalente Faktorstrukturen und Faktorladungen für Mädchen und Buben berichten, nach Gewährung eines freien Variierens der jeweiligen Fachnote kann auch von partieller Invarianz hinsichtlich der Intercepts ausgegangen werden. Signifikante Einflüsse lassen sich bei Mädchen und Buben in beiden Leistungsdomänen zwischen akademischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung festhalten. In der Leistungsdomäne Mathematik kann darüber hinaus ein bedeutsamer Unterschied in der Stärke des Einflusses von mathematischem Selbstkonzept auf die Leistung im standardisierten Test zwischen den Geschlechtern zugunsten der Buben festgehalten werden. Weitere signifikante Zusammenhänge finden sich in beiden Gruppen in beiden Leistungsbereichen zwischen den zwei Facetten – Wahrgenommene Integration und Social Skills- des sozialen Selbstkonzepts, in Deutsch ebenso zwischen der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ und akademischem Selbstkonzept. In Mathematik gilt letzteres nur für die Gruppe der Buben. In der Gruppe der Mädchen kann darüber hinaus ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen der Schulnote in Mathematik und der Leistung im standardisierten Test berichtet werden.

Im Fokus Migrationshintergrund zeigen sich hinsichtlich der akademischen und sozialen Selbstkonzepte keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund. Bedeutsame Unterschiede zugunsten der einheimischen Schülerinnen und Schüler lassen sich hingegen in allen Leistungsbereichen festhalten: So haben Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund bessere Schulnoten in Mathematik ( $p < .05$ ) und Deutsch ( $p < .05$ ), ebenso schneiden sie im standardisierten Leistungstest ( $p < .001$ ) besser ab. Bei Kontrolle des Anteils von Jugendlichen mit Migrationshintergrund an der Gesamtschülerinnen- und schüleranzahl einer Klasse fallen die bedeutsamen Unterschiede bezogen auf die Schulnoten jedoch weg, die Leistungsunterschiede im standardisierten Test bleiben erhalten. In Hinblick auf das Gesamtmodell kann in Mathematik und Deutsch von gleichen Faktorstrukturen, Faktorladungen und Intercepts, d.h. starker faktorieller Invarianz, von Jugendlichen mit und ohne

Migrationshintergrund ausgegangen werden. Bedeutsame Einflüsse können in beiden Modellen in beiden Gruppen zwischen akademischem Selbstkonzept und akademischer Leistung berichtet werden (Mathematik: MHG:  $b = .553$ , kein MHG:  $b = .587$ ; Deutsch: MHG:  $b = .383$ , kein MHG:  $b = .530$ ), es bestehen dabei keine signifikanten Unterschiede in der Größe des Einflusses. Ein tendenziell signifikanter Einfluss kann bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Leistungsbereich Mathematik zwischen sozialem Selbstkonzept in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ auf Schulnote ( $b = -.136$ ) und Leistung im standardisierten Test ( $b = -.144$ ) festgehalten werden. Darüber hinaus finden sich in beiden Leistungsbereichen für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund signifikante Zusammenhänge zwischen den beiden Facetten des sozialen Selbstkonzepts (Mathematik: MHG:  $r = .297$ , kein MHG:  $r = .317$ ; Deutsch: MHG:  $r = .300$ , kein MHG:  $r = .318$ ), bei einheimischen Schülerinnen und Schülern in Deutsch zudem zwischen ‚Wahrgenommene Integration‘ und akademischem Selbstkonzept ( $r = .156$ ).

## IV. Diskussion

Die Darstellung und Diskussion der vorliegenden Ergebnisse in Bezug auf Mittelwertsunterschiede und das Gesamtmodell der Zusammenhangsmuster zwischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung erfolgt zuerst für den Fokus Geschlecht, anschließend für den Fokus Migration.

In Übereinstimmung mit aktueller Literatur lassen sich bedeutsame Mittelwertsunterschiede in Selbstkonzepten und akademischer Leistung in Bezug auf das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler feststellen (siehe Schilling et al., 2006; Nagy et al., 2010; Kessels, 2011; Schwantner & Schreiner, 2010). Dies verleiht den vorliegenden Daten Vergleichbarkeit mit anderen aktuellen empirischen Studien und unterstreicht somit die Gültigkeit der anderen, neueren Erkenntnisse. So haben Burschen ein signifikant höheres Selbstkonzept in Mathematik als ihre weiblichen Alterskolleginnen (siehe Hyde et al., 2008; Schilling et al., 2006). Im sprachlichen Bereich weisen Mädchen ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept auf (Hyde et al., 2008; Schilling et al., 2006), dieser Unterschied ist jedoch in der vorliegenden Arbeit nur tendenziell signifikant. In den Facetten des sozialen Selbstkonzepts zeichnet sich ebenso ein erwartetes Bild ab: Burschen erzielen in beiden Facetten- Social Skills Selbstkonzept und Wahrgenommene Integration- höhere Werte als Mädchen (siehe auch Ahmad et al., 2013; Eder & Stöckl, 2009),

wenn auch in dieser Arbeit, gleich dem verbalen Selbstkonzept, nicht statistisch bedeutsam. So lassen sich in allen untersuchten Selbstkonzeptfacetten mit Ausnahme des verbalen Selbstkonzepts Vorsprünge der Burschen gegenüber ihren weiblichen Kolleginnen festhalten (Hyde et al., 2008; Schilling et al., 2006; Ahmad et al., 2013; Eder & Stöckl, 2009). Nach dem Expectancy- Value Modell für leistungsbezogene Entscheidungen (Eccles et al., 1983; Eccles, 2005) spielen mit dem Geschlecht in Verbindung stehende Sozialisationsprozesse eine wichtige Rolle für die Entwicklung domänenspezifischer Selbstkonzepte (Eccles, 2005; Steffens, Jelenec & Noack, 2010). So tendieren Eltern und Lehrkräfte dazu, Buben bei gleichem Begabungsstand höhere mathematische Fähigkeiten zuzuschreiben. Diese geschlechtsstereotype Attestierung scheint sich wiederum auf die Selbsteinschätzungen von Buben und Mädchen auszuwirken (Wild & Möller, 2009). Geschlechterstereotype, die beispielsweise die Inkompetenz weiblicher Studierender in Mathematik betonen, haben einen großen Einfluss auf Frauen und führen zu einer Abnahme des Interesses und der Leistung in Mathematik (Kiefer & Sekaquaptewa, 2007). Demgegenüber erbringen männliche Schüler gemäß der Geschlechterstereotype schon ab der ersten Klasse schlechtere Leistungen in Lesen und Rechtschreiben und ist ihr verbales Selbstkonzept weniger hoch ausgeprägt (Niklas & Schneider, 2012). Hinsichtlich der akademischen Leistung lassen sich ebenfalls Ergebnisse entsprechend aktueller Literatur festhalten: So erzielen Mädchen in beiden Schulfächern – Mathematik und Deutsch- signifikant bessere Schulnoten als Burschen (siehe Hannover & Kessels, 2011; Budde, 2008), schneiden jedoch im standardisierten Leistungstest für Mathematik signifikant schlechter ab als ihre männlichen Alterskollegen (siehe Schwantner & Schreiner, 2010; Filzmoser & Suchan, 2013; Hannover & Kessels, 2011; Budde, 2008). Verschiedene Faktoren können dem gefundenen Muster zugrunde liegen: Neben rein fachlichen Kompetenzen kann Notengebung zur Sanktionierung von negativem und Belohnung von positivem Verhalten eingesetzt werden (Budde & Venth, 2010). Mädchen erhalten bessere Noten aufgrund ihrer höheren überfachlichen Kompetenzen, insbesondere ihre bessere Selbstorganisation eigener Lernprozesse und ihr an schulische Anforderungen besser angepasstes Sozialverhalten (Hannover & Kessels, 2011; Kuhn, 2008). Buben, die sich ihren weiblichen Mitschülerinnen entsprechend verhalten, erhalten einen ‚Bonus‘ in der Notengebung (Cornwell et al., 2013). Darüber hinaus tendieren Buben gemäß der Geschlechterstereotype dazu, schulischen Erfolg und schulische Leistung primär negativ, als unmännlich und weiblich, zu bewerten und eine dementsprechende

Bildungseinstellung zu entwickeln (Phoenix & Frosh, 2005). Für einen Teil der Jungen ist zudem der soziale Aspekt der Wirkung auf ihre Mitschülerinnen und Mitschüler wichtiger als der fachliche Aspekt des Unterrichts (Budde & Venth, 2010; Finsterwald & Ziegler, 2002), weshalb sich bei Buben öfters ‚Underachiever‘ finden, d.h. Schüler, die geringere Leistungen erzielen, als es auf Basis ihrer Fähigkeiten zu erwarten wäre (Stamm, 2009).

Im Gesamtmodell lässt sich das ursprüngliche von Shavelson et al. (1976) postulierte Selbstkonzeptmodell replizieren. Es liegt eine Bereichsspezifität der unterschiedlichen Selbstkonzeptfacetten vor (Dickhäuser, 2006; Marsh et al., 2006): So hat das akademische Selbstkonzept in Deutsch und Mathematik bei Buben und Mädchen einen signifikanten Einfluss auf die jeweiligen korrespondierenden akademischen Leistungen, dieser kann jedoch nicht wie vermutet für die Facetten des (nicht-akademischen) sozialen Selbstkonzepts gezeigt werden. In beiden Modellen sind für beide Geschlechter keine bedeutsamen und nur verschwindend kleine Effekte des sozialen Selbstkonzepts auf die akademische Leistung zu finden. Die positiven Pfade zwischen akademischem Selbstkonzept in Mathematik und akademischer Leistung in beiden Operationalisierungen, Mathematik Note und standardisiertem Leistungstest, lässt sich hingegen bei Mädchen wie Buben zufallskritisch absichern. Dass der Zusammenhang zwischen akademischem Selbstkonzept und der Schulnote dabei enger ist als jener zwischen akademischem Selbstkonzept und standardisiertem Leistungstest, liegt in der direkteren Feedbackfunktion von Schulnoten für das Selbstkonzept begründet (Marsh et al., 2005). Überdies stehen sie stärker mit dem Selbstkonzept in Beziehung stehenden motivationalen Prozessen in Verbindung als beispielsweise standardisierte Tests (Marsh et al., 2005; Valentine et al., 2004). Ebenso bedeutsame wie positive Pfade finden sich zwischen dem akademischen Selbstkonzept in Deutsch und der akademischen Leistung in Deutsch, operationalisiert über die Deutsch Schulnote. Viele Studien zeigen den gefundenen positiven Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzepten und Leistung auf (Marsh & Craven, 2006; Dickhäuser, 2006; Trautwein et al., 2009). Im Leistungsbereich Mathematik konnten darüber hinaus signifikante Unterschiede in der Stärke des Einflusses des mathematischen Selbstkonzepts auf mathematische Leistung im standardisierten Test festgehalten werden: bei Buben ist dieser bedeutsam höher ausgeprägt als bei Mädchen. Auf Basis des Skill-Development Modells, welches besonders im jüngeren Alter von Relevanz ist, argumentiert

Pohlmann (2005) dahingehend, dass der Einfluss des sozialen Vergleichs der Leistung einer Domäne umso stärker ist, je eher das Fach als geschlechtskonform wahrgenommen wird. Somit erfährt das Selbstkonzept einer Domäne eine starke Aufwertung, wenn diese als geschlechtskonform und damit wichtiger für das Selbst angenommen wird (Pohlmann, 2005). Vor dem Hintergrund dieser Prozesse bei der Selbstkonzeptentwicklung scheinen die vorliegenden Ergebnisse plausibel. Die gleiche Tendenz zeigt sich in der Leistungsdomäne Deutsch, in welcher in der Stichprobe der Mädchen in Übereinstimmung mit geschlechtsstereotypen Rollenbildern ein größerer Einfluss des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch auf die Deutsch Note zu verzeichnen ist als in jener der Buben – dieser ist jedoch nicht statistisch signifikant. Bei Mädchen ist darüber hinaus der Zusammenhang zwischen Mathematik Note und Leistung im standardisierten Test signifikant. Die positive, jedoch keineswegs perfekte Korrelation ist plausibel, da Lehrerinnen und Lehrer vielfach kein absolutes Kriterium zur Leistungsbeurteilung anwenden (wie das bei standardisierten Leistungstests der Fall ist) (Trautwein et al., 2006b). Bei beiden Geschlechtern ist in beiden Modellen der Leistungsdomänen Deutsch und Mathematik der Zusammenhang zwischen den Facetten des sozialen Selbstkonzepts signifikant, ebenso der Zusammenhang zwischen der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ und dem akademischen Selbstkonzept der jeweiligen Leistungsdomäne (Shavelson et al., 1976). Daraus abgeleitet könnte über einen medierten Einfluss des sozialen über das akademische Selbstkonzept spekuliert werden.

Kongruent mit aktueller Literatur lassen sich bedeutsame Mittelwertsunterschiede in der akademischen Leistung in Bezug auf den Migrationsstatus der Schülerinnen und Schüler festhalten (siehe OECD 2001, 2004, 2006; Stanat et al., 2010; Stanat & Christensen, 2006), wider Erwarten jedoch nicht in den Selbstkonzepten (Shajek et al., 2006; Stanat & Christensen, 2006). Unter den Voraussetzungen häufigerer Konfrontation mit Misserfolgen und der Berücksichtigung von akkulturativem Stress (Berry, 1997) ließe sich vermuten, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund schwächere Fähigkeitsselbstkonzepte entwickeln, da sie in der Schule oftmals weniger erfolgreich sind als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund (Stanat & Christensen, 2006; Shajek et al., 2006). Werden jedoch mathematische Selbstkonzepte betrachtet, zeichnet sich ein anderes Bild: Die mathematischen Selbstkonzepte von Migrantinnen erster Generation (Stanat & Christensen, 2006) sowie Jugendlicher mit nichtdeutscher Familiensprache (Shajek

et al., 2006) sind bedeutsam höher ausgeprägt als bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund bzw. deutscher Familiensprache. In Übereinstimmung mit dem Internal/External Frame of Reference Modell (Marsh, 1986) könnte dies zu Teilen darauf zurückzuführen sein, dass sich Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Mathematik verglichen mit Lesen kompetenter fühlen (Shajek et al., 2006). Dementsprechend weisen z.B. Schülerinnen und Schüler mit nichtdeutscher Muttersprache auch ein niedrigeres verbales Selbstkonzept auf als einheimische Schülerinnen und Schüler (Shajek et al., 2006). In der vorliegenden Arbeit zeigen sich Unterschiede in den Fähigkeitsselbstkonzepten in Deutsch und Mathematik dahingehend, dass Migrantinnen und Migranten in beiden Domänen Mathematik und Deutsch niedrigere –jedoch nicht statistisch bedeutsam unterschiedliche- Selbstkonzeptwerte aufweisen als einheimische Schülerinnen und Schüler (siehe Stanat & Christensen, 2006; Shajek et al., 2006). Auch das Social Skills Selbstkonzept und die Wahrgenommenen Integration zeigen sich bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund niedriger ausgeprägt als bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. Dass die Unterschiede in den Selbstkonzeptwerten zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund nicht signifikant sind kann daran liegen, dass sich in der Gesamtgruppe der Jugendlichen mit Migrationshintergrund in der erhobenen Stichprobe deutlich mehr Migrantinnen und Migranten zweiter Generation als erster Generation befinden, welche vermutlich weniger einschneidende Akkulturationsprozesse durchlaufen (Shajek et al., 2006; Strohmeier & Stefanek, 2012) und damit die Unterschiede nicht so groß sind wie bei Jugendlichen erster Generation. Hinsichtlich der akademischen Leistung lassen sich Ergebnisse entsprechend aktueller Literatur festhalten: So schneiden Jugendliche mit Migrationshintergrund im standardisierten Leistungstest für Mathematik signifikant schlechter ab als ihre einheimischen Kolleginnen und Kollegen (siehe auch Stanat et al., 2010; Breit, 2009a; OECD, 2006). Die Unterschiede in Wissens- und Fähigkeitstests bestehen in der Regel auch dann weiter, wenn andere Einflussfaktoren, insbesondere der sozioökonomische Status, statistisch kontrolliert werden (OECD, 2004; Schofield, 2006). Auch in den Schulnoten zeigen sich signifikante Differenzen zugunste einheimischer Schülerinnen und Schüler, die jedoch bei Kontrolle des Anteils an Jugendlichen mit Migrationshintergrund an der Gesamtschülerinnen/ Gesamtschüleranzahl einer Schulklasse wegfallen. Der Unterschied zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund im standardisierten Leistungstest bleibt auch bei Kontrolle dieser Variable bedeutsam. Bei PISA 2006 konnte ein mittlerer Kompetenzunterschied in Mathematik von bis zu

30 Punkten in Abhängigkeit des Migrantinnen- und Migrantenanteils einer Klasse zugunsten Klassen mit niedrigerem Anteil gefunden werden (Walter, 2008). Hier weisen Befunde jedoch auf die starke Konfundierung des Effekts mit Merkmalen der Schülerinnen- und Schülerzusammensetzung hin: Stanat (2006b) und Stanat et al. (2010) konnten zunächst den negativen Effekt eines höheren Anteils nicht-muttersprachlicher Kinder innerhalb von Schulklassen replizieren, dieser verschwindet jedoch bei Kontrolle der sozialen und leistungsbezogenen Komposition.

Wie bereits im Gesamtmodell für die Geschlechter gefunden, bildet sich auch im Modellvergleich für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund das von Shavelson et al., (1976) postulierte Modelle der Bereichsspezifität der Selbstkonzepte ab (Dickhäuser 2006; Marsh et al., 2006). Der Bereich akademischer und nicht- akademischer Selbstkonzepte findet Unterscheidung, nur die akademischen Selbstkonzepte in Deutsch und Mathematik haben einen signifikanten Einfluss auf die Leistung in der jeweiligen Leistungsdomäne. Im Fach Mathematik bezieht sich dieser Einfluss auf beide Facetten der Leistungsmessung, d.h. standardisierten Test und Schulnote in Mathematik. Widerum ist der Zusammenhang zwischen Schulnote und Selbstkonzept enger als jener zwischen standardisiertem Leistungstest und Selbstkonzept, was – wie bereits ausgeführt- auf die direktere Feedbackfunktion der Schulnoten für das Selbstkonzept zurückzuführen ist (Marsh et al., 2005). Zwar bestehen signifikante Einflüsse auf die Leistung nur ausgehend von den akademischen Selbstkonzepten, hinsichtlich der Rolle der sozialen Selbstkonzepte lässt sich jedoch eine Tendenz in die erwartete Richtung finden: So lässt sich bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund der Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ auf die Mathematik Note und die Leistung im standardisierten Test nahe der  $\alpha = .05$  Signifikanzgrenze verorten, nicht jedoch bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. Zudem ist der Einfluss bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund stärker ausgeprägt als bei ihren einheimischen Kolleginnen und Kollegen. Eine Begründung kann sich darin finden, dass ausgehend von der Sicht der Migration als kritisches Lebensereignis (Strohmeier & Stefanek, 2012) und z.B. Stanat & Christensen (2006) soziale Integration und das Gefühl der Zugehörigkeit für Jugendliche mit Migrationshintergrund von besonderer Bedeutung sein können, da sie einen anderen kulturellen Hintergrund mitbringen und es daher als schwieriger empfunden werden könnte, sich im Gesellschafts- und Schulkontext

des Aufnahmelandes akzeptiert und zugehörig zu fühlen. Des Weiteren stellt basierend auf dem von Esser (2001) angenommenen Assimilationskonzepts der Integration die soziale Ebene eine von drei Dimensionen dar, welche als wichtiger Faktor für Integration und Bildungssituation gesehen werden kann. Entgegen der Erwartung einer positiven Tendenz im Zusammenhang zwischen wahrgenommener Akzeptanz bzw. Zugehörigkeitsgefühl und akademischer Leistung (OECD, 2002; Hagborg, 1998; Goodenow, 1992; Anderman, 2002) ist die Richtung des Zusammenhangs jedoch anders gepolt: So geht eine höhere wahrgenommene Integration mit niedrigeren akademischen Leistungen im Fach Mathematik einher. Diese scheinbar widersprüchlichen Befunde stehen im Einklang mit dem Konzept der ‚Streber-Angst‘: Die Angst vor sozialer Ausgrenzung bei guten schulischen Leistungen, d.h. die Angst davor ein ‚Streber‘ zu sein, wirkt normierend nach unten (Barz et al., 2010; Pelkner et al., 2002). Ein hohes soziales Selbstkonzept, besonders in Hinblick auf das Peerklima und das Ausmaß wahrgenommener sozialer Akzeptanz durch Peers kann daher mit schlechteren schulischen Leistungen einher gehen, da Schülerinnen und Schüler aus Angst ihr Leistungspotential in einem Fach nicht voll ausschöpfen (Pelkner et al., 2002). In der Leistungsdomäne Deutsch ist diese Tendenz nicht zu finden, ebensowenig wie ein tendenzieller Einfluss des sozialen Selbstkonzepts in der Facette ‚Social Skills‘ in beiden Leistungsdomänen. Letzteres spricht für die Differenzierung des sozialen Selbstkonzepts in die zwei Richtungen des vermuteten Ausmaßes an sozialer Akzeptanz der eigenen Person und die individuelle Wahrnehmung und Beurteilung des Ausmaßes eigener sozialer Kompetenzen (Hascher & Neuenschwander, 2011; Amelang, et al., 2006). In beiden Gruppen ist in beiden Modellen der Leistungsdomänen Deutsch und Mathematik der Zusammenhang zwischen den Facetten des sozialen Selbstkonzepts signifikant, bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund ebenso der Zusammenhang zwischen der Facette ‚Wahrgenommene Integration‘ und dem akademischen Selbstkonzept in Deutsch (Shavelson et al., 1976).

Abschließend sei kurz auf praktische Implikationen der vorliegenden Ergebnisse hingewiesen. Einen grundlegenden Aspekt in der Entwicklung des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten stellen funktionale Attribuierungsmuster, d.h., Muster der Ursachenerklärung, dar (Finsterwald, Schober, Jöstl & Spiel, 2002). Ein fruchtbarer Ansatz zur realistisch- positiven Veränderung derselben sind so genannte Reattribuierungstrainings, welche sich zur Förderung eines funktionalen

selbstbezogenen Wissens von Mädchen und Buben bewährt haben (Finsterwald et al., 2002; Kessels, 2002). Eine Einführung zu unterschiedlichen Methoden und Herangehensweisen sowie Analysen der Effektivität von Reattribuierungstrainings am Beispiel von Erklärungs- und Attribuierungsmuster bei Mädchen in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) bieten Finsterwald et al. (2002). Kessels (2002) geht auf spezifische Interventionsmöglichkeiten bei Geschlechterunterschieden in Selbstkonzepten ein.

## V. Limitationen und Ausblick

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Set unterschiedlicher Selbstkonzeptprädiktoren eingesetzt, um akademische Leistung vorherzusagen. Letztere wurde dabei in Form von Schulnoten und eines standardisierten Leistungstest operationalisiert, um einen Vergleich zwischen subjektiven und objektiven Maßen zu ermöglichen. Die Größe der Stichprobe erlaubt die Berechnung eines Strukturgleichungsmodells, um Zusammenhangsmuster hinreichend zu identifizieren. Trotzdem sollte festgehalten werden, dass es entsprechend der Natur der vorliegenden Forschung einige Limitationen gibt, die bei Interpretation der Ergebnisse beachtet werden sollten. Erstens handelt es sich um eine querschnittliche Untersuchung. Somit kann zwar auf Basis aktueller Literatur eine kausale Richtung der Einflüsse der Prädiktoren von Selbstkonzepten auf akademische Leistung im Jugendalter angenommen werden, vollständige Evidenz liegt jedoch nicht vor. In Hinblick auf die Struktur der postulierten Modelle muss zweitens festgehalten werden, dass aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen der Erhebung der Einsatz eines standardisierten Tests als objektiviertes Maß für akademische Leistung nur in der Leistungsdomäne Mathematik, nicht jedoch in Deutsch, möglich war. Somit kann sich ein ausführlicher Vergleich der Zusammenhangsmuster in den unterschiedlichen Facetten von akademischer Leistung nur auf das Schulfach Mathematik beziehen. Drittens konnte auf Basis der vorliegenden Stichprobe keine Unterteilung in Migrantinnen erster und zweiter Generation vorgenommen werden, weshalb sich in der Gruppe ‚Migrationshintergrund‘ Mitglieder beider Gruppen befinden. Aufgrund der unterschiedlichen Aufenthaltsdauer und damit unterschiedlichen Sozialisationserfahrungen (Strohmeier & Stefanek, 2012) wäre ein differenzierter Vergleich zwischen den Generationen jedoch aufschlussreich. Viertens ging es über das im Vorfeld postulierte Modell hinaus, den gefundenen Effekt des Migrantinnen-

und Migrantenanteils innerhalb einer Klasse auf Schulnoten im Gegensatz zum Effekt des absoluten Migrationsstatus von Schülerinnen und Schülern zu integrieren. Wird der Migrantinnen- und Migrantenteil innerhalb einer Klasse berücksichtigt, fallen bedeutsame Mittelwertsunterschiede in Schulnoten zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund weg – da dieser Effekt im angenommenen Modell nicht mitaufgenommen wurde, kann es zu Verzerrungen in den Ergebnissen gekommen sein. Die nähere Betrachtung dieses Effekts stellt ein wichtiges Thema weiterführender Forschung dar. Fünftens stellt sich die Frage nach der Möglichkeit der Generalisierung der gefundenen Ergebnisse auf die Population der 13-14 Jährigen, da mit der ausschließlichen Erhebung an Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS), nicht jedoch z.B. an Hauptschulen (HS) oder Neuen Mittelschulen (NMS), eine gewisse Vorselektion in der Stichprobe vorliegt. Sechstens sei darauf hingewiesen, dass eine Anzahl anderer Faktoren, die generell und im Zusammenspiel mit Selbstkonzepten ebenfalls einen wichtigen Stellenwert in der Vorhersage akademischer Leistung haben, über den Rahmen der vorliegenden Arbeit hinausgehen und damit nicht erhoben wurden. Dies bezieht sich besonders auf die Intelligenz der Schülerinnen und Schüler und die Feststellung des sozioökonomischen Status (Steinmayr & Meißner, 2013; Schofield, 2006; Stanat, 2006b, Stanat et al., 2010). Die Erhebung an anderen Schultypen als an AHS sowie die Integration wichtiger Faktoren wie der Intelligenz und des sozioökonomischen Status bilden weite und relevante Felder für zukünftige Forschung im Bereich der Selbstkonzepte und der Passung zwischen Selbstkonzepten und akademischer Leistung. Besonderer Fokus sollte auch weiterhin auf Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund im aktuellen Bildungssystem und Bedingungsfaktoren wie Zusammenhangsmuster von Selbstkonzepten und schulischer Leistung gelegt werden. Abschließend sei basierend auf den aktuellen Ergebnissen auf den zentralen Forschungsgegenstand gendersensibler Koedukation in Hinblick auf Überzeugungen hinsichtlich eigener Kompetenzen und Fähigkeiten bei Mädchen und Buben hingewiesen, um immer noch vorliegenden Disparitäten entgegenzuwirken und vorzubeugen. Ein entsprechendes Modellprogramm stellt hier beispielsweise das 2011 von der Universität Wien gestaltete Projekt ‚REFLECT- Genderkompetenz durch reflexive Koedukation‘ (Spiel, Schober, Finsterwald, Popper & Jöstl, 2011) dar.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Hierarchische Strukturierung. Darstellung des hierarchischen Selbstkonzept-Modells nach Shavelson et al. (1976) (Quelle <a href="http://psycnet.apa.org/journals/jpa/11/1/1/images/jpa_11_1_41_fig1a.gif">http://psycnet.apa.org/journals/jpa/11/1/1/images/jpa_11_1_41_fig1a.gif</a> [23.12.2013]) .....	8
Abbildung 2	Modifiziertes Selbstkonzeptmodell (Quelle: Möller& Köller, 2004, S. 20).....	9
Abbildung 3	SEM Schulfach Mathematik.....	41
Abbildung 4	SEM Schulfach Deutsch.....	42
Abbildung 5	Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Mathematik, Fokus Geschlecht. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe der Mädchen, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe der Buben. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.....	49
Abbildung 6	Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Deutsch, Fokus Geschlecht. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe der Mädchen, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe der Buben. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt .....	52
Abbildung 7	Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Mathematik, Fokus Migration. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe Jugendlicher mit Migrationshintergrund, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe einheimischer Jugendlicher. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.....	55
Abbildung 8	Ergebnisse der Mehrgruppenstrukturgleichungsmodelle Deutsch, Fokus Migration. Koeffizienten vor dem Schrägstrich beziehen sich auf die Gruppe Jugendlicher mit Migrationshintergrund, Koeffizienten hinter dem Schrägstrich auf die Gruppe einheimischer Jugendlicher. In Klammern sind die standardisierten Werte angegeben, signifikante Pfade sind fettgedruckt.....	57

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Intendierter Zeitplan.....	31
Tabelle 2	Gegenüberstellung intendierter und realisierter Zeitplan.....	38
Tabelle 3	Akademische und soziale Selbstkonzepte nach Geschlecht.....	43
Tabelle 4	Akademische und soziale Selbstkonzepte nach Migrationshintergrund	44

Tabelle 5	Akademische und soziale Selbstkonzepte nach Schulstandort.....	44
Tabelle 6	Akademische Leistung nach Geschlecht.....	45
Tabelle 7	Akademische Leistung nach Migrationshintergrund.....	46
Tabelle 8	Akademische Leistung nach Schulstandort.....	47
Tabelle 9	Unterschiede in Mittelwerten und Varianzen des mathematischen und sozialer Selbstkonzepte nach Geschlecht.....	48
Tabelle 10	Unterschiede in Mittelwert und Varianz des akademischen Selbstkonzepts Deutsch nach Geschlecht.....	51
Tabelle 11	Unterschiede in Mittelwerten und Varianzen des mathematischen und sozialer Selbstkonzepte nach Migrationshintergrund.....	53
Tabelle 12	Unterschiede in Mittelwert und Varianz des akademischen Selbstkonzepts Deutsch nach Migrationshintergrund.....	56
Tabelle 13	Multivariate Tests – Akademische Leistung nach Geschlecht.....	58
Tabelle 14	Univariate Tests – Akademische Leistung nach Geschlecht.....	59
Tabelle 15	Multivariate Tests – Akademische Leistung nach Migrationshintergrund.....	59
Tabelle 16	Univariate Tests – Akademische Leistung nach Migrationshintergrund.	60
Tabelle 17	Multivariate Tests – Akademische Leistung nach Migrationshintergrund x Geschlecht.....	60

## Literaturverzeichnis

Abt Gürber, N. (2012). *Selbstkonzepte bei Kindern in der Schuleingangsstufe: Zusammenhänge mit Leistungen und Wohlbefinden in der Schule*. Saarbrücken: Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften.

Ahmad, R., Imran, H., Khanam, S. & Riaz, Z. (2013). Gender differences in domain specific self-esteem of adolescents. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 2(2), 432-440.

Adams, R. & Gonzalez, E. (1996). The TIMSS Test Design. In: M. Martin and D. Kelly (Hrsg.), *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) Technical Report, Volume I: Design and Development* (Kapitel 3, S.1-33). Chestnut Hill, MA: Boston College.

Alba, R. D. & Nee, V. (2003). *Remaking the mainstream. Assimilation and contemporary immigration*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. In H. Heuer, F. Rösler & W. Tack (Hrsg.). Stuttgart: Kohlhammer.

Anderman, E. M. (2002). School effects on psychological outcomes during adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 94, 795 – 809.

- Artelt, C., Demmrich, A. & Baumert, J. (2001). Selbstreguliertes Lernen. 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. 271-298). Opladen: Leske + Budrich.
- Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W. & Schiefele, U. (2001). Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA- Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 69-137). Opladen: Leske + Budrich.
- Asendorpf, J. & van Aken, M. (2003). Personality–Relationship Transaction in Adolescence: Core Versus Surface Personality Characteristics. *Journal of Personality*, 71(4), 629-666.
- Bacher, J., Beham, M. & Lachmayr, N. (Hrsg.) (2008). *Geschlechterunterschiede in der Bildungswahl*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bacher, J. & Paseka, A. (2006). Leistungsdifferenzen von Buben und Mädchen. In: G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 220–228). Wien: Böhlau.
- Barz, H., Baum, D., Cerci, M., Göddertz, N. & Raidt, T. (2010). Kulturelle Bildungsarmut und verzögerter Wertewandel. In: G. Quenzel & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Bildungsverlierer. Neue Ungleichheiten* (S. 95-122). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Basow, S. & Rubin, L. (1999). Gender influences on adolescent development. In: N. Johnson & M. Roberts (Hrsg.), *Beyond appearance: A new look at adolescent girls* (S. 25-52). Washington, DC: American Psychological Association.
- Baumert, J., Klieme, E., Lehrke, M., & Savelsbergh, E. (2000). Konzeption und Aussagekraft der TIMSS-Leistungstests. *Die Deutsche Schule*, 92, 102–115.
- Baumert, J., Köller, O., & Schnabel, K. U. (2000). Schulformen als differentielle Entwicklungsmilieus—eine ungehörige Fragestellung. *Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Hrsg.), Messung sozialer Motivation: Eine Kontroverse*, 28–68.
- Baumert, J., Lehmann, R., Lehrke, M., Clausen, M., Hosenfeld, I., Neubrand, J., Patjens, S., Jungclaus, H., & Günther, W. (1998). *Testaufgaben Mathematik TIMSS 7./8.Klasse* (Population 2) (Materialien aus der Bildungsforschung No. 60). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In Deutsches PISA- Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 323–410). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2002): Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich. In Deutsches PISA- Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000 – Die Länder Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 159-202). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Stanat, P. und Watermann, R. (Hrsg.), (2006), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Beer, R. (2004). Sozialisation und Normativität. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 24(1), 4-16.
- Bellin, N. (2009). *Klassenkomposition, Migrationshintergrund und Leistung. Mehrebenenanalysen zum Sprach- und Leseverständnis von Grundschulern*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Beran, T. & Lupart, J. (2009). The Relationship Between School Achievement and Peer Harassment in Canadian Adolescents: The Importance of Mediating Factors. *School Psychology International*, 30(1), 75-91.

- Berk, L. (2011). *Entwicklungspsychologie* (5.aktual. Auflage). München: Pearson.
- Berry, J.W. (1997). Immigration, Acculturation, and Adaptation. *Applied Psychology*, 46(1), 5-34.
- Biffi, G., Faustmann, A. & Skrivanek, I. (2010). *Frauen und die Wirtschaftskrise. Soziale Dienstleistungszentren als Antwort auf Konjunktur- und Strukturkrise in Wien. Endbericht*. Krems: Donau Universität
- Bong, M. & Skaalvik, E. M. (2003). Academic Self-Concept and Self-Efficacy: How Different Are They Really? *Educational Psychology Review*, 15, 1–40.
- Bortz, J., & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. überarbeitete Aufl.). Berlin: Springer.
- Breit, S. (2009a). Kompetenzen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. In W. Specht (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009. Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren* (S. 144-145). Graz: Leykam
- Breit, S. (2009b). Schüler/innen mit Migrationshintergrund. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006: Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt*. Verfügbar unter <https://www.bifie.at/buch/815/5> [07.01.2013]
- Breit, S. & Schreiner, C. (2006). Sozialisationsbedingungen von Schüler/innen mit Migrationshintergrund. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 169–178). Wien: Böhlau.
- Brunner, M., Keller, U., Dierendonck, C., Reichert, M. Ugen, S., Fischbach, A. & Martin, R. (2010). The Structure of Academic Self-Concepts Revisited: The Nested Marsh/Shavelson Model. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 964–981.
- Buchmann, M. & Kriesi, I. (2013). Welche Rolle spielt das Geschlecht für den Schuleintritt und die Schulleistungen im mittleren Primarschulalter? In S. Siebholz, E. Schneider, S. Busse, S. Sandring & A. Schippling (Hrsg.), *Prozesse sozialer Ungleichheit. Bildung im Diskurs* (S. 29-42). Wiesbaden: Springer.
- Budde, J. (2008). *Bildungs(miss)erfolge von Jungen und Berufswahlverhalten bei Jungen/männlichen Jugendlichen*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Budde, J. & Venth, A. (2010). *Genderkompetenz für lebenslanges Lernen. Bildungsprozesse geschlechterorientiert gestalten*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Buhs, E. (2005). Peer rejection, negative peer treatment, and school adjustment: Self-concept and classroom engagement as mediating processes. *Journal of School Psychology*, 43, 407-424.
- Buhs, E. & Ladd, G. (2001). Peer Rejection as an Antecedent of Young Children's School Adjustment: An Examination of Mediating Processes. *Developmental Psychology*, 37(4), 550-560.
- Buhs, E., Ladd, G. & Herald, S. (2006). Peer Exclusion and Victimization: Processes That Mediate the Relation Between Peer Group Rejection and Children's Classroom Engagement and Achievement? *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 1–13.
- Byrne, B. (2001). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2., überarbeitete Aufl.). New York: Taylor & Francis.
- Byrne, B. & Shavelson, R. (1996). On the Structure of Social Self-Concept for Pre-, Early, and Late Adolescents: A Test of the Shavelson, Hubner, and Stanton (1976) Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 599-613.

- Ceci, S. J., Williams, W. M., & Barnett, S. M. (2009). Women's underrepresentation in science: Sociocultural and biological considerations. *Psychological Bulletin*, 135, 218–261.
- Cole, D. A. (1991). Change in self-perceived competence as a function of peer and teacher evaluation. *Developmental Psychology*, 27, 682-688.
- Connor, D. F. (2002). *Aggression and Antisocial Behavior in Children and Adolescents: Research and Treatment*. New York: Guilford Press.
- Coradi Vellacott, M., Hollenweger, J., Nicolet, M., & Wolter, S. C. (2003). *Soziale Integration und Leistungsförderung. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)/Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK).
- Cornwell, C., Mustard, D. & Van Parys, J. (2011). Noncognitive Skills and the Gender Disparities in Test Scores and Teacher Assessments: Evidence from Primary School. *The Journal of Human Resources*, 48(1), 236-264.
- Daniels, Z. (2008). Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter. In D. Rost (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie* (69. Band). Münster: Waxmann.
- Deusinger, I. (1986). *Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen*. Göttingen: Hogrefe.
- Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.). (2003). *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske + Budrich.
- Dickhäuser, O., Schöne, C., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept. Konstruktion und Überprüfung eines neuen Instrumentes. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(4), 393–405.
- Dickhäuser, O. (2006). Fähigkeitsselbstkonzepte. Entstehung, Auswirkung, Förderung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (1/2), 5–8.
- Diefenbach, H. (2007). Schulerfolg von ausländischen Kindern und Kindern mit Migrationshintergrund als Ergebnis individueller und institutioneller Faktoren. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Migrationshintergrund von Kindern und Jugendlichen: Wege zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik* (S. 43-55). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Düggeli, A. (2009). *Ressourcenförderung im Berufswahlunterricht: Interventionsstudie mit Lernenden der Sekundarstufe I. Niveau Grundanforderungen* (Bd. 528). Münster: Waxmann.
- Eccles, J.S., Adler, T., Futterman, R., Goff, S., Kaczala, C., Meece, J. & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In: J. Spence (Hrsg.), *Achievement and Achievement motives* (S. 75-146). San Francisco: W.H. Freeman.
- Eccles, J. S. (2005). Studying gender and ethnic differences in participation in math, physical science, and information technology. In J. E. Jacobs & S. D. Simpkins (Hrsg.), *Leaks in the pipeline to math, science, and technology careers* (S. 7–14). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Eder, F. (2012). *PISA 2009. Nationale Zusatzanalysen für Österreich*. Münster: Waxmann.
- Eder, F. & Stöckl, E. (2009). Das Selbstkonzept der Schüler/innen im Kohortenvergleich. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 329–333). Graz: Leykam.
- Ehmke, T. (2010). Soziale Herkunft und Bildungschancen: Ergebnisse aus den PISA-Studien. In: Reichert, A., Adams, G., Beck, N., Holler, M., & Warnke, A. (Hrsg.), *Der Schüler mit psychischer Störung in der Betreuung von Kinder- und Jugendpsychiatrie, Jugendhilfe und Schule* (S. 9-20). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Erpenbeck, J. , von Rosenstiel, L. (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

- Esser, H. (2001). *Integration und ethnische Schichtung* (Arbeitspapiere – Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung No. 40). Mannheim: MZES.
- Esser, H. (2006). *Sprache und Integration. Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Faircloth, B. & Hamm, J. (2005). Sense of Belonging Among High School Students Representing 4 Ethnic Groups. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(4), 293–309.
- Faulstich-Wieland, H. (2004). Das Geschlechterthema an einem österreichischen Gymnasium mit monoedukativer Tradition. Erste Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitung. In S. Buchen, C. Helfferich, M. Maier (Hrsg.): *Gender methodologisch. Empirische Forschung in der Informationsgesellschaft vor neuen Herausforderungen* (S. 231-246). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fend, H., Helmke, A., & Richter, P. (1984). *Inventar zu Selbstkonzept und Selbstvertrauen*. Konstanz: Universität Konstanz.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3.Auflage). London: Sage.
- Filipp, S. (2000). Selbstkonzept-Forschung in der Retrospektive und Prospektive. In W. Greve (Hrsg.), *Psychologie des Selbst* (S. 7-14). Weinheim: Beltz.
- Filipp, S. (2006). Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(1/2), 65–72.
- Filzmoser, S. & Suchan, B. (2013). Mathematik: Unterschiede zwischen Mädchen und Burschen. In: U. Schwantner, B. Toferer & C. Schreiber (Hrsg.), *PISA 2012. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse. Mathematik, Lesen, Naturwissenschaft* (S. 24-25). Graz: Leykam.
- Finsterwald, M. & Ziegler, A. (2002). Geschlechtsunterschiede in der Motivation: Ist die Situation bei normal begabten und hochbegabten Schüler(innen) die gleiche? In H. Wagner (Hrsg.), *Hoch begabte Mädchen und Frauen: Begabungsentwicklung und Geschlechtsunterschiede* (S. 67-84). Bad Honnef: Bock.
- Finsterwald, M., Schober, B., Jöstl, G. & Spiel, C. (2002). Motivation und Attributionen. Geschlechtsunterschiede und Interventionsmöglichkeiten. In: H. Stöger, A. Ziegler & M. Heilemann (Hrsg.), *Mädchen und Frauen in MINT. Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten* (S. 193-212). Münster: LIT.
- Flook, L., Repetti, R. & Ullman, J. (2005). Classroom Social Experiences as Predictors of Academic Performance. *Developmental Psychology*, 41(2), 319–327.
- Frey, K. A. (2013). *Soziale Kompetenz: Eine Fragebogenerfassung in der Grundschule*. Münster: Waxmann.
- Furrer, C. & Skinner, E. (2003). Sense of Relatedness as a Factor in Children's Academic Engagement and Performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148–162.
- Gerlach, E. (2006). Selbstkonzepte und Bezugsgruppeneffekte. Entwicklung selbstbezogener Kognitionen in Abhängigkeit von der sozialen Umwelt. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 13(3), 104-114.
- Gärtner, K., Schwabe, M. & Sommer-Binder, G. (2010). Bildung. In: G. Heinisch-Hosek (Hrsg.), *Frauenbericht 2010. Bericht betreffend die Situation von Frauen in Österreich im Zeitraum von 1998 bis 2008*. Wien: Bundesministerium für Frauen und Öffentlichen Dienst.
- Gest, S., Rulison, K., Davidson, A. & Welsh, J. (2008). A Reputation for Success (or Failure): The Association of Peer Academic Reputations With Academic Self-Concept, Effort, and Performance Across the Upper Elementary Grades. *Developmental Psychology*, 44(3), 625–636.
- Gniewosz, B. (2010). Die Konstruktion des akademischen Selbstkonzeptes. Eltern und Zensuren

als Informationsquellen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(3), 133-142.

Goetz, T., Cronjaeger, H. Frenzel, A., Lüdtke, O., & Hall, N. (2010). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*, 35(1), 44-58.

Goodenow, C. (1992). Strengthening the links between educational psychology and the study of social contexts. *Educational Psychologist*, 27(2), 177-196.

Gottburgsen, A. & Gross, C. (2012): Welchen Beitrag leistet „Intersektionalität“ zur Klärung von Kompetenzunterschieden bei Jugendlichen? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 52, 86-109.

Green, J., Nelson, G., Martin, A. J. & Marsh, H. (2006). The causal ordering of self-concept and academic motivation and its effect on academic achievement. *International Education Journal*, 7(4), 534-546.

Grundmann, M. Bittlingmayer, U, Dravenau, D. & Groh-Samberg, O. (2004). Bildung als Privileg und Fluch – zum Zusammenhang zwischen lebensweltlichen und institutionalisierten Bildungsprozessen. In: Becker, R. & Lauterbach, W. (Hrsg.), *Bildung als Privileg?* (S. 43-70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hagborg, W. J. (1998). An investigation of a brief measure of school membership. *Adolescence*, 99 (130), 461–468.

Hagger, M. S., Biddle, S. J. H., & Wang, C. K. J. (2005). Physical self-perceptions in adolescence: Generalizability of a multidimensional, hierarchical model across gender and grade. *Educational and Psychological Measurement*, 65, 297-322.

Hannover, B. & Kessels, U. (2011). Sind Jungen die neuen Bildungsverlierer? Empirische Evidenz für Geschlechterdisparitäten zuungunsten von Jungen und Erklärungsansätze. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25(2), 89-103.

Halpern, D. F. (2000). *Sex differences in cognitive abilities* (3. Aufl.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hascher, T. (2004). *Wohlbefinden in der Schule*. Münster: Waxmann.

Hascher, T. & Neuenschwander, M. (2011). Schule und soziales Selbstkonzept im Jugendalter. In A. Ittel, H. Merckens & L. Stecher (Hrsg.), *Jahrbuch Jugendforschung* (S. 207-233) Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Haug, S. (2003). Interethnische Freundschaftsbeziehungen und soziale Integration. Unterschiede in der Ausstattung mit sozialem Kapital bei jungen Deutschen und Immigranten. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 55(4), 716–736.

Helmke, A., Ridder, A. & Schrader, F.-W. (2000). *Fragebogen für Schülerinnen und Schüler der 8. Klassenstufe. Projekt MARKUS (Mathematik-Gesamterhebung Rheinland-Pfalz: Kompetenzen, Unterrichtsbedingungen, Schulkontext)*. Landau: Universität Koblenz-Landau (Abt. Landau).

Hergovich, A., Sirsch, U. & Felinger, M. (2004). Gender Differences in the Self-Concept of Preadolescent Children. *School Psychology International*, 25(2), 207-222.

Herzberg (2001). *Kleine Singles. Lebenswelten von Schulkindern, die ihre Freizeit häufig allein verbringen*. Weinheim: Juventa.

Herzog- Punzenberger, B. & Schnell, P. (2012). Die Situation mehrsprachiger Schüler/innen im österreichischen Schulsystem – Problemlagen, Rahmenbedingungen und internationaler Vergleich. In: B. Herzog- Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012. Band 2. Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. (S. 229-268). Graz: Leykam.

- Holder, M. (2005). *Fähigkeitsselbstkonzept und Leistungsmotivation im Fremdsprachenunterricht*. Bern: Peter Lang.
- Hinde, R., Finkenauer, C. & Auhagen, E. (2001). Relationships and the self-concept. *Personal Relationships*, 8, 187-204.
- Hopf, D. (2005). Zweisprachigkeit und Schulleistung bei Migrantenkindern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(2), 236-251.
- Hughes, J. N., Dyer, N., Luo, W. & Kwok, O.-M. (2009). Effects of peer academic re-putation on achievement in academically at-risk elementary students. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 182-194.
- Huynh, V. & Fuligni, A. (2012). Perceived Ethnic Stigma Across the Transition to College. *Youth Adolescence*, 41, 817–830.
- Hyde, J. S., Lindberg, S. M., Linn, M. C., Ellis, A. B., & Williams, C. C. (2008). Gender similarities characterize math performance. *Science*, 321, 494–495.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, 73 (2), 509-527.
- Jimerson, S., Egeland, B., Sroufe, L. & Carlson, B. (2000). A Prospective Longitudinal Study of High School Dropouts Examining Multiple Predictors Across Development. *Journal of School Psychology*, 38(6), 525-549.
- Kaluza, G. & Schulze, H.-H. (2000). Evaluation von Gesundheitsförderungsprogrammen – Methodische Stolpersteine und pragmatische Empfehlungen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 8, 18–24.
- Kessels, U. (2002). Selbstkonzept: Geschlechtsunterschiede und Interventionsmöglichkeiten. In: H. Stöger, A. Ziegler & M. Heilemann (Hrsg.), *Mädchen und Frauen in MINT. Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten* (S. 163-192). Münster: LIT.
- Kessels, U. (2005). Fitting into the stereotype: How gender-stereotyped perceptions of prototypic peers relate to liking for school subjects. *European Journal of Psychology of Education*, 20 (3), 309-323.
- Kiefer, A. K., & Sekaquaptewa, D. (2007). Implicit stereotypes and women's math performance: How implicit gender-math stereotypes influence women's susceptibility to stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 825–833.
- Kim, M., Lavonen, J. & Ogawa, M. (2009). Experts' Opinions on the High Achievement of Scientific Literacy in PISA 2003: A Comparative Study in Finland and Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(4), 379-393.
- Klomsten, A. T., Skaalvik, E. M., & Espnes, G. A. (2004). Physical self-concept and sports: do gender differences still exist? *Sex Roles*, 50(1-2), 119-127.
- Kobarg, M. & Prenzel, M. (2009). Stichwort: Der Mythos der nordischen Bildungssysteme. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 597–615.
- Köller, O. (1998). Zielorientierungen und schulisches Lernen. In D. Rost: *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie* (4.Band). Münster: Waxmann.
- Köller, O. (2000). *Leistungsgruppierungen, soziale Vergleiche und selbstbezogene Fähigkeitskognitionen in der Schule*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Köller, O. (2004). Konsequenzen von Leistungsgruppierungen. In D. Rost (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie* (37.Band). Münster: Waxmann.

- Köller, O., Daniels, Z. & Baumert, J. (2000). *Multiple frames of reference, academic interest, and coursework selection in upper secondary schools in Germany*. Paper presented at the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Köller, O., Daniels, Z., Schnabel, K. & Baumert, J. (2000). Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Die Rolle des fachspezifischen Selbstkonzepts und Interesses. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14, 26-37.
- Köller, O. & Möller, J. (2001). Selbstbezogene Fähigkeitskognitionen im Kontext Schule: Die Rolle unterschiedlicher Referenzrahmen. In R. Silbereisen (Hrsg.), *Bericht zum 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena* (S. 380–390). Göttingen: Hogrefe.
- Köller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2006). Zum Zusammenspiel von schulischer Leistung, Selbstkonzept und Interesse in der gymnasialen Oberstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(1/2), 27–39.
- König, J., Wagner, C., & Valtin, R. (2009). AIDA: Adaptation in der Adoleszenz. Theoretischer Rahmen, Fragestellungen, Design und erste Ergebnisse der Berliner Längsschnittstudie von Klasse 7 bis 9. *Journal for educational research online*, 1(1), 62–85.
- Krais, B. (2004). Zur Einführung in den Themenschwerpunkt. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 24(2), 115-123.
- Kuhn, H. P. (2008). Geschlechterverhältnisse in der Schule: Sind die Jungen jetzt benachteiligt? Eine Sichtung empirischer Studien. In B. Rendtorff & A. Prengel (Hrsg.), *Jahrbuch Frauen- und Geschlechterforschung in der Erziehungswissenschaft, Band 4* (S. 49-71). Leverkusen: Barbara Budrich.
- Lassnig, L. & Vogtenhuber, S. (2009). Schüler/innen mit Migrationshintergrund in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp. In W. Specht (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009. Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren* (S. 40-41). Graz: Leykam
- Lavonen, J. & Laaksonen, S. (2009). Context of Teaching and Learning School Science in Finland: Reflections on PISA 2006 Results. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(8), 922–944.
- Lebhart, G. (2012). *Statistisches Jahrbuch 2012*. Wien: MA 23- Wirtschaft, Arbeit und Statistik.
- Leitgöb, H., Paseka, A., Bacher, J. & Altrichter, H. (2010). Geschlechtsspezifische Leistungsdifferenzen in Österreich. In U. Schwantner & C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2009. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Technischer Bericht*. Graz: Leykam.
- Lubbers, M., van der Werf, M., Snijders, T., Creemers, B. & Kuyper, H. (2006). The impact of peer relations on academic progress in junior high. *Journal of School Psychology*, 44, 491-512.
- Lüdtke, O., Köller, O., Artelt, C., Stanat, P. & Baumert, J. (2002). Eine Überprüfung von Modellen zur Genese akademischer Selbstkonzepte. Ergebnisse aus der PISA-Studie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16(3/4), 151-164.
- Maaz, K., Baeriswyl, F. & Trautwein, U. (2011). *Herkunft zensiert – Leistungsdiagnostik und soziale Ungleichheiten in der Schule*. Vodafone Stiftung Deutschland.
- Maaz, K., Nagy, G., Trautwein, U., Watermann, R., & Köller, O. (2004). Institutionelle Öffnung trotz bestehender Dreigliedrigkeit. Auswirkungen auf Bildungsbeteiligung, schulische Kompetenzen und Berufsaspirationen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 24, 146-165.
- Marsh, H. (1986). Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129-149.
- Marsh, H. W. (1989). Age and Sex Effects in Multiple Dimensions of Self- Concept: Preadolescence to Early Adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81, 417–30.

- Marsh, H. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/ Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 623-636.
- Marsh, H. (1992). *Self Description Questionnaire (SDQ) II: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of adolescent self-concept. An interim test manual and research monograph*. Macarthur, New South Wales, Australia: University of Western Sydney, Faculty of Education.
- Marsh, H. W. (1998). Age and Gender Effects in Physical Self-Concepts for Adolescents Elite Athletes and Nonathletes: A Multicohort-Multioccasion Design. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 237–59.
- Marsh, H. & Ayotte, V. (2003). Do Multiple Dimensions of Self-Concept Become More Differentiated With Age? The Differential Distinctiveness Hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 687–706.
- Marsh, H. & Craven, R. (1997). Academic self-concept: beyond the dustbowl. In G. Phye (Hrsg.), *Handbook of Classroom assessment: Learning Achievement and Adjustment* (S. 131-198). Orlando: Academic Press.
- Marsh, H. & Craven, R. (2006). Reciprocal Effects of Self-Concept and Performance From a Multidimensional Perspective: Beyond Seductive Pleasure and Unidimensional Perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1,133-163.
- Marsh, H., Hau, K., & Kong, K. (2002). Multilevel causal ordering of academic self-concept and achievement: Influence of language of instruction (English vs. Chinese) for Hong Kong Students. *American Educational Research Journal*, 37, 245 – 282.
- Marsh, H. & Köller, O. (2004). Unification of theoretical models of academic self-concept/achievement relations: Reunification of east and west German school systems after the fall of the Berlin Wall. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 264–282.
- Marsh, H., & Hau, K. (2003). Big-fish-little-pond-effect on academic self-concept. A crosscultural (26 country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist*, 58(5), 364-376.
- Marsh, H. & Hau, K. (2004). Explaining paradoxical relations between academic self-concepts and achievements: Cross-cultural generalizability of the internal-external frame of reference predictions across 26 countries. *Journal of Educational Psychology*, 96, 56-67.
- Marsh, H., Byrne, B. & Shavelson, R. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 366-380.
- Marsh, H., Ellis, L. & Craven, R. (2002). How Do Preschool Children Feel About Themselves? Unraveling Measurement and Multidimensional Self-Concept Structure. *Developmental Psychology*, 38(3), 376–393.
- Marsh, H., Köller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. *Child Development*, 76(2), 397-416.
- Marsh, H., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. (2006). Integration of Multidimensional Self-Concept and Core Personality Constructs: Construct Validation and Relations to Well-Being and Achievement. *Journal of Personality*, 74(2), 403-456.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1998). Longitudinal structural equation models of academic self - concept and achievement: Gender differences in the development of math and English constructs. *American Educational Research Journal*, 35, 705 -738.
- Martiny, S.E. & Götz, T. (2011). Stereotype Threat in Lern- und Leistungssituationen: Theoretische Ansätze, empirische Befunde und praktische Implikationen. In M. Dresel & L.

- Lämmle (Hrsg.) Motivation, Selbstregulation und Leistungsexzellenz. Talentförderung – Expertenentwicklung – Leistungsexzellenz. (9. Band), (S. 153-177). Münster: LIT.
- Möller, J. & Köller, O. (1995). Kausalattributionen von Schulleistungen: Reaktive und nicht reaktive Befragung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 27, 268-287.
- Möller, J. & Köller, O. (2001). Frame of Reference Effects Following the Announcement of Exam Results. *Contemporary Educational Psychology* 26, 277–287.
- Möller, J. & Köller, O. (2004). Die Genese akademischer Selbstkonzepte: Effekte dimensionaler und sozialer Vergleiche. *Psychologische Rundschau*, 55(1), 19-27.
- Möller, J. & Trautwein, U. (2009). Selbstkonzept. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 179- 204). Berlin: Springer.
- Müller, A. G. & Stanat, P. (2006). Schulischer Erfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund: Analysen zur Situation von Zuwanderern aus der ehemaligen Sowjetunion und aus der Türkei. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit* (S. 223-255). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2011). *Mplus User's Guide. Sixth Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén
- Nagy, G., Trautwein, U., Baumert, J., Köller, O., & Garrett, J. (2006). Gender and course selection in upper secondary education: Effects of academic self-concept and intrinsic value. *Educational Research and Evaluation*, 12, 323–345.
- Nagy, G., Watt, H. M. G., Eccles, J. S., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2010). The development of students' mathematics self-concept in relation to gender: Different countries, different trajectories? *Journal of Research on Adolescence*, 20, 482–506.
- Naumann, J., Artelt, C., Schneider, W. & Stanat, P. (2010). Lesekompetenz von PISA 2000 bis 2009. In: E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 23- 72). Münster: Waxmann.
- Niklas, F. & Schneider, W. (2012). Die Anfänge geschlechtsspezifischer Leistungsunterschiede in mathematischen und schriftsprachlichen Kompetenzen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 44(3), 123-138.
- OECD (2001). *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: OECD
- OECD (2002). *Lesen kann die Welt verändern. Leistung und Engagement im Ländervergleich. Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: OECD
- OECD (2003). *Student Engagement at School. A Sense of Belonging and Participation. Results from PISA 2000*. Paris: OECD
- OECD. (2004). *Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD (2006). *Where immigrants succeed – a comparative review of performance and engagement in PISA 2003*. Paris: OECD.
- Parker, P.D., Schoon, I., Tsai, Y., Nagy, G., Trautwein, U., & Eccles, J. (2012). Achievement, agency, gender, and socioeconomic background as predictors of postschool choices: A multi-context study. *Developmental Psychology*, 48, 1629-1642.
- Pekrun, R., Frenzel, A. C. & Götz, T. (2010). Bildungspsychologie des Sekundärbereichs. In C. Spiel, B. Schober, P. Wagner & R. Reimann (Hrsg.), *Bildungspsychologie* (S. 111-130). Göttingen: Hogrefe.

- Pelkner, A., Günther, R. & Böhnke, K. (2002). Die Angst vor sozialer Ausgrenzung als leistungshemmender Faktor. Zum Stellenwert guter mathematischer Schulleistungen unter Gleichaltrigen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 326-340.
- Phoenix, A. & Frosh, S. (2005). „Hegemoniale Männlichkeit“, Männlichkeitsvorstellungen und –ideale in der Adoleszenz. Londoner Schüler zum Thema Identität. In V. King & K. Flaake (Hrsg.), *Männliche Adoleszenz, Sozialisation und Bildungsprozesse zwischen Kindheit und Erwachsenenesein* (S. 19-36). Frankfurt a. Main: Campus.
- Pohlmann, B. (2005). *Konsequenzen dimensionaler Vergleiche*. Münster: Waxmann.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2009). On the Benefit of Dimensional Comparisons. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 248–258.
- Preckel, F. & Brüll, M. (2010). The benefit of being a big fish in a big pond: Contrast and assimilation effects on academic self-concept. *Learning and Individual Differences*, 20, 522–531.
- Prenzel, M. (2007). PISA 2006: Wichtige Ergebnisse im Überblick. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 13-30). Münster: Waxmann.
- Prenzel, M., Baumert, J., Blum, W., Lehmann, R., Leutner, D. Neubrand, M., Pekrun, R., Rolff, H.-G., Rost, J. & Schiefele, U. (Hrsg.) (2004). *PISA 2003: Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland- Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*. Münster: Waxmann.
- Prenzel, M., Carstensen, C. H., Frey, A., Drechsel, B. & Rönnebeck, S. (2007). PISA 2006 - Eine Einführung in die Studie. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 31-59). Münster: Waxmann.
- Ramm, G., Prenzel, M., Heidemeier, H. & Walter, O. (2004). Soziokulturelle Herkunft: Migration. In PISA- Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland - Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*.(S. 254- 272). Münster: Waxmann.
- Ramm, G., Walter, O., Heidemeier, H. & Prenzel, M. (2005). Soziokulturelle Herkunft und Migration im Ländervergleich. In PISA- Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland - Was wissen und können Jugendliche?* (S. 269-298). Münster: Waxmann.
- Raudenbush, S., & Bryk, A. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2. Aufl.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Reinecke, J. (2005). *Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften*. München: Oldenbourg.
- Risi, S., Gerhardstein, R.& Kistner, J. (2010). Children's Classroom Peer Relationships and Subsequent Educational Outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 32(3), 351-361.
- Roebbers, C. M. (2007). Entwicklung des Selbstkonzeptes. In M. Hasselhorn & W. Schneider (Hrsg.), *Handbuch der Entwicklungspsychologie* (S. 381-391). Göttingen: Hogrefe.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.
- Scheithauer, H., Hayer, T. & Niebank, K. (Hrsg.). (2008). *Problemverhalten und Gewalt im Jugendalter. Erscheinungsformen, Entstehungsbedingungen und Möglichkeiten der Prävention*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schilling, S.R., Sparfeldt, J.R. & Rost, D.H. (2006). Facetten schulischen Selbstkonzepts: Welchen Unterschied macht das Geschlecht? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 9-18.

- Schilling, S.R., Sparfeldt, J.R., Rost, D.H. & Nickels, G. (2005). Schulische Selbstkonzepte – zur Validität einer erweiterten Version des differentiellen Selbstkonzept Gitters (DISK-Gitter). *Diagnostica*, 51, 21-28.
- Schofield, J. (2006). *Migrationshintergrund, Minderheitenzugehörigkeit und Bildungserfolg. Forschungsergebnisse der pädagogischen, Entwicklungs- und Sozialpsychologie. AKI-Forschungsbilanz 5*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
- Schrader, F.-W. & Helmke, A. (2009). Development of self-confidence from adolescence to early adulthood. In W. Schneider & M. Bullock (Hrsg.), *Human Development from Early Childhood to Early Adulthood. Findings from a 20 Year Longitudinal Study* (S. 145-171). New York: Psychology Press.
- Schreiner, C. (2007). Naturwissenschafts-Kompeten im internationalen Vergleich. In C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse* (S. 12-27). Graz: Leykam.
- Schreiner, C. & Breit, S. (2006). Kompetenzen von Schüler/innen mit Migrationshintergrund. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 179–194). Wien: Böhlau.
- Schwantner, U. & Schreiner, C. (Hrsg.) (2010). *PISA 2009. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse. Lesen, Mathematik, Naturwissenschaft*. Graz: Leykam.
- Schwanzer, A., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Sydow, H. (2005). Entwicklung eines Instruments zur Erfassung des Selbstkonzepts junger Erwachsener. *Diagnostica*, 51(4), 183-194.
- Schwartz, D., Hopmeyer-Gorman, A., Duong, M. & Nakamoto, J. (2008). Peer relationships and academic achievement as interacting predictors of depressive symptoms during middle childhood. *Journal of abnormal psychology*, 117(2), 289-99.
- Seaton, M., Marsh, H. & Craven, R. (2009). Earning its place as a pan-human theory: Universality of the Big-Fish-Little-Pond effect (BFLPE) across 41 culturally and economically diverse countries. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 403-419.
- Segeritz, M., Walter, O. & Stanat, P. (2010). Muster des schulischen Erfolgs von jugendlichen Migranten in Deutschland: Evidenz für segmentierte Assimilation? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62, 113–138.
- Segeritz, M., Walter, O. & Stanat, P. (2010). Muster des schulischen Erfolgs von jugendlichen Migranten in Deutschland: Evidenz für segmentierte Assimilation? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(1), 113–138.
- Shajek, A., Lüdtke, O. & Stanat, P. (2006). Akademische Selbstkonzepte bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund. *Unterrichtswissenschaft*, 36(2), 125-145.
- Siegert, M. (2008): *Schulische Bildung von Migranten in Deutschland. Working Paper 13 der Forschungsgruppe des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (BAMF) aus der Reihe „Integrationsreport“*. Nürnberg: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge.
- Siegler, R., DeLoache, J. & Eisenberg, N. (2005). *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter*. Heidelberg: Spektrum.
- Skolverket (2005). *Reading Literacy and Students with a Foreign Background. Further analyses from the PISA 2000 results. English Summary of report nr 227*. Stockholm: Edita Stockholm.
- South, S. J., Haynie, D., & Bose, S. (2007). Student mobility and school dropout. *Social Science Research*, 36, 68-94.
- Stadler, H. (2009). Leistungsdifferenzen von Mädchen und Burschen in den Naturwissenschaften. In: C. Schreiner & U. Schwantner, (Hrsg.), *PISA 2006: Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt*. Graz: Leykam.

- Stamm, M. (2009). Underachievement von Jungen in der Schule. In: J. Budde & I. Mammes (Hrsg.), *Jungenforschung empirisch. Zwischen Schule, männlichem Habitus und Peerkultur* (S. 131-148). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stanat, P. (2006a). Disparitäten im schulischen Erfolg: Forschungsstand zur Rolle des Migrationshintergrunds. *Unterrichtswissenschaft*, 36(2), 98-124.
- Stanat, P. (2006b): Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft. In: J. Baumert, P. Stanat, & R. Watermann (Hrsg.): *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 189-219). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stanat, P., Baumert, J. & Müller, A. (2005). Förderung von deutschen Sprachkompetenzen bei Kindern aus zugewanderten und sozial benachteiligten Familien. Evaluationskonzept für das Jacobs- Sommercamp Projekt. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(6), 856-875.
- Stanat, P. & Christensen, G. (2006). *Schulerfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich. Eine Analyse von Voraussetzungen und Erträgen schulischen Lernens im Rahmen von PISA 2003*. Paris: OECD
- Stanat, P., Rauch, D. & Segeritz, M. (2010). In Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Köller, O., Prenzel, M., Schneider, W. & Stanat, P. (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 200-230). Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Schwippert, K. & Gröhlich, C. (2010). Der Einfluss des Migrantenanteils in Schulklassen auf den Kompetenzerwerb: Längsschnittliche Überprüfung eines umstrittenen Effekts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55, 147-164.
- Statistik Austria (2012a). *Schulstatistik*. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2012b). *Österreich. Zahlen. Daten. Fakten*. Wien: Statistik Austria
- Statistik Austria (2013). *Bildung in Zahlen 2011/12. Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria.
- Steffens, M., Jelenec, P., Noack, P. (2010). On the leaky math pipeline: Comparing implicit math-gender stereotypes and math withdrawal in female and male children and adolescents. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 947-963.
- Steinmayr, R. & Meißner, A. (2013). Zur Bedeutung der Intelligenz und des Fähigkeitsselbstkonzeptes bei der Vorhersage von Leistungstests und Noten in Mathematik. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(4), 273-282.
- Strohmeier, D. & Stefanek, E. (2012). Soziale Integration und psychische Gesundheit von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. *Psychologie in Österreich*, 32, 20-25.
- Suchan, B. & Wintersteller, A. (2013). Lesen: Unterschiede zwischen Mädchen und Burschen. In: U. Schwantner, B. Toferer & C. Schreiber (Hrsg.), *PISA 2012. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse. Mathematik, Lesen, Naturwissenschaft* (S. 34-35). Graz: Leykam.
- Tajfel, H. (1982). *Gruppenkonflikt und Vorurteil*. Bern: Hans Huber.
- Thijs, J. & Verkuyten, M. (2008). Peer Victimization and Academic Achievement in a Multiethnic Sample: The Role of Perceived Academic Self-Efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 754-764.
- Trautwein, U. (2003). *Schule und Selbstwert- Entwicklungsverlauf, Bedeutung von Kontextfaktoren und Effekte auf die Verhaltensebene*. In D. Rost. (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie*, Band 36. Münster: Waxmann.
- Trautwein, U. (2005). Selbstregulation und Selbstkonzept bei Schülerinnen und Schülern der

- Laborschule Bielefeld. In R. Watermann, S. Thurn, K.-J. Tillmann & P. Stanat (Hrsg.), *Die Laborschule im Spiegel ihrer PISA-Ergebnisse – Pädagogisch-didaktische Konzepte und empirische Evaluation reformpädagogischer Praxis* (S. 213-224). Weinheim: Juventa.
- Trautwein, U. & Baeriswyl, F. (2007). Wenn leistungsstarke Klassenkameraden ein Nachteil sind: Referenzgruppeneffekte bei Übergangentscheidungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 119-133.
- Trautwein, U., Gerlach, E. & Lüdtke, O. (2008). Athletic classmates, physical self-concept, and free-time physical activity: A longitudinal study of frame of reference effects. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 988-1001.
- Trautwein, U., Köller, O., & Kämmerer, E. (2002). Effekte innerer und äußerer Leistungsdifferenzierung auf selbstbezogene Fähigkeitskognitionen, die wahrgenommene Unterrichtspartizipation und die wahrgenommene soziale Akzeptanz. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 49, 273-286.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. (2006a). Self-Esteem, Academic Self-Concept, and Achievement: How the Learning Environment Moderates the Dynamics of Self-Concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 334–349.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H., Köller, O. & Baumert, J.(2006b). Tracking, Grading, and Student Motivation: Using Group Composition and Status to Predict Self-Concept and Interest in Ninth-Grade Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 788–806.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. & Nagy, G. (2009). Within-School Social Comparison: How Students Perceive the Standing of Their Class Predicts Academic Self-Concept. *Journal of Educational Psychology*, 101 (4), 853–866.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Roberts, B., Schnyder, I. & Niggli, A. (2009). Different Forces, Same Consequence: Conscientiousness and Competence Beliefs Are Independent Predictors of Academic Effort and Achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(6), 1115–1128.
- Trusty, J. & Peck, H. I. (1994). Achievement, socioeconomic status and self-concepts of fourth-grade students. *Child Study Journal*, 24, 281-299.
- Valentine, J., DuBois, D. & Cooper, H. (2004). The Relation Between Self-Beliefs and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review. *Educational Psychologist*, 39(2), 111-133.
- Väljälä, J., Kupari, P., Linnakylä, P., Reinikainen, P., Sulkunen, S., Törnroos, J. & Arffman, I. (2007). *The Finnish success in PISA - and some reasons behind it 2*. Jyväskylä: Finnish Institute of Educational Research, University of Jyväskylä.
- Valtin, R., Wagner, C. & Schwippert, K. (2006). Jungen – benachteiligt? Einige Ergebnisse aus IGLU. *Die Grundschulzeitschrift*, 10 (194), 18–19.
- Wagner, W., Helmke, A., & Rösner, E. (2009). *Deutsch Englisch Schülerleistungen International. Dokumentation der Erhebungsinstrumente für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte*. Frankfurt, Main: GFPP; DIPF.
- Wallner-Paschon, C. (2010). Kompetenzunterschiede zwischen Mädchen und Buben. In B. Suchaň, C. Wallner-Paschon & C. Schreiner (Hrsg.), *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Österreichischer Expertenbericht*. Graz: Leykam.
- Walter, O. (2008). Ethno-linguale Kompositionseffekte in neunten Klassen: Befunde aus der Klassenstichprobe von PISA 2006. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, 169- 184.
- Walter, O. (2011). Der Schulerfolg vietnamesischer und philippinischer Jugendlicher in Deutschland. Eine Analyse auf der Grundlage der Erweiterungstichprobe von PISA 2003. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 397-419.

Walter, O. & Taskinen, P. (2007). Kompetenzen und bildungsrelevante Einstellungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland: Ein Vergleich mit ausgewählten OECD Staaten. In PISA- Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006: Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 337–366). Münster: Waxmann.

Walter, O. & Taskinen, P. (2008). Der Bildungserfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in den deutschen Ländern. In PISA – Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006 in Deutschland: Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich* (S. 343–374). Münster: Waxmann.

Walter, O., Ramm, G., Zimmer, K., Heidemeier, H. & Prenzel, M. (2006). PISA 2003 – Kompetenzen von Jungen und Mädchen mit Migrationshintergrund in Deutschland. Ein Problem ungenutzter Potentiale? *Unterrichtswissenschaft*, 36(2), 146-169.

Walton, G., Cohen, G., Cwir, C. & Spencer, S. (2012). Mere Belonging: The Power of Social Connections. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102 (3), 513–532.

Wells, K. (2011). Peer Acceptance. Encyclopaedia of Children's Health. Verfügbar unter <http://www.healthofchildren.com/P/Peer-Acceptance.html> [05.01.2013]

Wentzel, K. (2003). School Adjustment. In W. Reynolds & G. Miller (Hrsg.), *Handbook of psychology. Educational psychology* (7. Band) (S. 235-259). New York: Wiley.

Westerbeek, K. (1999): *The colours of my classroom. A study into the effects of the ethnic composition of classrooms on the achievement of pupils from different ethnic backgrounds*. Florenz: European University Institute.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2002). The development of competence beliefs, expectancies for success, and achievement values from childhood through adolescence. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (S. 173-195). San Diego, CA: Academic Press.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy - value theory of motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.

Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R., & Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. In W. Damon and N. Eisenberg (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (Band 3) (S. 933-1002). New York: Wiley.

Wild, E. & Möller, J. (2009). *Pädagogische Psychologie*. Springer Medizin: Heidelberg.

Winkler Metzke, C., Achermann, N., Pecorari, C. & Steinhausen, H., (2006). Erlebte schulische Umwelt und seelisches Befinden. In H. Steinhausen & N. Achermann, N. (Hrsg.), *Schule und psychische Störungen*. Stuttgart: Kohlhammer.

Zettergren, P. (2003). School adjustment in adolescence for previously rejected, average and popular children. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 207–221.

## Verzeichnis der zitierten Rechtsnormen

Schulunterrichtsgesetz (SchUG), BGBl. Nr. 472/1986 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 36/2012.

## ANHANG

### Anhang A: Erhebungsinstrumente

## BEFRAGUNG

Liebe Schülerin, lieber Schüler!

Du nimmst an einer Befragung zum Zusammenhang von Kompetenzüberzeugungen, Leistung und Kompetenzentwicklung teil, die im Rahmen meiner Diplomarbeit an der Universität Wien durchgeführt wird.

Die Dauer beträgt etwa eine Schulstunde. Der erste Teil setzt sich aus kurzen Fragen zu Deiner Person und der Bewertung mehrerer Aussagen zusammen, der zweite Teil besteht aus einigen Mathematik Aufgaben, die Du bitte so gut wie möglich lösen sollst.

Die Studienteilnahme ist anonym, Du brauchst keinen Namen auf den Fragebogen zu schreiben. Alle Daten werden vertraulich behandelt, es erfährt niemand, was Du geantwortet oder welche Aufgaben Du gelöst hast.

Vielen Dank und viel Spaß!

Wie alt bist Du?	Jahre
Geschlecht	<input type="radio"/> Weiblich <input type="radio"/> Männlich

In welchem Land bist du geboren?	
Aus welchem Land kommt Deine Mutter?	
Aus welchem Land kommt Dein Vater?	

Welche Note hattest Du in Deinem letzten Zeugnis in folgenden Fächern:

Fach	Note
Mathematik	
Deutsch	

Hast Du schon einmal eine Klasse wiederholt?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
--	---

**Wie wird der Fragebogen ausgefüllt?**

Bitte kreuze die zutreffende Antwort an.	1	2	3	4
Ich kann mich gut in andere hineinversetzen.				

*1 = Trifft überhaupt nicht zu, 4 = Trifft voll und ganz zu*

Neben der Aussage ‚Ich kann mich gut in andere hineinversetzen.‘ stehen die Zahlen 1 - 2 - 3 - 4. Mache ein Kreuz bei der Zahl, die am meisten auf dich zutrifft.

Bitte **beantworte ALLE Fragen** in diesem Fragebogen.

<b>Bitte kreuze die zutreffende Antwort an.</b>	1	2	3	4
Mathematik würde ich viel lieber machen, wenn das Fach nicht so schwer wäre.				
Kein Mensch kann alles. – Für Mathematik habe ich einfach keine Begabung.				
Bei manchen Sachen in Mathematik, die ich nicht verstanden habe, weiß ich von vornherein: „Das verstehe ich nie.“				
Mathematik liegt mir nicht besonders.				

*1 = Trifft überhaupt nicht zu, 4 = Trifft voll und ganz zu*

<b>Bitte kreuze die zutreffende Antwort an.</b>	1	2	3	4
Deutsch würde ich viel lieber machen, wenn das Fach nicht so schwer wäre.				
Kein Mensch kann alles. – Für Deutsch habe ich einfach keine Begabung.				
Bei manchen Sachen in Deutsch, die ich nicht verstanden habe, weiß ich von vornherein: „Das verstehe ich nie.“				
Deutsch liegt mir nicht besonders.				

*1 = Trifft überhaupt nicht zu, 4 = Trifft voll und ganz zu*

<b>Bitte kreuze die zutreffende Antwort an.</b>	1	2	3	4
Wenn andere in den Pausen etwas zusammen machen, werde ich häufig nicht beachtet.				
Ich kann machen, was ich will, irgendwie komme ich bei meinen Klassenkameraden nicht an.				
Ich fühle mich in der Klasse manchmal ein bisschen als Außenseiter.				

*1 = Trifft überhaupt nicht zu, 4 = Trifft voll und ganz zu*

Achtung, bei den nächsten Fragen kreuze bitte eine Zahl zwischen 1 und 6 an!

<b>Bitte kreuze die zutreffende Antwort an.</b>	1	2	3	4	5	6
Ich habe eine gute Art, mit anderen umzugehen.						
Es fällt mir leicht, Kontakte mit anderen Menschen zu bekommen.						
Ich scheue mich nicht, allein in einen Raum zu gehen, in dem andere Leute bereits zusammensitzen und sich unterhalten.						
Ich sollte höflicher zu anderen sein.						
Ich bin ziemlich scheu und unsicher im Kontakt mit anderen Menschen.						
Es ängstigt mich nicht, mit fremden Menschen zusammenzutreffen.						

*1 = Trifft überhaupt nicht zu, 6 = Trifft voll und ganz zu*

# Hinweise zur Bearbeitung der Mathematikaufgaben

Lest jede Aufgabe sorgfältig durch und bearbeitet sie so zügig wie möglich und so gut ihr könnt. Der Einsatz von Taschenrechnern ist ausdrücklich nicht gestattet. Benutzt zum Ankreuzen auf dem Antwortbogen einen schwarzen oder blauen **Kugelschreiber**. Solltet ihr euch einmal verschreiben, dann kreist eure erste Antwort ein und setzt das Kreuz neu (siehe Beispiel). Achtet darauf, dass ihr innerhalb des vorgegebenen Kästchens ankreuzt.

Beispiel: **Antwortbogen**

Test Teil 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Aufgabe 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Der Mathematiktest enthält zwei unterschiedliche Aufgabenformen: Mehrfach-Wahl-Aufgaben und offene Aufgaben. Die Mehrfach-Wahl-Aufgaben bestehen aus einer **Fragestellung** und den vorgegebenen **Antwortmöglichkeiten** (z.B.: a – f).

Bei Mehrfach-Wahl-Aufgaben ist grundsätzlich nur eine der vorgegebenen Antworten anzukreuzen.

Beispiel:

## Aufgabe 1

Welche Lösung hat die folgende Gleichung?  $2x + 1 = 11$

a) $x = 4$	d) $x = 2,5$
b) $x = 5$	e) $x = 3$
c) $x = 1,5$	f) Keine der Antworten (a) bis (e) ist richtig

Beispiel: **Antwortbogen**

Test Teil 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
→ Aufgabe 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Das Kästchen unter **b)** ist auf dem **Antwortbogen** angekreuzt, weil  $x = 5$  die richtige Lösung ist.

Falls ihr bei einer Aufgabe nicht ganz sicher seid, kreuzt **auf dem Antwortbogen** den Buchstaben der Antwort an, die ihr am ehesten für richtig haltet. Lasst keine Aufgaben aus.

Die Aufgabe 2 ist ein Beispiel für eine offene Aufgabe. Ihr habt bei offenen Aufgaben keine vorgegebenen Antworten, mit denen ihr euer Ergebnis vergleichen könnt.

Beispiel:

## Aufgabe 2

Bestimme die Lösung der folgenden Gleichung:  $2x + 1 = 11$

Trage die Lösung in den Antwortbogen ein!

Tragt eure Lösung,  $x = 5$  auf dem Antwortbogen in der Reihe mit der Aufgabennummer auf der vorgesehenen Linie ein. Das folgende Beispiel zeigt euch, wie ihr diese Aufgabe bearbeiten sollt.

Beispiel: **Antwortbogen**

Test Teil 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
→ Aufgabe 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufgabe 2	$x = 5$					

Fertigt eure Nebenrechnungen und Zeichnungen auf den Blättern an, die ihr bekommen habt. Arbeitet so lange, bis ihr die Anweisung bekommt, das Testheft zu schließen.

**Habt ihr noch Fragen? Dann meldet euch bitte jetzt!**

Helmke, A. & Jäger, R.S. (Hrsg.) (2002). Das Projekt MARKUS. Mathematik-Gesamterhebung Rheinland-Pfalz: Kompetenzen, Unterrichtsmerkmale, Schulkontext. Landau: Verlag Empirische Pädagogik. [http://www.lars-balzer.info/projects/markus/MARKUS\\_Mathetestheft1\\_Gymnasium-Form-a.pdf](http://www.lars-balzer.info/projects/markus/MARKUS_Mathetestheft1_Gymnasium-Form-a.pdf)

### Aufgabe A

In einem Zeitungsbericht steht, dass ungefähr 18 200 Bäume in einem Park angepflanzt worden sind. Die Zahl wurde auf ganze Hunderter gerundet.

Welche der folgenden Zahlen kann die tatsächliche Anzahl der gepflanzten Bäume sein?

- a) 18 043      b) 18 189      c) 18 289      d) 18 328

### Aufgabe B

$$\frac{3}{4} + \left( \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \right) =$$

- a)  $\frac{1}{8}$       b)  $\frac{5}{16}$       c)  $\frac{17}{48}$       d)  $\frac{5}{6}$       e)  $\frac{11}{12}$

### Aufgabe C

Multipliziere:  $0,203 \cdot 0,56 =$

Trage die Lösung in den Antwortbogen ein.

### Aufgabe D

Welche Zahl ist am größten?

- a)  $\frac{4}{5}$       b)  $\frac{3}{4}$       c)  $\frac{5}{8}$       d)  $\frac{7}{10}$

### Aufgabe E

Welcher dieser Ausdrücke ist gleichbedeutend mit  $y^3$  ?

- a)  $y + y + y$       b)  $y \cdot y \cdot y$       c)  $3y$       d)  $y^2 + y$

### Aufgabe F

Welcher der folgenden Ausdrücke ist gleich  $m + m + m + m$ , wenn  $m$  eine positive Zahl ist?

- a)  $m + 4$       b)  $4m$       c)  $m^4$       d)  $4(m + 1)$

### Aufgabe G

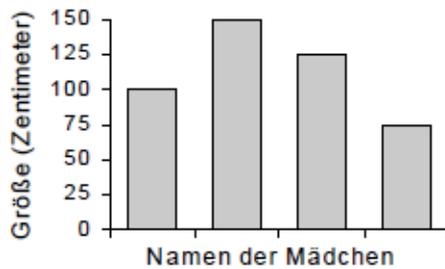
Wenn ein Gummiball zu Boden fällt, springt er die Hälfte der Strecke wieder hoch. Der Ball wird von einem 18 m hohen Dach fallen gelassen.

Welche gesamte Entfernung hat der Ball zurückgelegt, wenn er das dritte Mal den Boden berührt?

- a) 31,5 m      b) 40,5 m      c) 45 m      d) 63 m

### Aufgabe H

Die Grafik zeigt die Größe von 4 Mädchen.



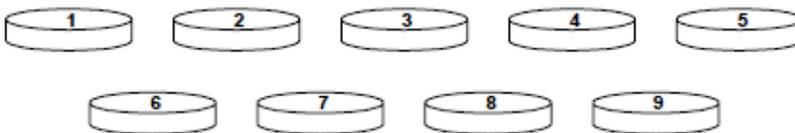
Die Namen fehlen in der Grafik. Kathrin ist die Größte, Barbara die Kleinste. Carmen ist größer als Maja.

Wie groß ist Maja?

- a) 75 cm      b) 100 cm      c) 125 cm      d) 150 cm

### Aufgabe I

Die neun abgebildeten Spielsteine werden in einem Sack gemischt.



Madeleine zieht einen Spielstein aus dem Sack.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß sie einen Spielstein mit einer geraden Zahl zieht?

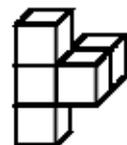
- a)  $\frac{1}{9}$       b)  $\frac{2}{9}$       c)  $\frac{4}{9}$       d)  $\frac{1}{2}$

### Aufgabe J

Diese Figur wird in eine andere Lage gedreht.



Welche der folgenden Figuren erhält man, wenn man die Obenstehende dreht?

- a)       b)       c)       d) 

### Aufgabe K

In welchem Verhältnis steht bei einem Quadrat die Länge einer Seite zur Länge des Umfangs?

- a)  $\frac{1}{1}$       b)  $\frac{1}{2}$       c)  $\frac{1}{3}$       d)  $\frac{1}{4}$

### Aufgabe L

Wie viele 750 ml-Flaschen benötigt man, um 600 l Wasser abzufüllen?

- a) 8                      b) 80                      c) 800                      d) 8000

### Aufgabe M

Welche der folgenden Angaben bezeichnet die längste Zeitdauer?

- a) 15 000 Sekunden    b) 1 500 Minuten        c) 10 Stunden            d) 1 Tag

### Aufgabe N

Zur Herstellung einer bestimmten Farbe mischt Anna 5 Liter Rot, 2 Liter Blau und 2 Liter Gelb.

Wie ist das Verhältnis von roter Farbe zur Gesamtmenge?

- a)  $\frac{5}{2}$                       b)  $\frac{9}{4}$                       c)  $\frac{5}{4}$                       d)  $\frac{5}{9}$

### Aufgabe O

Die Tabelle zeigt Werte von x und y, wobei x proportional zu y ist.

x	3	6	P
y	7	Q	35

Welches sind die Werte von P und Q?

- a) P = 14 und Q = 31                      c) P = 10 und Q = 31                      e) P = 15 und Q = 14  
b) P = 10 und Q = 14                      d) P = 14 und Q = 15

## Antwortbogen

Kreuze bitte an:

<b>Test Teil 2</b>	a)	b)	c)	d)	e)
Aufgabe A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe B	<input type="checkbox"/>				
Aufgabe C	<hr/>				
Aufgabe D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aufgabe O	<input type="checkbox"/>				

## Anhang B: Offizielle Schreiben (Stadt- und Landesschulrat, Information Schulen)

Andrea Hasl

Wien, am 28.06.2013

xx

Stadtschulrat für Wien  
Wipplingerstraße 28  
1010 Wien  
Tel.: +43 (1) 525 25-0

**Ansuchen um die Durchführung einer wissenschaftlichen Erhebung zum Thema  
'Selbstkonzepte und ihre Rolle für den Bildungserfolg in der 8. Schulstufe'**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des bildungspolitischen Diskurses ausgehend von aktuellen nationalen und internationalen Bildungsstudien (PISA, TIMSS, Bildungsstandards in Österreich) verfasse ich meine Diplomarbeit im Fach Psychologie, Universität Wien, zum Thema 'Selbstkonzepte und ihre Rolle für den Bildungserfolg in der 8. Schulstufe'. Dazu ersuche ich um die Genehmigung der Durchführung einer wissenschaftlichen Erhebung an vier Allgemeinbildenden Höheren Schulen:

AHS 1	AHS 2
AHS 3	AHS 4

Die Betreuung der Diplomarbeit erfolgt durch Univ. Prof. Dr. Dr. Christiane Spiel am Arbeitsbereich für Bildungspsychologie und Evaluation.

Die geplante Untersuchung soll Oktober bis Dezember 2013 (nach Terminabsprache mit den Schulen) stattfinden. Die Dauer beträgt gesamt 40 Minuten. Die SchülerInnen sollen im ersten Teil - der etwa 20 Minuten umfasst - einen Fragebogen zum leistungsbezogenen und sozialen Selbstkonzept ausfüllen, im zweiten Teil - der 15 Minuten umfasst - sollen standardisierte Mathematikaufgaben zur Messung der mathematischen Fähigkeiten bearbeiten werden. Von den betreffenden Schulen wurde das Interesse für die Teilnahme bereits bestätigt.

Ausdrücklich halte ich fest, dass die Untersuchungsteilnahme anonym und auf freiwilliger Basis erfolgt, auch die Schulen werden in der Arbeit nicht namentlich erwähnt. Selbstverständlich gelten alle üblichen Voraussetzungen (vertrauliche Behandlung der Daten, Verwendung der Daten ausschließlich in der Diplomarbeit, Testung nur an Jugendlichen, deren Eltern ihr Einverständnis schriftlich erklärt haben). Für Rückfragen Ihrerseits stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Ich bedanke mich herzlich für die freundliche Unterstützung meiner Arbeit und verbleibe mit freundlichen Grüßen



Andrea Hasl

Anlagen: Konzept der Diplomarbeit

Verpflichtungserklärung auf das Datengeheimnis

Informationsschreiben/ Folder (Direktion und LehrerInnen)

Einverständniserklärung (Eltern)

DiplomandInnenpass

Fragebogen

Bestätigung der Übermittlung eines Ansichtsexemplares der Diplomarbeit

## Die Hard-Facts zur Studie

Sobald Sie Ihr Interesse bekunden, kann von unserer Seite eine Bestätigung des Stadtschulrates für Wien eingeholt werden.

Eingebunden werden Schülerinnen und Schüler der 8. Schulstufe.

Die Dauer der Studie umfasst insgesamt nicht länger als 40 Minuten, in denen die Jugendlichen zwei Fragebogen bearbeiten.

Es gelten strengste Datenschutzrichtlinien.

Im Vorfeld werden Einverständniserklärungen für die Erziehungsberechtigten zur Verfügung gestellt.

Der geplante Durchführungszeitraum der Studie ist Oktober bis Dezember 2013.

Das Selbstkonzept-Studenteninterview kommt nach Absprache zu Ihnen an die Schule und ist für Fragen und Anregungen offen.

## Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung und Unterstützung!

**Ansprechpartnerin:**  
**Andrea Hasl**  
Diplomstudium Psychologie

Universität Wien  
Fakultät für Psychologie  
Institut für Angewandte Psychologie: Arbeit,  
Bildung, Wirtschaft  
Univ.-Prof. DDr. Christiane Spiel  
Universitätsstraße 7, A-1010 Wien

Tel.: +43 1 4779  
andrea.hasl@univie.ac.at



**universität  
wien**

### Literaturverzeichnis:

- 1 Dohlsenc, O., Sobira, C., Schrey, B. & Steinereder-Peltek, J. (2002). Die Skala zum akademischen Selbstkonzept: Konstruktion und Überprüfung eines neuen Testinstruments. *Zeitschrift für Diätetik und Diagnostische Psychologie*, 22(4), 393-406.
- 2 Melle, J. & Köllig, O. (2004). Die Grosse akademischer Selbstkonzept: Eintheoretischer und empirischer Vergleich. *Psychologische Annalen*, 56(1), 19-27.
- 3 Hasebic, T. & Hasebic-Randic, M. (2011). Schule und soziale Selbstkonzepte im Jugendalter. In A. Thom, H. Webers & L. Scherer (Hrsg.), *Jahrbuch Agendenforschung* (S. 207-233). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- 4 Köllig, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2006). Zum Zusammenhang von schulischer Leistung, Selbstkonzept und Intelligenz in der gymnasialen Oberstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(1/2), 27-39.
- 5 Ahr-Göring, K. (2012). Selbstkonzepte bei Kindern in der Schulkonzeptions-Zusammenhänge mit Leistungen und Wechseltenden in der Schule. *Seminararbeit: Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften*.

### Bildnachweise (nach Reihenfolge im Text):

- 1 <http://dphbkonferenzstelle.com/>
- 2 <http://www.kunst-foren-elfk.de/>
- 3 [http://www.urnweltbildung-moa.at/kinder\\_jugendliche.asp](http://www.urnweltbildung-moa.at/kinder_jugendliche.asp)

## ERFOLGREICH IN DER SCHULE - ICH SCHAFF' DASI!

Selbstkonzepte und Bildungserfolg im Jugendalter





## COGITO ERGO SUM.

Ich denke, also bin ich.

Kognitionen über das eigene Ich, die eigenen Fähigkeiten, spielen eine große Rolle in unserem alltäglichen Leben. Gerade im Schulkontext sind sie wichtig, da sie Wahrnehmung und Verhalten steuern.

## Begriff und Bedeutung des Selbstkonzepts

Selbstkonzepte sind die Gesamtheit der kognitiven Repräsentationen eigener Fähigkeiten, d.h. Theorien von Personen über sich selbst. Sie gehen aus Erfahrungen in unterschiedlichen Lebenssituationen hervor und steuern unsere Wahrnehmung und unser Verhalten.<sup>1</sup>

Selbstkonzepte bleiben im Entwicklungsgeschehen langfristig veränderbar<sup>1,2</sup>, was eine fruchtbare Grundlage für ressourcenorientierte Förderung und Herangehensweisen gerade im Schulkolli bietet.

### Bereichsspezifität der Selbstkonzepte

Generell wird zwischen den so genannten akademischen und nicht-akademischen Selbstkonzepten unterschieden. Letztere beziehen sich unter anderem auf den sozialen Bereich.<sup>2,3</sup>

Akademische Selbstkonzepte betreffen Überzeugungen über eigene Fähigkeiten in akademischen Leistungssituationen und

SchulFachern. Es werden mathematische und verbale Facetten unterschieden.<sup>2</sup>

Soziale Selbstkonzepte meinen einerseits das Ausmaß wahrgenommener Wertschätzung durch Andere, andererseits die individuelle Wahrnehmung eigener sozialer Kompetenzen. Im Jugendalter kommt hier den ‚peers‘- Gleichaltrigen, SchulkollegenInnen und FreundInnen- große Bedeutung zu.<sup>3</sup>

## Selbstkonzepte und schulischer Erfolg

Aktuelle Ergebnisse sprechen für einen positiven Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzepten und Leistung, darüber hinaus für eine fördernde Wirkung auf schulische Lernprozesse.<sup>1,2</sup> Auch Kurswahlverhalten und Bildungsbestreben der Schülerinnen und Schüler werden relevant durch eigene Fähigkeitsüberzeugungen beeinflusst.<sup>4</sup>

Zudem gibt es Hinweise<sup>5</sup>, dass Jugendliche, die sich sozial akzeptiert und integriert fühlen, in ihren schulischen Aktivitäten mehr Bestärkung durch Peers erfahren, eher positive Gefühle mit der Schule assoziieren, größeres schulisches Engagement und dementsprechend höhere schulische Leistungen zeigen.

## Ziel der wissenschaftlichen Studie

In der bildungsbezogenen Forschung ist viel über Selbstkonzepte im Schulkontext bekannt. Trotzdem bestehen Forschungsdefizite.

Unter den Aspekten eines umfassenderen Verständnisses und der Gestaltung optimaler zukünftiger Förderungsangebote ist es Hauptziel der Studie zu klären, wie Überzeugungen über eigene Kompetenzen in Hinblick auf schulische Leistungen genau zusammenwirken und welche unterschiedlichen Bereiche des Selbstkonzepts dabei wichtig sind.

Interessant ist dabei auch...

wie soziodemographische Faktoren der Schülerinnen und Schüler (z.B. Geschlecht, Alter, Herkunft) in diese Belangen einfließen.





An die  
Direktion der AHS xxx

---

**Andrea Hasl**  
Diplomstudium Psychologie

Universität Wien  
Fakultät für Psychologie  
Institut für Angewandte Psychologie:  
Arbeit, Bildung, Wirtschaft  
Univ.-Prof. DDr. Christiane Spiel  
Universitätsstraße 7, A-1010 Wien

Telefon xx  
Email xx

---

**Wissenschaftliche Studie:  
Selbstkonzepte und ihre Rolle für schulischen Erfolg in der 8. Schulstufe**

Sehr geehrte xxx, sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer der AHS xxx,

die Selbstkonzepte von Schülerinnen und Schülern, d.h. Überzeugungen über eigene Kompetenzen und Fähigkeiten, haben große Auswirkung auf deren Leistung und Kompetenzentwicklung. Dabei gibt es große Unterschiede zwischen verschiedenen SchülerInnen und Schülern. Obwohl in der bildungsbezogenen Forschung viel über Selbstkonzepte und deren Bedeutung im Schulkontext und über die Lebensspanne hinweg bekannt ist, bestehen noch größere Forschungsdefizite dazu, wie Überzeugungen über eigene Kompetenzen und Fähigkeiten in Hinblick auf schulische Leistungen genau zusammenwirken und auch, welche unterschiedlichen Bereiche des Selbstkonzepts dabei wichtig sind. Gerade in Hinblick auf die Gestaltung optimaler zukünftiger Förderungsangebote ist ein umfassenderes Verständnis dieser Prozesse jedoch von großer Relevanz! Um diesem Ziel wieder einen Schritt näher zu kommen, wird im Rahmen meiner Diplomarbeit im Fach Psychologie an der Universität Wien, Institut für Bildungspsychologie und Evaluation, von Oktober bis Dezember 2013 (Schuljahr 2013/2014) eine wissenschaftliche Studie zu diesem Thema durchgeführt. Die Betreuung erfolgt durch Univ. Prof. Dr. Dr. Christiane Spiel. Hauptziel der Studie ist es zu klären, welche Rolle unterschiedliche Selbstkonzeptbereiche in Hinblick auf schulische Leistungen im Fach Deutsch und Mathematik bei Jugendlichen der 8. Schulstufe haben. Durch die Untersuchung können wichtige, praxisrelevante Erkenntnisse auf Ebene der allgemeinen Schulbildung sowie zur Gestaltung des Unterrichts und der optimalen Förderung von Schülerinnen und Schülern gewonnen werden.

Um die Selbstkonzepte der Schülerinnen und Schüler sowie die mathematischen und verbalen Fähigkeiten möglichst genau zu erfassen, würden die Schülerinnen und Schüler innerhalb einer Schulstunde (Dauer insgesamt: 40 Minuten) zwei Fragebögen bearbeiten.

Selbstverständlich wird die Forschungsstudie unter strengsten Datenschutzbedingungen durchgeführt, dies bedeutet: Alle erhobenen Daten werden ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke und in anonymisierter Form eingesetzt. Auch in der Diplomarbeit selbst werden die Ergebnisse ausschließlich in zusammengefasster Form, nicht aber auf Ebene einzelner Schülerinnen und Schüler oder Schulklassen berichtet. Die Namen der Schülerinnen und Schüler werden nicht erfasst. Es wird lediglich ein Codewort zugeteilt, um die verschiedenen Teile während der Erhebung zuordnen zu können. Auch Ihre Schule bleibt anonym. Den Standards entsprechend darf während und nach der Untersuchung niemand in die von den Kindern gemachten Angaben Einsicht nehmen.

Da die Schülerinnen und Schüler der 8. Schulstufe noch minderjährig sind, würde im Vorfeld der Studie selbstverständlich die Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten eingeholt werden. Die Teilnahme an der Untersuchung erfolgt natürlich auf freiwilliger Basis. Die ausgedruckten Bögen für die Einverständniserklärung lassen wir Ihrer Schule bei Interesse an einer Studienteilnahme persönlich oder postalisch zukommen, wenn Sie das wünschen.

Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, werden im Lauf der Untersuchung gesamt etwa 300 Schülerinnen und Schüler erhoben. Es wäre daher eine große Hilfe, wenn es möglich wäre, Klassen der 8. Schulstufe Ihrer Schule in die wissenschaftliche Studie einzubinden. Der Termin der Erhebung richtet sich im Zeitraum der Durchführung der Studie (Oktober - Dezember 2013) natürlich ganz nach Ihnen.

Ich würde mich über die Unterstützung unserer Forschungen und Ihr Interesse an einer Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie durch Ihre Schule sehr freuen.

Für Rückfragen Ihrerseits stehe ich jederzeit gerne persönlich, telefonisch oder per Email zur Verfügung.

Herzlichen Dank,

mit freundlichen Grüßen



(Andrea Hasl)

Vor Durchführung der Untersuchung ist eine Bestätigung durch den Stadtschulrat für Wien einzuholen, die nach Bekundung eines Interesses an einer Teilnahme Ihrerseits sofortig durch unsere Seite beantragt wird (Voraussetzung für den Erhalt einer Bestätigung durch den Stadtschulrat für Wien ist das bestehende Interesse einer oder mehrerer Schulen).

Gerne erhalten Sie einen abschließenden Ergebnisbericht der wissenschaftlichen Studie. Natürlich steht es Ihnen frei, über eine Teilnahme an unserem Projekt zu berichten (z.B. Homepage, Jahresbericht).



---

**Andrea Hasl**

Diplomstudium Psychologie

An die  
Eltern der Schülerinnen und Schüler der 8.  
Schulstufe

Universität Wien  
Fakultät für Psychologie  
Institut für Angewandte Psychologie:  
Arbeit, Bildung, Wirtschaft  
Univ.-Prof. DDr. Christiane Spiel  
Universitätsstraße 7, A-1010 Wien

Telefon xx

Email xx

---

Sehr geehrte Eltern, sehr geehrte Erziehungsberechtigte,

die Überzeugung über eigene Kompetenzen und Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern spielen eine große Rolle für deren Leistung und Kompetenzentwicklung. Um diesen Zusammenhang noch besser zu verstehen, wird im Rahmen meiner Diplomarbeit im Fach Psychologie an der Universität Wien, Institut für Bildungspsychologie und Evaluation unter Univ. Prof. Dr. Dr. Christiane Spiel, eine Befragung zu diesem Thema durchgeführt, an der auch die Schulklasse Ihres Kindes teilnimmt. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten dazu innerhalb einer Schulstunde zwei Fragebögen. Die Befragung wird von Ihrer Direktion und dem Stadtschulrat für Wien befürwortet.

Selbstverständlich gelten strengste Datenschutzbedingungen, dies bedeutet: Alle erhobenen Daten werden ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke und in anonymisierter Form eingesetzt. Die Namen der Schülerinnen und Schüler werden nicht erfasst. Gemäß den Standards erhält niemand – auch nicht die Lehrkräfte - Einsicht in die von Ihrem Kind bearbeiteten Fragebögen.

Im Rahmen dieser Thematik können wichtige, praxisrelevante Erkenntnisse auf Ebene des aktuellen Schulsystems sowie zur Gestaltung des Unterrichts und optimaler Förderung gewonnen werden. Ich würde mich über Ihre Unterstützung und die Ermöglichung einer Teilnahme Ihres Kindes sehr freuen.

Die Teilnahme erfolgt auf freiwilliger Basis. Bitte geben Sie Ihrem Kind die ausgefüllte Einverständniserklärung innerhalb von drei Schultagen unterschrieben mit zurück in den Unterricht.

Herzlichen Dank,

mit freundlichen Grüßen

(Andrea Hasl)

Ich bin/ Wir sind damit

einverstanden,

nicht einverstanden,

dass mein/ unser Kind an der Befragung zum Zusammenspiel von  
Kompetenzüberzeugungen, Leistung und Kompetenzentwicklung teilnimmt.

---

Name der Schülerin/ des Schülers

---

Ort, Datum

---

Unterschrift Erziehungsberechtigte/r

## Anhang C: Genehmigungen (Stadt- und Landesschulrat)



Zahl: LSR/2-24/46-2013

(Bei Antwortschreiben Bezugszahl anzugeben)

Sachbearb.: LSI Mag. Jürgen Neuwirth

Telefon/DW: (02682) 710-213

E-Mail: juergen.neuwirth@lsr-bgid.gv.at



Frau

Andrea Hasl

E-Mail: andrea.hasl@uniwle.ac.at

Eisenstadt, 04. September 2013

#### **Ansuchen wissenschaftliche Erhebung – Andrea Hasl - Genehmigung**

Der Landesschulrat für Burgenland genehmigt die Durchführung der wissenschaftlichen Erhebung zum Thema „Selbstkonzepte und Rolle für den Bildungserfolg in der 8. Schulstufe“ unter Erfüllung der unten angeführten Kriterien am BG und BRG

- Eine Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten (bei minderjährigen Schüler/Schülerinnen) ist in allen Fällen einzuholen.
- Es muss sichergestellt werden, dass den angesprochenen Schülern/Schülerinnen die Teilnahme an der Befragung vollkommen freigestellt wird.
- Die Beantwortung soll nur außerhalb der Unterrichtszeit stattfinden.
- Verbindliche Übersendung einer Kurzfassung der Evaluierung.
- Die erhobenen Daten dürfen ausschließlich für die von Ihnen angeführte Pilotstudie verwendet werden.
- Die Anonymität der Beteiligten ist zu gewährleisten.
- Auf die Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen des Schulrechtes wird verwiesen.

Die Direktion der oben angeführten Schule wurde von diesem Schreiben in Kenntnis gesetzt.

Für den Amtsführenden Präsidenten:

Mag. Neuwirth

Elektronisch gefertigt

# Curriculum Vitae

	<p>Andrea Hasl</p> <p>* 04. Juni 1990 in Wien</p> <p>Matr. Nr. 0852832</p>
	<p><b>Schule</b></p>
<b>1996 – 2000</b>	Volksschule Sacré Coeur Wien
<b>2000 – 2008</b>	Gymnasium Sacré Coeur Wien
	Matura Juni 2008
	<p><b>Studium</b></p>
<b>Seit Oktober 2008</b>	Diplomstudium Psychologie (Universität Wien)
	Bachelorstudium Volkswirtschaftslehre (Wirtschaftsuniversität Wien)
<b>Februar – Juni 2012</b>	Erasmus Auslandssemester: Universität Maastricht, School of Business and Economics (Wirtschaftsuniversität Wien)
<b>April 2012</b>	Empirische Bachelorarbeit Volkswirtschaftslehre: Eine Analyse der Marktangebotsstruktur von 24-Stunden-Betreuung in Österreich (Wirtschaftsuniversität Wien, Institut für Sozialpolitik)
	<p><b>Publikationen</b></p>
	Österle, A., Hasl, A., Bauer, G. (2013). Vermittlungsagenturen in der 24-h-Betreuung. <i>WISO - Wirtschafts- und sozialpolitische Zeitschrift des ISW</i> , 35 (1), 159-172.
	<p><b>Berufliche Erfahrung und Fortbildungen</b></p>
<b>Januar 2007</b>	Sozialpraktikum ‚Compassion‘ (Kindergarten Sacré Coeur Wien)
<b>Oktober 2009</b>	Transaktionsanalytische Konferenz für Pädagogik und Erwachsenenbildung (Wien)
<b>Oktober 2009 – Februar 2010</b>	Studienassistentin und Tutorin am Institut für Methodenlehre und Statistik (Universität Wien, Diplomstudium Psychologie)

<b>November – Dezember 2011</b>	Wissenschaftliche Projektmitarbeit am Institut für Sozialpolitik (Wirtschaftsuniversität Wien, Bachelorarbeit)
<b>Seit September 2012</b>	Österreichische Gesellschaft für Transaktionsanalyse (ÖGTA, Dr. Sylvia Schachner): Transaktionsanalytische Ausbildung (Einführungsmodule) für Beratung, Organisation, Pädagogik und Erwachsenenbildung
<b>April- Juni 2013</b>	Praktikum Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Pädiatrische Neuroonkologie
<b>Seit April 2013</b>	Bildungstrainerin im Rahmen des Projekts ‚NÖ Begabungskompass‘ WIFI-BIZ Niederösterreich - 7./8. Schulstufe
<b>September 2013</b>	Fachtagung Medien – Messe – Migration

### **Sprachkenntnisse**

Deutsch (Muttersprache)

Englisch (Fließend)

Französisch (Grundlagen)

Russisch (Grundlagen)

### **EDV-Kenntnisse**

Office-Anwendungen (ECDL: European Computer Driving Licence)

PASW (SPSS)

R

HTML

Hiermit bestätige ich, dass die vorliegende Arbeit in allen relevanten Teilen selbstständig durchgeführt wurde.