



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Eine Studie zur Entwicklung des akademischen
Selbstkonzepts von Hauptschüler/Innen in
Abhängigkeit von sozialen Vergleichen und dem
impliziten Intelligenzmodell nach C. Dweck

Verfasserin

Sarah Funk

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, im März 2012

Studienkennzahl: A298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuerin: Mag. Dr. Stefana Holocher-Ertl

Danksagung

Ich bedanke mich bei Frau Mag. Dr. Stefana Holocher-Ertl für die engagierte Betreuung meiner Diplomarbeit.

Bei den teilnehmenden Schulen, ihren Direktor/Innen und Lehrer/Innen möchte ich mich herzlich bedanken für die gute Zusammenarbeit. Den Schülern und Schülerinnen danke ich, dass sie diese Arbeit möglich gemacht haben.

Außerdem möchte ich mich bei Anna Sophie Schiff für die positive Zusammenarbeit während der gesamten Untersuchungsplanung bedanken.

Meinen Eltern und meinen Freunden danke ich für ihre hilfreiche Unterstützung.

Abstract (deutsch)

Die vorliegende Studie untersucht die Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts in Abhängigkeit vom sozialen Vergleich. Das akademische Selbstkonzept ist eine wichtige Einflussvariable für die schulische Leistung und das Wohlbefinden der Kinder in der Schule. Die Einschätzung der eigenen Leistungen und Fähigkeiten entsteht hauptsächlich durch soziale Vergleiche innerhalb der Bezugsgruppe (der Klasse). Beim Übergang in eine weiterführende Schule wechseln die Kinder in eine leistungshomogenere Umgebung. Abhängig von der Leistungsstärke der Klasse wurde in früheren Untersuchungen häufig ein negativer Effekt der Bezugsgruppe auf das Fähigkeitsselbstkonzept nachgewiesen. Diese Studie untersucht daher, welche der Variablen, die soziale Vergleiche beeinflussen können und im Bezug zur Schulleistung stehen, von Bedeutung für die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts sind.

Anhand einer Stichprobe von 238 zehn- bis elfjährigen Hauptschülern in Niederösterreich wurden die Leistungen der Schüler in Deutsch und Mathematik mit einem für diese Untersuchung gekürzten Schulleistungstest (*Hamburger Schulleistungstest*) erfasst. Das akademische Selbstkonzept wurde mittels zweier unterschiedlicher Fragebögen (*DISK-Gitter mit SKSLF-8 & SESSKO*) erhoben. Zudem wurden die moderierenden Variablen der Zielorientierung (Lern- und Leistungsmotivation), der Bezugsnormorientierung und der impliziten Intelligenzkonzepte (nach Carol Dweck) mit weiteren Fragebögen ermittelt.

Mittels einer Regressionsanalyse konnte gezeigt werden, dass eine Orientierung am eigenen Lernzuwachs für eine positive Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts wichtig ist. Als positive Einflussvariable konnten die individuelle Bezugsnormorientierung und die Lernzielorientierung festgestellt werden. Auch Annäherungs-Leistungsziele, die für das erfolgszuversichtliche Aufsuchen von Leistungssituationen stehen, sind ein wichtiger Prädiktor für das Fähigkeitsselbstkonzept. Der positive Einfluss der Leistung selbst auf das Selbstkonzept erwies sich als nur gering. Die Lern- und Leistungsmotivation wirkte nicht über ihre Bedeutung für die Leistung, sondern war unabhängig von der Schulleistung ein wichtiger Faktor für die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts. Negativ hingegen wirkten die Arbeitsvermeidung und die Vermeidungs-Leistungsziele. Eine positive Motivation gegenüber dem Lernen ist somit entscheidend für ein gutes Fähigkeitsselbstkonzept.

Abstract (Englisch)

This study examines the development of an academic self-concept subject to social comparison. The academic self-concept is an important predictor for the academic performance and wellbeing of children in school. The assessment of one's own achievements and abilities emerges principally through social comparison within the reference group (the class). With the crossover into secondary school the children move into a performance-homogenous environment. Depending on the level of performance of the class, earlier studies have often demonstrated the negative impact of the reference group on the academic self-concept.

This study therefore examines which of the variables can influence the social comparison and, in relation to school performance, are important for the emergence of the academic self-concept.

Using a test sample of 238 10-11 year old secondary school pupils in Lower Austria, the performances of the school children in the subjects of German and Mathematics were recorded using a shortened version of a school achievement test (*Hamburger Schulleistungstest*). The academic self-concept was raised with the use of two different questionnaires (*DISK-Gitter with SKSLF-8 & SESSKO*). Furthermore, the moderated variables of the goal orientation (learning and performance motivation), the reference norm-orientation and the implicit theories of intelligence (according to Carol Dweck) were ascertained with the use of further questionnaires.

With the use of a regression analysis it could be shown that an orientation towards one's own learning growth is important for a positive development of the academic self-concept. The individual reference norm orientation and learning goal orientation could be established as a predictor. Performance approach orientation goals that signify success-confident performance situations are also an important predictor for the academic self-concept. The positive influence of achievement itself appeared to be only minor.

The learning and performance motivation proved to be an important factor for the development of the academic self-concept not through its significance for performance but rather independent of the school performance. Work avoidance and the performance avoidance orientation proved to be negative however. In comparison, a positive motivation for learning is therefore crucial for a good academic self-concept.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	1
Abstract (deutsch).....	2
Abstract (Englisch).....	3
I. Einleitung	7
Das Fähigkeitsselbstkonzept: Definition und Einleitung.....	7
II. Theoretischer Teil	11
1.Theorien des Fähigkeitsselbstkonzepts	11
1.1 Das hierarchische Selbstkonzeptmodell nach Shavelson, Hubner und Stanton (1976).....	11
1.2 Revision des hierarchischen Selbstkonzeptmodells.....	12
1.3 <i>Internal/External Frame of Reference Model</i>	13
1.3.1 Zum Zusammenhang von Leistung und Fähigkeitsselbstkonzept .	15
2. Effekte der Bezugsgruppe auf das Fähigkeitsselbstkonzept.....	17
2.1 Referenzrahmen bei Vergleichsprozessen.....	17
2.1.1 Die Bezugsnormorientierung	17
2.1.2 <i>Big Fish Little Pond Effect</i>	18
2.1.3 <i>Basking in Reflected Glory Effect</i>	22
3. Das implizite Intelligenzmodell nach Carol Dweck.....	23
3.1 Die Zielorientierung: Lern- und Leistungsziele	25
3.1.1 Zusammenhang von Zielorientierung und Bezugsnormorientierung	26
III. Empirischer Teil	28
4. Durchführung der psychologischen Untersuchung	28
4.1 Untersuchungsplan	28
4.2 Erhebungsinstrumente	30

4.2.1 <i>HST 4/5</i> : Der Hamburger Schulleistungstest für 4./5. Klassen	30
4.2.2 DISK-Gitter mit SKSLF-8:Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten.....	34
4.2.3 <i>SESSKO</i> : Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts	35
4.2.4 Skala zur sozialen und individuellen Bezugsnormorientierung	36
4.2.5 <i>SELLMO-S</i> : Skalen zur Erfassung der Lern- & Leistungsmotivation	38
4.2.6 Das implizite Intelligenzmodell nach C. S. Dweck	39
4.3 Durchführung der Untersuchung	40
4.4 Hypothesen	42
4.5 Stichprobe	44
5. Ergebnisse.....	46
5.1 Deskriptive Auswertung und Prüfung der Unterschiede zwischen den Klassen und Geschlechtern.....	46
5.1.1 Leistung: Hamburger Schulleistungstest für 4./5. Klassen.....	46
5.1.2 Verteilung der Schulnoten.....	53
5.1.3 Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten: <i>DISK-Gitter mit SKSLF-8</i>	54
5.1.4 Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts: <i>SESSKO</i>	57
5.1.5 Zielorientierung: <i>SELLMO</i> – Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation	60
5.1.6 Bezugsnormorientierung.....	64
5.1.7 Das implizite Intelligenzkonzept nach Carol Dweck.....	65
5.1.8 Untersuchungsbeobachtungen.....	68
5.2 Prüfung der Unterschiede zwischen der Hauptschule und der Neuen Mittelschule	70
5.2.1 Unterschiede in der Leistung	70

5.2.2 Unterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept.....	71
5.2.3 Unterschiede in den Lern- und Leistungszielorientierungen	72
5.2.4 Unterschiede in den Bezugsnormorientierungen	72
5.3 Interkorrelationen	74
5.3.1 Implicit Intelligence Model, Bezugsnorm und Zielorientierungen ...	74
5.3.2 Zielorientierung und Leistung.....	76
5.3.3 Zielorientierung und Fähigkeitsselbstkonzept.....	77
5.3.4 Fähigkeitsselbstkonzept und Leistung	78
5.4 Regressionsanalyse	79
5.4.1 Beschreibung der Methode.....	79
5.4.2 Beschreibung der Variablen.....	79
5.4.3 Modellzusammenfassung	80
5.4.4 Identifikation relevanter Prädiktoren	82
5.5 Vergleich Hauptschule - Gymnasium	84
6. Diskussion	90
7. Zusammenfassung	97
8. Literatur.....	99
Tabellenverzeichnis.....	103
Abbildungsverzeichnis.....	104
9. Anhang	106
Curriculum Vitae	116

I. Einleitung

Das Fähigkeitsselbstkonzept: Definition und Einleitung

Das Fähigkeitsselbstkonzept wird allgemein als die Gesamtheit der Gedanken bezüglich der eigenen Fähigkeiten verstanden (Meyer, 1984). Das schulische Fähigkeitsselbstkonzept kann somit als *Gesamtheit der Gedanken über die eigenen Fähigkeiten in schulischen Leistungssituationen* definiert werden (Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002).

Das schulische Fähigkeitsselbstkonzept (im Weiteren auch akademisches Selbstkonzept genannt) stellt nach Köller und Baumert (2001) einen wichtigen Prädiktor für schulischen Erfolg und die positive Bewältigung des Ausbildungsweges dar. Es ist von hoher Relevanz, da es Einfluss auf die Schulleistungen, auf das Interesse und auf die Leistungsmotivation hat (Rost, Sparfeldt & Schilling, 2007). Das Fähigkeitsselbstkonzept beeinflusst zudem das seelische Wohlbefinden im schulischen Kontext. Ein positives schulisches Selbstkonzept gilt somit als wünschenswert und förderlich für die Schullaufbahn und die Berufsausbildung (Dickhäuser, 2006). In Kapitel 1 werden die wichtigsten Theorien zum Fähigkeitsselbstkonzept dargestellt und auf dessen Zusammenhang mit der Leistung eingegangen.

Die Einschätzung hinsichtlich der Höhe der eigenen Fähigkeiten hängt nicht nur von den erbrachten Leistungen der Schüler und Schülerinnen¹ ab, sondern auch davon, wie sie ihre Leistungen im Bezug zu anderen (der Klasse/den Mitschülern) bewerten. Soziale Vergleiche bedingen maßgeblich die Entwicklung des schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts. In dieser Diplomarbeit werden Variablen, welche soziale Vergleiche moderieren und somit zu einer positiven Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen könnten, untersucht.

¹ Zur besseren Lesbarkeit soll im Folgenden nur die männliche Form verwendet werden selbstverständlich sind damit Schüler und Schülerinnen gemeint.

Die Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts beruht auf den Resultaten individueller und sozialer Vergleichsprozesse, deren Ausgangsbasis eine erbrachte Leistung darstellt. Das schulische Fähigkeitsselbstkonzept entsteht hauptsächlich durch Erfahrungen mit Bewertung (Leistung/Schulnoten). Wie man seine erbrachten Leistungen beurteilt, ist im Kontext Schule auch sehr von der Umgebung (der Bezugsgruppe) abhängig. Die Klasse bildet für die Kinder einen Referenzrahmen innerhalb welchem sie ihre Beurteilungen vergleichen und bewerten. Auf Basis der daraus gewonnen Informationen erschließen Schüler ihr Wissen um die eigenen Fähigkeiten. Das Fähigkeitsselbstkonzept hängt somit nicht nur von den tatsächlichen Leistungen ab, sondern auch von der Einschätzung des eigenen Könnens in Bezug zu einer bestimmten Norm. Die Bezugsnormorientierung meint die persönliche Präferenz sich individuell oder sozial zu vergleichen. In Kapitel 2 werden die Effekte der Bezugsgruppe auf das Fähigkeitsselbstkonzept besprochen.

Der Wechsel von der Volksschule in eine weiterführende Schule bringt einen Bezugsgruppenwechsel mit sich, der die Schüler vor eine wichtige Entwicklungsaufgabe stellt. Vor allem bei der Bewältigung des Übergangs ist ein positives akademisches Selbstkonzept von großer Bedeutung, da es Einfluss auf eine erfolgreiche Schullaufbahn nimmt. Zudem hat ein positives Selbstkonzept Einfluss auf die psychische Anpassung in der neuen Schule und auf das Stresserleben (Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2006). Das selektive Schulsystem in Österreich bewirkt, dass die Schüler von einer leistungsheterogenen in eine leistungshomogene Gruppe wechseln. Durch den Übertritt in die neue Schule verändert sich die Bezugsgruppe und damit deren Leistungszusammensetzung, wodurch sich das schulische Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler neu formiert (Aust, Watermann & Grube, 2010). Umfassende Studien haben gezeigt, dass die Leistungsstärke der Bezugsgruppe einen negativen Effekt auf das Fähigkeitsselbstkonzept des Einzelnen hat („*Big fish little pond*“-Effekt, vgl. für einen Überblick Marsh, 2005). In dieser Studie soll das akademische Fähigkeitsselbstkonzept genau in dieser kritischen Übergangszeit erfasst werden.

In dieser Diplomarbeit sind auch die impliziten Intelligenzkonzepte nach Carol Dweck und die Zielorientierungen von Interesse, da diese Variablen einen Zusammenhang mit sozialen Vergleichen aufweisen. Nach Carol Dweck (2000) ist die Lern- und Leistungsmotivation einer Person auf zwei verschiedene Theorien über die eigene Intelligenz zu begründen. Es gibt Menschen, die ihre Intelligenz als feststehende Größe („*Entity*“) verstehen und somit davon ausgehen, diese sei nicht durch Lernen zu erweitern. Sie verfolgen eher Leistungsziele und sind davon getrieben, ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. Schülern mit einer Leistungszielorientierung ist der Vergleich mit den Klassenkameraden besonders wichtig. Dies führt dazu, dass sie sich vermehrt sozial vergleichen. Lernzielorientierte Menschen hingegen sehen ihre Intelligenz als veränderbare Größe („*Incremental*“) an. Ihrer Ansicht nach kann durch Lernen die Intelligenz gesteigert werden. Sie orientieren sich an ihrem persönlichen Lernzuwachs und vergleichen sich eher mit vorangegangenen Leistungen, folglich an individuellen Maßstäben. Diese Menschen vergleichen sich somit weniger an sozialen Maßstäben. Die Lern- und Leistungszielorientierung von Schülern hängt eng mit der Präferenz sich eher sozial oder individuell zu vergleichen, zusammen (Aust, Watermann & Grube, 2010). In Kapitel 3 werden die impliziten Intelligenzkonzepte nach Carol Dweck sowie die Zielorientierungen und ihr Zusammenhang mit der Bezugsnormorientierung näher besprochen.

In Umgebungen, in welchen der soziale Vergleich im Vordergrund steht, wirkt sich dies negativ auf das Fähigkeitsselbstkonzepts aus (Aust et al., 2010). Für die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts sollte es demnach positiv sein, sich weniger sozial zu vergleichen. Deshalb werden in dieser Studie neben der Leistung auch die Variablen der Intelligenzkonzepte, der Zielorientierung und der Bezugsnormorientierung erhoben, welche einen Einfluss auf soziale Vergleiche zeigen. Ziel dieser Diplomarbeit ist es, ihren Beitrag zur Entstehung eines positiven Fähigkeitsselbstkonzepts zu untersuchen. Die psychologische Untersuchung wird in Kapitel 4 genauer beschrieben, die verwendeten Fragebögen und Tests werden vorgestellt und die theoretischen Annahmen ausgeführt.

In Kapitel 5 werden zunächst die Ergebnisse deskriptiv dargestellt und die Unterschiede zwischen den Klassen und den Geschlechtern untersucht. Da in dieser Studie sowohl Hauptschulen als auch Schulen des Schulversuchs Neue Mittelschule teilgenommen haben, werden in Kapitel 5.2 Unterschiede zwischen diesen beiden Schultypen im Besonderen betrachtet. Für die Neuen Mittelschulen ist es von großem Interesse, ob sich die veränderte Unterrichtsform, die eine motivierende Lernumgebung, eine individuelle Förderung sowie ein heterogenes Lernumfeld schaffen soll, sich auf das Wohlbefinden der Kinder in der Schule auswirkt. Daraufgehend werden in Kapitel 5.3 die Zusammenhänge der interessierenden Variablen, welche nach den Vorhersagen der Theorie einen Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept haben, untersucht und in Kapitel 5.4 werden die für das akademische Fähigkeitsselbstkonzept relevanten Prädiktoren mittels einer Regressionsanalyse dargestellt. Außerdem werden in Kapitel 5.5 die Schüler der Hauptschule mit einer Stichprobe von Gymnasiasten verglichen, die in einer korrespondierenden Untersuchung (vgl. Schiff, in Vorb.) erhoben wurde, um eventuelle Bezugsgruppeneffekte zu untersuchen. Abschließend werden in Kapitel 6 die Ergebnisse der Studie diskutiert.

II. Theoretischer Teil

1.Theorien des Fähigkeitsselbstkonzepts

1.1 Das hierarchische Selbstkonzeptmodell nach Shavelson, Hubner und Stanton (1976)

Das hierarchische Selbstkonzeptmodell von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) bildet noch heute die Grundlage der Selbstkonzeptforschung. Es stellt die erste systematische Bestandaufnahme dar, in welcher versucht wurde, die Eigenschaften des Selbstkonzepts zu beschreiben und zu konkretisieren. Nach Shavelson et al. (1976, S.411) wird das Selbstkonzept definiert als „a person's perception of himself. These perceptions are formed through his experience with his environment, (...) and are influenced especially by environmental reinforcements and significant others“.

Das Hauptmerkmal des Selbstkonzeptmodells nach Shavelson et al. (1976) ist seine mehrdimensionale hierarchische Struktur (siehe Abbildung 1). Das generelle Selbstkonzept bildet hierbei die oberste Ebene und differenziert sich über mehrere Ebenen bis hin zu spezifischen Verhaltensweisen aus. Auf der Ebene darunter folgt die Aufteilung in akademisches und nicht-akademisches Selbstkonzept, welches sich aus dem sozialen, emotionalen und physischen Selbstkonzept zusammensetzt. Das akademische Selbstkonzept, welches sich auf den schulischen Leistungsbereich bezieht, unterteilt sich in die Selbstkonzepte der einzelnen Schulfächer, wie zum Beispiel Mathematik, Deutsch und Geschichte. Die Multidimensionalität meint, dass die verschiedenen Selbstkonzeptfacetten einzelne Konstrukte darstellen, die unabhängig voneinander messbar sind, aber dennoch miteinander korrelieren.

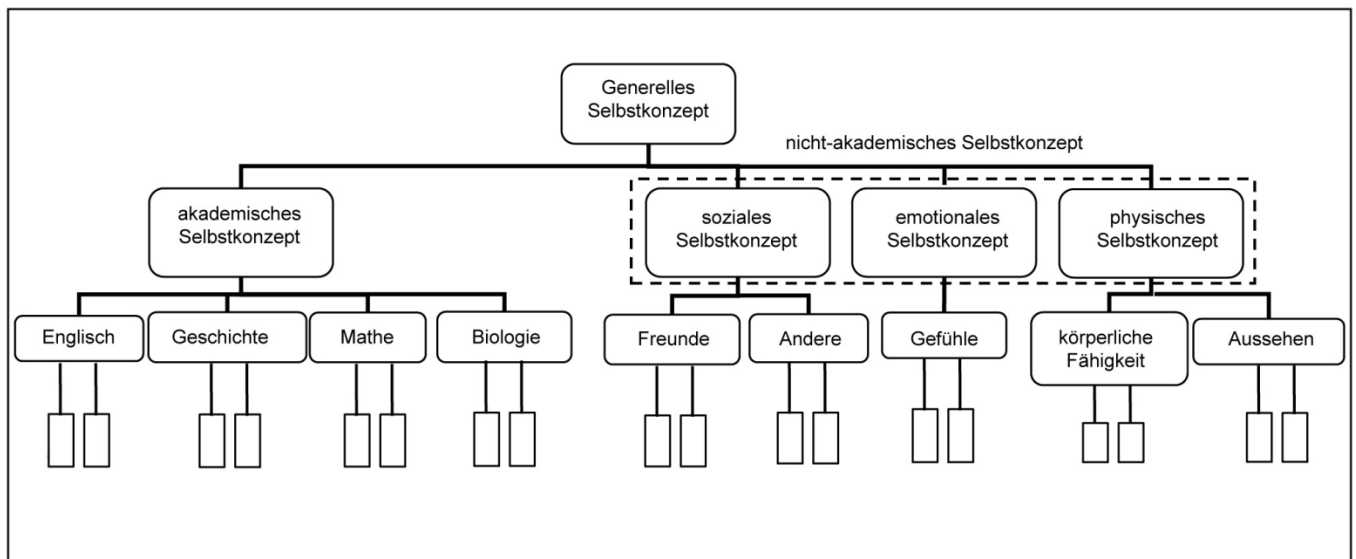


Abbildung 1: Das hierarchische Selbstkonzeptmodell nach Shavelson et al. (1976)

Neben den Annahmen der Multidimensionalität, Strukturiertheit und des hierarchischen Aufbaus sind weitere charakteristische Merkmale dieses Modells die Stabilität des generellen Selbstkonzepts, welche mit absteigender Hierarchieebene abnimmt, die spezifischeren Selbstkonzeptfacetten sind somit weniger stabil, der beschreibende und evaluative Charakter, die Entwicklung und Differenzierung des Selbstkonzepts über die Zeit, die Selbsteinschätzungen werden mit dem Alter situationsunabhängiger und abstrakter, sowie seine klar definierten Beziehungen zu anderen Konstrukten, mit denen es theoretisch in Beziehung steht (Shavelson et al., 1976). In dieser Studie von Interesse ist das akademische Selbstkonzept, welches in folgenden Selbstkonzeptmodellen noch differenzierter betrachtet wird.

1.2 Revision des hierarchischen Selbstkonzeptmodells

In Studien zur Überprüfung des hierarchischen Selbstkonzeptmodells und der darin enthaltenen Faktoren zeigte sich eine komplexere Struktur als angenommen. Die Ergebnisse, die mithilfe des von Marsh entwickelten Self-Descriptive-Questionnaire (SDQ) gewonnen wurden, bestätigten zwar die multidimensionale hierarchische Struktur des Shavelson-Modells (Marsh, 1990b), jedoch mit dem Modell nicht zu vereinbaren war die Erkenntnis, dass sich zwischen mathematischem und verbalem Selbstkonzept kaum Zusammenhänge nachweisen ließen. Damit konnte kein allgemeiner

akademischer Faktor auf der zweiten Hierarchieebene angenommen werden. So konnten Marsh und Shavelson (1985, zit. n. Marsh, 1990b) faktorenanalytisch zeigen, dass sich das Fähigkeitsselbstkonzept auf der zweiten Ebene bereits in zwei Faktoren des akademischen Selbstkonzepts, das verbale und das mathematische Selbstkonzept, unterteilt (Abbildung 2). Dies führte zur Revision des Shavelson-Modells (Marsh, 1986).

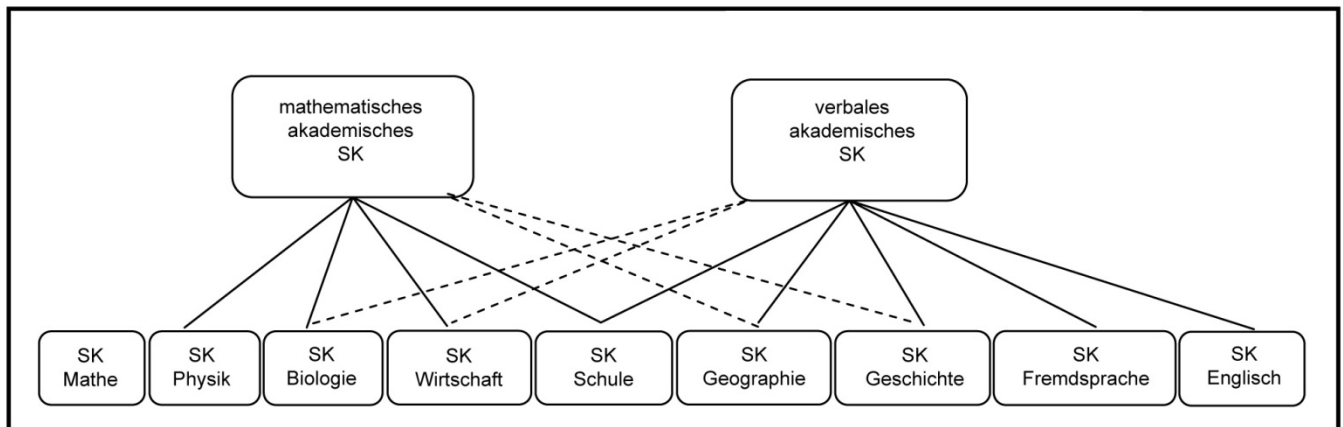


Abbildung 2: Das akademische Selbstkonzept nach Revision des Shavelson-Modells

1.3 Internal/External Frame of Reference Model

Ein wichtiger Erklärungsansatz zur Entstehung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts ist das in der pädagogischen Psychologie sehr häufig untersuchte Bezugsrahmenmodell (*Internal/External Frame of Reference Model*; I/E-Modell) von Marsh (1986). Marsh (1986) konnte feststellen, dass zwischen dem mathematischen und dem verbalen Selbstkonzept nahezu keine Korrelation besteht, trotz positiver Zusammenhänge der Leistungen. Somit wird in diesem Modell die Bildung fachspezifischer Selbstkonzepte aufgrund von zwei zentralen Informationsquellen beschrieben:

Der *externe Bezugsrahmen* stellt interindividuelle bzw. soziale Vergleiche dar, bei denen ein Schüler seine Leistungen in einem Schulfach mit den Leistungen anderer Schüler vergleicht. Diese sozialen Vergleiche zeigen sich in der deutlich positiven Korrelation zwischen der Leistung und dem Selbstkonzept in einem Schulfach.

Der *internale Bezugsrahmen* stellt den dimensionalen Vergleich der eigenen Leistungen in einem Fach mit den Leistungen in einem anderen Fach dar. Ein Schüler der in Mathematik mittlere Leistungen erbringt, jedoch in Deutsch schlecht ist, kann ein sehr gutes mathematisches Selbstkonzept entwickeln, wenn er feststellt, dass er in Mathematik besser ist als in Deutsch. Dieser Effekt der dimensionalen Vergleiche kann als negativer Kontrasteffekt bezeichnet werden. Die intraindividuellen oder dimensionalen Vergleiche führen nach Marsh (1986) zu den niedrigen Korrelationen zwischen den fachspezifischen Selbstkonzepten.

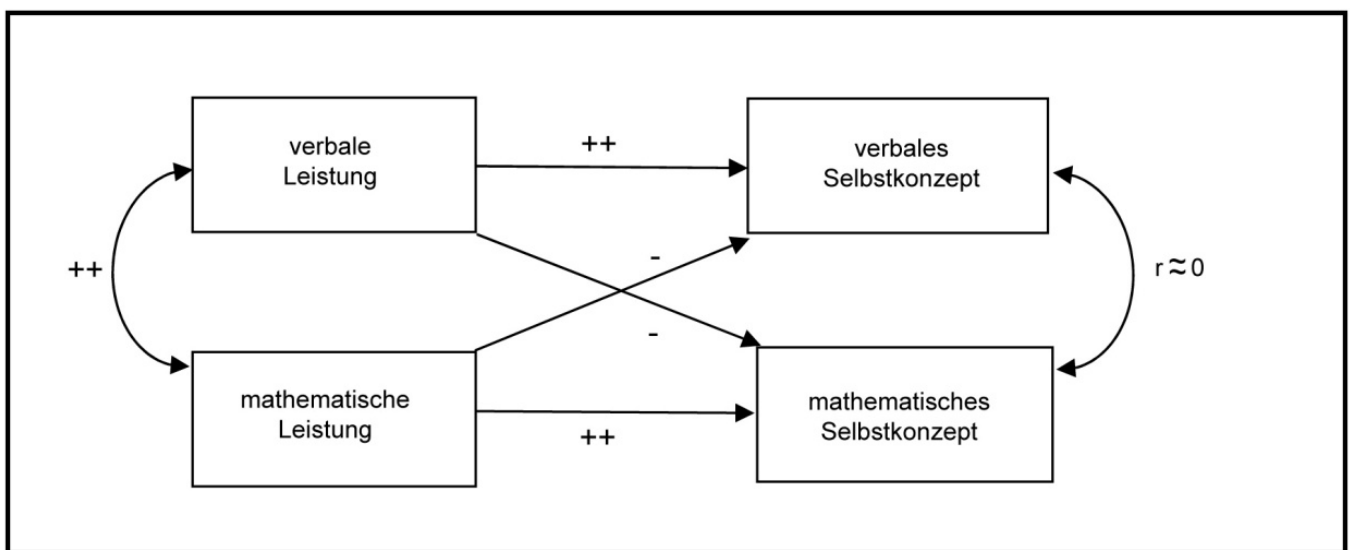


Abbildung 3: Pfadmodell der vorhergesagten Effekte des I/E-Modells (Marsh 1986, S.132)

Die zentralen Annahmen im I/E-Modell sind zum einen die (nahezu) Nullkorrelation zwischen mathematischem und verbalem Selbstkonzept und zum anderen die negativen direkten Effekte der Mathematik-Leistung auf das verbale Selbstkonzept sowie umgekehrt der sprachlichen Leistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept in Mathematik. Typischerweise sind die positiven Effekte der Leistung in einem Fach auf das jeweilige Selbstkonzept stärker als die negativen Effekte auf das Selbstkonzept in einem anderen Fach.

In einer Untersuchung von Möller und Köller (2004) wird von 34 unabhängigen Studien berichtet, die für das I/E-Modell sprechen. So zeigen sich über verschiedene Kulturen hinweg positive Korrelationen der Leistungen

im verbalen und mathematischen Bereich (zwischen $r = .31$ und $r = .94$; $Md = .63$), die fachspezifischen Selbstkonzepte korrelieren jedoch niedriger (zwischen $r = -.13$ und $r = .22$; $Md = .10$). Zwischen Leistung und Selbstkonzept im selben Fach sind die Zusammenhänge durchgehend positiv (zwischen $r = .19$ und $r = 1.0$ für Mathematik $Md = .47$, für die Muttersprache $Md = .39$). Die dimensionalen Vergleiche (Pfade der Leistungsindikatoren in einem Fach auf das akademische Fähigkeitsselbstkonzept in einem anderen Fach) sind im Großteil der referierten Studien negativ und weichen signifikant von null ab.

Auch in längsschnittlich angesetzten Studien lassen sich die Effekte der Leistungsindikatoren auf die Veränderungen des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts zeigen. Marsh und Yeung (1998) konnten den positiven Effekt von (Mathematik- und Englisch-)Noten zu vorherigen Zeitpunkten auf das akademische Selbstkonzept im selben Fach und die negativen Effekte auf das Selbstkonzept im anderen Fach nachweisen.

Diese dimensionalen Vergleichseffekte treten aber nur auf, wenn die Schüler ihre Leistungen in den beiden Fächern als unterschiedlich annehmen. So konnten Möller, Pohlmann, Streblow und Kauffmann (2002) zeigen, dass allein die implizite Überzeugung einer Person über die Spezifität von Begabung die Stärke des dimensionalen Vergleichs beeinflusst. Wenn mathematische und verbale Begabungen als verschieden wahrgenommen werden, kommt es zu stärkeren Kontrasteffekten.

1.3.1 Zum Zusammenhang von Leistung und Fähigkeitsselbstkonzept

Eine wichtige Annahme des oben dargestellten I/E-Modells ist ein positiver Effekt der Leistung in einem Fach auf das jeweilige Selbstkonzept. Der Zusammenhang zwischen Fähigkeitsselbstkonzept und Leistungen konnte schon früh, zum Beispiel in einer Metaanalyse von Hansford und Hattie (1982, zit. n. Eckert, Schilling & Stiensmeier-Pelster, 2006), gezeigt werden. In der zuvor erwähnten Untersuchung von Möller und Köller (2004) sind die Zusammenhänge von Selbstkonzept und Leistung durchgehend positiv und auch in der Studie von Marsh und Yeung (1998) konnte dieser positive Effekt

nachgewiesen werden. Wobei in der Studie von Marsh und Yeung (1998) vorhergegangene Leistung das Fähigkeitsselbstkonzept beeinflusst, kann die Frage der Wirkungsrichtung von Selbstkonzept und Leistung durch korrelative Befunde nicht abschließend geklärt werden.

Es gibt zwei unterschiedliche Ansätze zu der Wirkungsrichtung von Leistung und Fähigkeitsselbstkonzept. Nach dem *Skill-Development*-Ansatz wäre das Fähigkeitsselbstkonzept eine Folge von vorher erbrachter Leistung. Nach einer guten Leistung steigt die Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten (das Selbstkonzept einer Person). Der *Self-Enhancement*-Ansatz dagegen erklärt umgekehrt den Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzepts auf die Leistung. Eine positive Selbsteinschätzung ist demnach die Ursache für das Erbringen von guten Leistungen. Da beide Ansätze in unterschiedlichen Studien bestätigt werden konnten, wäre das *Reciprocal-Effect*-Modell, welches annimmt, dass sich Leistungen und Fähigkeitsselbstkonzept gegenseitig beeinflussen (Marsh & Yeung, 1997), eine weitere Möglichkeit die Zusammenhänge zu erklären. In einer Längsschnittstudie von Marsh und Yeung (1997), die den Zusammenhang zwischen akademischer Leistung und akademischem Selbstkonzept in Mathematik, Englisch und Naturwissenschaften bei 603 Schülern untersuchte, konnten die Annahmen einer gegenseitigen Beeinflussung der Leistung und des Fähigkeitsselbstkonzepts gezeigt werden. Es konnte ein stärkerer Einfluss der Leistung auf das (fachspezifische) Fähigkeitsselbstkonzept als umgekehrt nachgewiesen werden. Die stärksten Effekte der fachbezogenen Leistung auf das jeweilige Selbstkonzept konnten im Fach Mathematik nachgewiesen werden.

Es kann also von einem positiven Zusammenhang ausgegangen werden, die Höhe des Zusammenhangs könnte von den Erfassungsmethoden der Variablen abhängig sein und auch kontextspezifisch variieren. In der Definition von Shavelson et al. (1976, S.411) wird betont, dass das Selbstkonzept, die Wahrnehmung einer Person von sich selbst, besonders beeinflusst wird durch Interaktion mit der Umwelt und wichtige Bezugspersonen. Unterschiedliche Lernumgebungen können somit

Auswirkung auf die Ausprägung von Fähigkeitsselbstkonzepten haben, zum Beispiel bildet die Klasse einen Bezugsrahmen für die Schüler, eine Möglichkeit zu sozialen Vergleichen, welche wiederum Informationen über die eigenen Fähigkeiten bieten.

2. Effekte der Bezugsgruppe auf das Fähigkeitsselbstkonzept

2.1 Referenzrahmen bei Vergleichsprozessen

Nach Marsh und Parker (1984, S.217) basieren die Hypothesen zu einem Referenzrahmen (*frame of reference*) auf zwei Annahmen: Schüler vergleichen ihre akademischen Leistungen mit den Fähigkeiten anderer Schüler innerhalb ihrer Schule oder ihrer Referenzgruppe und sie nutzen diesen relativen Eindruck über ihre Fähigkeiten als eine Basis, um ihr akademisches Fähigkeitsselbstkonzept zu formen.

Aus der Sicht der Referenzrahmentheorie wird die Veränderung des Fähigkeitsselbstkonzepts also nicht aufgrund der Leistung an sich erklärt sondern als Ergebnis eines Leistungsvergleichs verstanden. Bei gleicher Leistung können ganz unterschiedliche Vergleichsergebnisse resultieren, je nachdem, mit welchen Leistungen man sich vergleicht (Dickhäuser, 2006).

2.1.1 Die Bezugsnormorientierung

Die eigenen Leistungen sind ausschlaggebend für die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts, jedoch ist die Bewertung der eigenen Leistung abhängig von Vergleichsprozessen, welche innerhalb verschiedener Bezugssysteme stattfinden.

Bezugsnormen sind die in diesen Systemen verankerten Standards, welche zur Leistungsbeurteilung herangezogen werden. Im Leistungsbereich werden nach Heckhausen (1974, zit. n. Dickhäuser & Rheinberg, 2003) die *kriteriale/sachliche*, *individuelle* und *soziale* Bezugsnorm unterschieden.

Eine Beurteilung der eigenen Leistung nach einer *sachlichen* Bezugsnorm wäre der Vergleich mit einem objektiven Kriterium, wie zum Beispiel einem erreichten Lernziel. Eine gute Leistung liegt hiernach vor, wenn das Lernziel erreicht wurde.

Bei der *individuellen* Bezugsnorm steht der Vergleich mit der eigenen vorangegangenen Leistung bei ähnlichen Aufgaben im Vordergrund (temporaler Vergleich). So werden individuelle Verbesserungen als gute Leistung, individuelle Rückschritte aber als schlechte Leistung beurteilt. Individuell-dimensionale Vergleiche dagegen würden Vergleiche zwischen den eigenen Leistungen in unterschiedlichen Fächern bedeuten (wie im I/E-Modell postuliert, siehe Kapitel 1.1.3).

Wird die eigene Leistung mit den Resultaten anderer Schüler verglichen, spricht man von einer *sozialen* Bezugsnorm. Leistungen die über dem Durchschnitt liegen, gelten als gut, unterdurchschnittliche Leistungen als schlecht. Um die Beurteilung der eigenen Leistungen innerhalb dieses Bezugssystems zu verbessern, müsste man die anderen Schüler leistungsmäßig übertreffen. Dies ist in leistungsheterogenen Gruppen aber weniger wahrscheinlich, weshalb in solchen Gruppen die Leistung eher als stabil wahrgenommen wird und es auch eher zu stabilen kausalen Attributionen (Begabung, Anstrengung, Motivation) kommt (Dickhäuser & Rheinberg, 2003).

Personen unterscheiden sich darin, welche Bezugsnorm sie primär für Vergleiche heranziehen. Diese persönliche Präferenz wird als Bezugsnormorientierung bezeichnet (Rheinberg, 2001). In der vorliegenden Studie soll untersucht werden, ob die Präferenz einer Person sich eher sozial oder individuell zu vergleichen (die Bezugsnormorientierung) Auswirkungen auf die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts hat.

2.1.2 Big Fish Little Pond Effect

Herbert W. Marsh beschreibt diesen Effekt wie folgend: gleichfähige Schüler weisen niedrigere selbst wahrgenommene akademische Fähigkeiten und

niedrigere akademische Selbstkonzepte auf, wenn sie sich mit fähigeren Schülern vergleichen und höhere wahrgenommene Fähigkeiten und Fähigkeitsselbstkonzepte, wenn sie sich mit weniger fähigen Schülern vergleichen (Marsh 1987, S.281). Im Rahmen der Theorie des „*Big fish little pond*“-Effekts (BFLP-Effekt) wird die Bezugsgruppe, auf welche sich die sozialen Vergleiche beziehen, definiert als die anderen Schüler einer Schule bzw. Klasse.

In besonders leistungsstarken Schulen mit homogenen Lerngruppen, wie sie nach dem Schulübertritt, wegen des selektiven Schulsystems in Österreich, für die Gymnasien angenommen werden, hätten die Schüler demnach weniger Möglichkeit zu positiven Abwärtsvergleichen, was zu niedrigeren Fähigkeitsselbstkonzepten führen sollte.

Demnach ist nicht der eigene objektive Leistungsstand für die Ausprägung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts ausschlaggebend, sondern der wahrgenommene eigene Leistungsstand innerhalb einer relevanten Bezugsgruppe. Somit wirkt sich eine Erhöhung des durchschnittlichen Leistungsniveaus einer Klasse bei konstanter individueller Leistung negativ auf das Fähigkeitsselbstkonzept aus (Lüdtke & Köller, 2002; Marsh, 1990a). Als Resultat sozialer Vergleichsprozesse beschreibt der „*Big fish little pond*“-Effekt also einen negativen Einfluss der mittleren Klassenleistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept eines Schülers bei Konstanzhaltung der individuellen Leistung. Hingegen korreliert auf Individualebene die Höhe der akademischen Leistung positiv mit dem Fähigkeitsselbstkonzept, wie bereits im I/E-Modell beschrieben. Die theoretischen Vorhersagen des BFLP-Effekts sind in Abbildung 4 veranschaulicht.

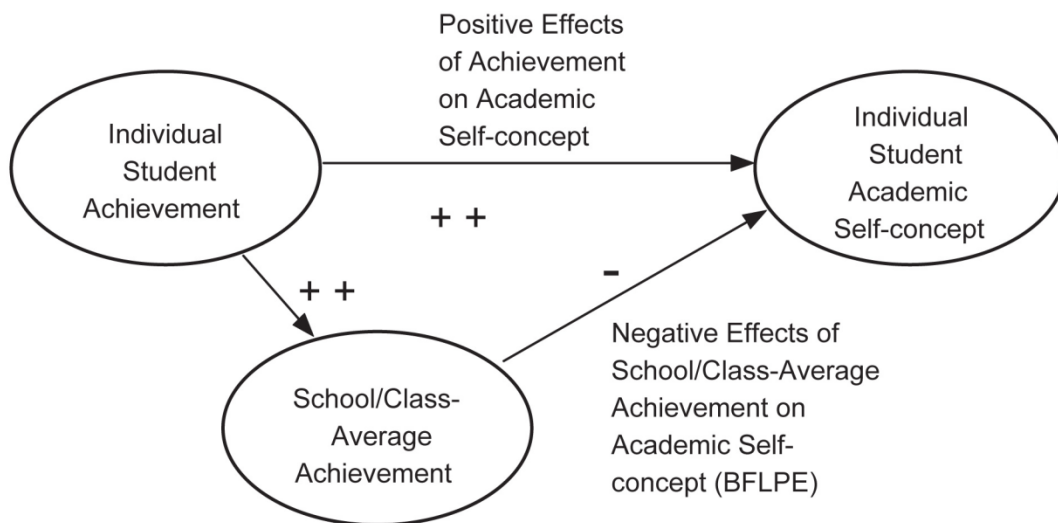


Abbildung 4: Theoretische Vorhersagen des BFLPE (Marsh, 2005, S.120)

Daraus resultiert die Annahme, dass leistungsgleiche Schüler abhängig von der Leistungsstärke der Bezugsgruppe unterschiedliche Fähigkeitsselbstkonzepte entwickeln, da mit steigendem Leistungsniveau der Klasse (bzw. Schule), das Fähigkeitsselbstkonzept abnimmt.

In der vorliegenden Studie sollen zum Einen mögliche Unterschiede der Schüler in den Neuen Mittelschulen und den Hauptschulen, jedoch hinsichtlich des BFLP-Effekts auch Unterschiede zwischen Hauptschulen und Gymnasien untersucht werden.

In den letzten Jahren wurde das Konzept des BFLP-Effekts häufig kritisiert (Dai, 2004; Dai & Rinn, 2008). Die Bewertung der eigenen Fähigkeiten und somit die Veränderungen im Selbstkonzept zu einer einfachen Funktion der eigenen Leistung relativ zu einer lokalen Norm festzulegen, vereinfache die Vergleichsprozesse allzu sehr. Dass die Prozesse sozialer Vergleiche wesentlich komplexer sein können, wird nicht beachtet. Zum Beispiel sind soziale Aufwärtsvergleiche nach Festinger (1954) keineswegs immer negativ für das Selbstkonzept. Sie werden gezielt gesucht, um die eigene Motivation und Leistung an Bessere anzupassen. Nach Festinger suchen Menschen aktiv nach sozialen Vergleichen, wenn sie sich bei der Bewertung ihrer Leistung unsicher sind. Demnach werden soziale Vergleiche freiwillig

aufgesucht und sind nicht von Nöten, wenn man sich seiner Leistung sicher ist. In den Studien zum BFLPE wird sowohl die Art des sozialen Vergleichs als auch die Bezugsgruppe, also der Referenzrahmen, auf welchen sich die Vergleiche beziehen, vorgegeben. Die Annahme, dass der Bezugsrahmen eine von der Umgebung erzwungene feststehende Größe ist, rechtfertigt in der Literatur zum BFLPE die Verwendung von Pfadkoeffizienten vom Leistungsdurchschnitt der Schule bzw. Klasse zum akademischen Fähigkeitsselbstkonzept des Schülers. Diese Direktionalität der sozialen Vergleiche (siehe Abbildung 4) wird in den entsprechenden theoretischen Vorhersagen vorausgesetzt. Mit wem, wann und wie Schüler sich sozial vergleichen, wird hierbei nicht genügend berücksichtigt. Soziale Vergleiche können auch mit Einzelpersonen, zum Beispiel ähnlichen Anderen gesucht werden; es könnten Aufwärtsvergleiche mit ein wenig besseren Mitschülern gemacht werden oder Abwärtsvergleiche mit etwas schlechteren Gleichaltrigen, zu jedem beliebigen Zeitpunkt. Menschen stellen mehrere Vergleiche gleichzeitig an und deren Effekte unterscheiden sich, ob bei Abwärtsvergleichen Selbstschutz oder bei Aufwärtsvergleichen (siehe Kapitel 2.1.3) Information zur Selbstverbesserung angestrebt wird. Welche Vergleiche gewählt werden ist abhängig von individuellen und kontextspezifischen Variablen, wie Bedürfnissen oder Motiven (Dai & Rinn, 2008).

Verschiedene Vergleichsrahmen erzeugen unterschiedliche Informationen über die eigene Leistung und über das akademische Fähigkeitsselbstkonzept. So untersuchten Skaalvik und Skaalvik (2002) in Bezug auf das „*Internal/External Frame of Reference*“-Modell verschiedene Referenzrahmen im Kontext Schule, die zur Entstehung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen könnten. Ein Schüler kann seine Leistungen in einem Fach zu einem Zeitpunkt mit den Leistungen in einem anderen Fach vergleichen (Annahme des I/E-Modells), er kann aber auch die Leistung in einem Fach über einen längeren Zeitraum betrachten (individuelle temporale Vergleiche). Oder er kann seine Leistung in Bezug zu seinen Zielen, wie auch zu den Anstrengungen, die er in einem Fach erbracht hat, setzen.

Die aktive Regulation von sozialen Vergleichen ist abhängig von den Motiven einer Person. Je nachdem welche Motivation zugrunde liegt, welche Ziele verfolgt werden, können soziale Situationen ganz unterschiedlich interpretiert werden. Das Verständnis von zugrundeliegenden Zielen ist wichtig, um überhaupt verstehen zu können, wie sich Menschen vergleichen (Dai & Rinn, 2008). Die Ziele und Motivation einer Person in Lern- und Leistungssituationen werden auch Untersuchungsgegenstand dieser Diplomarbeit sein (siehe Kapitel 3).

In den Arbeiten von Marsh und Kollegen (2000) wurden außer dem „*Basking in reflected glory*“-Effekt keine möglichen kontext- oder personenspezifischen Variablen untersucht, die den BFLP-Effekt moderieren könnten.

2.1.3 *Basking in Reflected Glory Effect*

Der BFLP-Effekt betrachtet nur jene sozialen Vergleiche, wobei das Besser- oder Schlechter-Sein im Vergleich zu anderen, der Rangplatz innerhalb einer Bezugsgruppe, entscheidend ist. Soziale Vergleiche müssen aber nicht immer negativ für das eigene Selbstkonzept sein, wie zum Beispiel die positiven Effekte der Selbsterhöhung zeigen können. Wenn ein Schüler sich zugehörig fühlt zu jener Gruppe, anhand welcher er Aufwärtsvergleiche ausführt, kann es zu einem positiven Assimilationseffekt, dem „*Basking in reflected glory*“-Effekt, kommen. Vor allem, wenn der Eintritt in eine selektive Gruppe, wie die Aufnahme in eine höher bildende Schule beim Schulübertritt, mit Verdienst (Leistungen in der Volksschule) und Wettbewerb einhergeht (Dai, 2004) und somit Stolz auslöst. Aus dem Gefühl der Zugehörigkeit zu einer Gruppe, deren Status in einem bestimmten Bereich oder hinsichtlich einer bestimmten Fähigkeit hoch angesehen ist und die von der vergleichenden Person geschätzt wird, resultiert eine Identifikation mit dem Ruhm dieser Gruppe (Cialdini, Borden, Throne, Walker, Freeman & Sloan, 1976). Es erfolgt eine Aufwertung der sich vergleichenden Person in bestimmten Bereichen, wie zum Beispiel dem akademischen Fähigkeitsselbstkonzept (Schwarzer, Jerusalem & Lange, 1982). Beim „*Basking in reflected glory*“-Effekt führt die Erhöhung der mittleren Schulleistung der Referenzgruppe, unabhängig von

der individuellen Leistung, im Gegensatz zum BFLP-Effekt, zu einem höheren Fähigkeitsselbstkonzept (Marsh, Kong & Hau, 2000).

3. Das implizite Intelligenzmodell nach Carol Dweck

Bei der Genese des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts sind auch die impliziten Annahmen, die man über seine Fähigkeiten hat, von Bedeutung. Implizite Intelligenztheorien bezeichnen die Vorstellung eines Individuums in Hinblick auf die Veränderbarkeit der eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten, der eigenen Intelligenz (Dweck & Leggett, 1988).

Das Modell von C. Dweck beschreibt, wie intrapsychische Prozesse unter dem Einfluss der impliziten Theorie über die eigene Intelligenz ein bestimmtes Verhalten prädisponieren können. So lag das ursprüngliche Forschungsinteresse von Dweck et al. (1988) in den unterschiedlichen Reaktionstypen bei unlösbaren Aufgaben. Im Schulalltag werden Kinder häufig mit Lern- und Leistungssituationen konfrontiert, die zu Misserfolg führen und bei einigen Kindern hilfloses Verhalten auslösen. Nach Dweck et al. gibt es zwei unterschiedliche Reaktionstypen auf Misserfolg: Kinder des „*mastery*“-Reaktionstyps (meisterndes Verhalten) reagieren mit positivem Affekt, größerer Ausdauer und motivational positiven Attributionen auf Misserfolg. Bei Kindern des hilflosen Reaktionstyps („*helpless*“) wird dagegen das weitere Bearbeiten einer schwierigen Aufgabe durch geringe Erfolgserwartungen, welche mit negativen Emotionen und ungünstigen Attributionen einhergehen, verhindert.

Dweck et al. erklären diese Unterschiede anhand der These, dass Verhalten in Leistungssituationen durch die zugrundeliegenden Ziele einer Person bestimmt wird. Demnach sind die verschiedenen Reaktionen auf Misserfolg durch zwei unterschiedliche motivationale Orientierungen beziehungsweise Ziele zu erklären. Dweck und Leggett (1988) identifizieren die Lern- und Leistungszielorientierung. Eine Person die nach Lernzuwachs (Steigerung der eigenen Fähigkeiten) strebt, sei lernzielorientiert, eine leistungszielorientierte Person strebe hingegen nach Beurteilung der eigenen Kompetenzen. Beiden

Dispositionen liegen nach Dweck et al. die impliziten Intelligenztheorien zugrunde. Wer seine Intelligenz für veränderbar hält (*Incremental Theory*) entwickelt eine Lernzielorientierung, wer seine Intelligenz dagegen als eine feststehende Größe (*Entity Theory*), also als unveränderbar wahrnimmt, wird eher eine Leistungszielorientierung ausbilden. Die Grundbegriffe der Theorie von Dweck et al. sind in Tabelle 1 zusammengefasst (Dweck & Leggett, 1988, S.259).

Tabelle 1: Implizite Persönlichkeitstheorien, Zielorientierungen und Verhaltensmuster in Leistungssituationen

Implizite Persönlichkeitstheorie	Zielorientierung	Wahrgenommene Fähigkeit	Verhaltensmuster
Entity Theory (Intelligenz ist nicht veränderbar)	Performance goal	hoch	Mastery reaction (sucht Herausforderungen; hohe Ausdauer)
		niedrig	Helpless reaction (meidet Herausforderungen; geringe Ausdauer)
Incremental Theory (Intelligenz ist veränderbar)	Learning goal	hoch oder niedrig	Mastery reaction (sucht Herausforderungen, bei denen etwas gelernt werden kann; hohe Ausdauer)

Diese impliziten Überzeugungen eines Menschen über seine Intelligenz erweisen sich als zuverlässigen Prädiktor für seine Zielorientierung, wirken sich mehr oder weniger günstig auf das Lern- und Leistungsverhalten aus und beeinflussen somit auch das schulische Selbstkonzept. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll untersucht werden wie die impliziten Theorien über die Zielorientierungen zur Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen.

3.1 Die Zielorientierung: Lern- und Leistungsziele

Die Zielorientierung wird als „*motivationale Ausrichtung von Personen in Lern- und Leistungskontexten*“ verstanden (Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2004, S.94). Wie bereits in Kapitel 3 angesprochen unterscheidet Dweck zwei Arten von Zielen, Lernziele („*Learning goal*“) und Leistungsziele („*Performance goal*“). Die Motivation einer Person, danach zu streben, ihre Kompetenzen und Fähigkeiten zu erweitern, wird in der Dimension der Zielorientierung als *Lernziel* zusammengefasst. Von einer *Leistungszielorientierung* dagegen wird gesprochen, wenn die Person danach strebt, ihre vorhandenen Fähigkeiten zu zeigen oder nicht vorhandenes Wissen zu verbergen. Hier steht nicht der Lernprozess im Vordergrund, sondern die zu erbringende Leistung. Innerhalb der Leistungsziele werden nach Elliot (1999) zwei Varianten unterschieden: Die Annäherungs-Leistungsziele und die Vermeidungs-Leistungsziele. Bei den *Annäherungs-Leistungszielen* steht das Verhalten im Vordergrund, die eigenen Fähigkeiten zu beweisen, bei den *Vermeidungs-Leistungszielen* dagegen, vermeintlich nicht vorhandene Fähigkeiten vor Anderen zu verbergen. Bei beiden Leistungszielorientierungen stehen soziale Vergleiche im Vordergrund, folglich wird angenommen, dass leistungszielorientierte Schüler häufiger soziale Vergleiche durchführen, als lernzielorientierte Schüler (Schöne, 2007).

Erhebungsinstrumente zu den Zielorientierungen enthalten in der Regel außerdem ein weiteres Ziel, bei welchem weder Lern- noch Leistungsanreize bestehen. Bei einem Schüler mit dem Ziel der *Arbeitsvermeidung* liegt die Motivation allein darin, möglichst wenig Arbeit zu investieren. Personen mit einer hohen Ausprägung in dieser Tendenz zeigen kein Interesse in der Beurteilung von Lernerfolg, Fähigkeiten oder Leistungsergebnissen.

Die Zielorientierung bedingt die Motivation in Lern- und Leistungskontexten maßgeblich (Aust, Watermann & Grube, 2010). Eine stärkere Ausprägung der Lernzielorientierung gilt als wünschenswert, da bei der Aufgabenbearbeitung in diesem Fall das Ziel der Steigerung der eigenen Kompetenzen zugrunde liegt. Dies sichert langfristiges Engagement und somit gute Leistungen. Auch

bei den Annäherungsleistungszielen kommt es kurzfristig zu guten Leistungen, es werden Situationen angestrebt, die das eigene Können zeigen sollen, wobei aber nicht die für langfristiges Lernen wichtigen Tiefenverarbeitungsstrategien verwendet werden. Vermeidungsleistungsziele hingegen führen kurz- und langfristig zu schlechteren Leistungen, da Situationen, für die das eigene Können nicht ausreichen könnte, vermieden werden (Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002). Die Zielorientierungen, vermittelt durch die impliziten Theorien, sollten also über ihre Bedeutung für Schulleistungen die Entwicklung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzept beeinflussen, denn gute Leistungen wirken sich positiv auf das Selbstkonzept der Schüler aus.

3.1.1 Zusammenhang von Zielorientierung und Bezugsnormorientierung

Die Zielorientierung weist, wie in Kapitel 3.1 angedeutet, auch einen Zusammenhang mit den Vergleichsprozessen in der Schule auf. Eine Leistungszielorientierung unterstützt den Vergleich mit den Mitschülern (soziale Vergleiche), wohingegen eine Lernzielorientierung den Vergleich mit den eigenen früheren Leistungen (individuell-temporale Vergleiche) bedeutsam werden lässt. Schöne, Dickhäuser, Spinath und Stiensmeier-Pelster (2004) untersuchten in einer Arbeit den Zusammenhang zwischen Zielorientierungen und Bezugsnormorientierungen. Die Annahmen waren, dass Personen jene Bezugsnormorientierung bevorzugen, welche Informationen zu den von ihnen verfolgten Zielen bietet. Eine Lernzielorientierung sollte mit einer individuellen Bezugsnormorientierung einhergehen, eine Leistungszielorientierung dagegen mit einer sozialen Bezugsnormorientierung.

Diese Annahmen konnten bestätigt werden. Es konnte über verschiedene Stichproben hinweg (Schüler, Studenten und Eltern) bei Selbst- sowie Fremdbeurteilung, gezeigt werden, dass lernzielorientierte Schüler eher individuelle Vergleichsmaßstäbe bevorzugen, wohingegen leistungszielorientierte Schüler eher soziale Vergleiche anstellen.

In der vorliegenden Studie sollen die oben beschriebenen Variablen erhoben werden. Zusammenhänge der Art der impliziten Theorien mit den Zielorientierungen und deren Auswirkungen auf schulische Leistungen wurden bereits nachgewiesen. Auch hat sich gezeigt, dass die Bezugsnormorientierung eine wichtige Rolle bei den Vergleichsprozessen, welche zur Bildung des Fähigkeitsselbstkonzepts ausschlaggebend sind, spielt. Das Zusammenspiel ist sehr komplex und inwiefern die Variablen über die Leistung das Selbstkonzept beeinflussen oder direkt wirken, ist nicht eindeutig geklärt.

Daher sollen die Zusammenhänge der verschiedenen Konstrukte untereinander und ihre Einflüsse auf die Genese des akademischen Selbstkonzepts in der hier beschriebenen Studie im Vordergrund stehen.

III. Empirischer Teil

4. Durchführung der psychologischen Untersuchung

Die Fragestellung dieser Diplomarbeit ist die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts bei einem Bezugsgruppenwechsel, abhängig von der Leistung und unter Beachtung der Moderatorvariablen der impliziten Intelligenztheorien, der Zielorientierung und der Bezugsnormorientierung.

All diese Variablen stehen in Bezug zur Leistung in der Schule und haben somit Auswirkung auf das schulische Fähigkeitsselbstkonzept. Ziel dieser Studie ist es herauszufinden, welche Variablen zu einem positiven Fähigkeitsselbstkonzept beitragen können, wie sie zusammenwirken und ob sie somit negative Bezugsgruppeneffekte abschwächen könnten.

Im Interesse dieser Studie steht auch der negative Bezugsgruppeneffekt auf das Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler. Hierfür ist es wichtig eine leistungsmäßig bessere Vergleichsstichprobe zu haben. Im Rahmen einer anderen Diplomarbeit wurde eine Stichprobe von Gymnasiasten (vgl. Schiff, in Vorb.) getestet, deren Daten dafür verwendet werden, um den „*Big fish little pond*“-Effekt zu überprüfen.

4.1 Untersuchungsplan

In dieser Studie wurden 238 Schüler der ersten Klassen in 9 Hauptschulen getestet. Das Alter der Testpersonen lag zu diesem Zeitpunkt zwischen 10 - 11 Jahren.

Der Testzeitpunkt sollte nahe dem Schulwechsel sein, da hier gerade ein Bezugsgruppenwechsel stattgefunden hat. Da auch Leistungsrückmeldungen die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts beeinflussen, wurde die Erhebung im 2. Schulhalbjahr möglichst kurz nach der Schulrückmeldung (damit schon eine Notenrückmeldung in der neuen Lernumgebung stattgefunden hat) angestrebt.

Die Untersuchung sollte im Klassenverband stattfinden, um den Bezugsrahmen der Klasse zu sichern und auch den Klassendurchschnitt der Leistung erheben zu können. Außerdem wurden für diese Studie die Hauptschulen bewusst außerhalb von Wien gesucht, da hier der Leistungsvergleich repräsentativer für das gesamte Österreich ist.

Für die Untersuchung des „*Big fish little pond*“-Effekts ist es notwendig, eine leistungsstärkere mit einer leistungsschwächeren Lernumgebung zu vergleichen. Somit wurde eine korrespondierende Studie in mehreren Wiener Gymnasien (Anna Sophie Schiff, in Vorb.) durchgeführt, deren Daten hier gemeinsam verwendet werden, um auf diese Frage eingehen zu können. Eine direkte Gegenüberstellung der akademischen Selbstkonzepte von Schülern in verschiedenen leistungsstarken Lernumfeldern soll Aufschluss darüber liefern, ob sich der BFLPE auch in Österreich nachweisen lässt.

Zur Überprüfung des „*Big fish little pond*“-Effekts soll also der Zusammenhang zwischen Leistung und schulischem Fähigkeitsselbstkonzept erhoben werden. Abhängige Variablen hierbei sind die verschiedenen Fähigkeitsselbstkonzepte (absolut/ fachspezifisch). Diese wurden zum einen mittels den „Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzeptes“ (*SESSKO*) nach Dickhäuser, Schöne, Spinath und Stiensmeier-Pelster (2002) und zum Anderen mit dem „Differentiellen schulischen Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten“ (*DISK-Gitter* mit *SKSLF-8*) von Rost, Sparfeldt und Schilling (2007) erfasst.

Die unabhängigen Variablen dieser Untersuchung sind die Schulleistungen der Schüler, welche anhand einer gekürzten Version des Hamburger Schulleistungstest für 4. und 5. Klassen erhoben wurden, sowie die Zielorientierung, welche mit den „Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation bei Schülern“ (*SELLMO-S*) von Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne und Dickhäuser (2002) erfasst wurde, die Bezugsnormorientierung und das implizite Intelligenzkonzept. Die dazu verwendeten Fragebögen werden im folgenden Abschnitt vorgestellt.

4.2 Erhebungsinstrumente

4.2.1 HST 4/5 : Der Hamburger Schulleistungstest für 4./5. Klassen

Der *Hamburger Schulleistungstest für vierte und fünfte Klassen (HST 4/5)* von Mietzel, Willenberg, Poerschke und Peek (2001) misst für die Schulleistung relevante Fähigkeiten in den Bereichen Sprache (*Sprachverständnis*), sinnverstehendes Lesen (*Leseverständnis*), passives Rechtschreibwissen (*Rechtschreibung*), Zahlenverständnis und Rechenfähigkeit (*Mathematik*) sowie den Umgang mit grafischen Informationen (*Informationsentnahme aus Karten, Tabellen und Diagrammen*).

Der Test soll es zum einen ermöglichen den erreichten Lernstand der Kinder in der Volksschule zu vergleichen, als auch den Lehrkräften der weiterführenden Schulen eine Grundlage für die Unterrichtsplanung zu bieten.

Die Eichung des *HST 4/5* wurde 1997 in 13 Bundesländern Deutschlands an einer repräsentativen Stichprobe von 1770 Schülern aus ganzen Schulklassen der 5.Stufe (entspricht den 1.Klassen in Österreich) durchgeführt. Auch unter den Gesichtspunkten Alter, Geschlecht und Muttersprache bildet die Eichstichprobe die Grundgesamtheit der deutschen Fünftklässler gut ab. Die interne Konsistenz des Verfahrens ist sehr gut, das Maß für die Reliabilität des Tests beträgt im Bereich Sprachverständnis $\alpha = .89$, im Bereich Rechtschreibung $\alpha = .89$ und im Bereich Mathematik $\alpha = .86$. Auch die externe Validität konnte als gut nachgewiesen werden, die Korrelation mit einem Außenkriterium (ein in Hamburg bereits erfolgreich eingesetzter Schulleistungstest für 6. und 7. Klassen) beträgt $r = .81$.

Da der *HST 4/5* mit 14 Untertest zu den fünf Bereichen eine reine Testdauer von 129 min hat, was eine Testvorgabe von 3 Schulstunden geteilt auf 2 Tage vorausgesetzt hätte, wurden in dieser Studie nur die für Mathematik und Deutsch relevanten Untertests der Skalen Sprachverständnis, Rechtschreibung und Mathematik ausgewählt.

Die Aufgaben sind nach dem Multiple-Choice-Verfahren aufgebaut, wobei eine von vier Antwortalternativen richtig ist. Nicht so der Untertest zum passiven Rechtschreibwissen, hier müssen Fehlschreibungen in einem gegebenen Text unterstrichen werden.

Die eingesetzten Skalen sollen kurz beschrieben werden:

Sprachverständnis

Der Bereich Sprachverständnis setzt sich aus den zwei Untertests *Wörter* und *Sätze* zusammen, welche wichtige Aspekte der Kenntnis der deutschen Sprache prüfen. Insgesamt sind hier 27 Aufgaben von den Kindern zu bearbeiten.

Die Aufgabe im Untertest *Wörter* ist es Synonyme zu finden. Zu einem hervorgehobenen Wort, das in einen kurzen sprachlichen Zusammenhang gestellt ist, soll aus vier alternativ zur Auswahl stehenden Wörtern eines gesucht werden, welches es ersetzen könnte.

Eine lustige Schulstunde	
☐ a	langweilige
☐ b	fröhliche
☐ c	lange
☐ d	ausgefallene

Abbildung 5: Beispielaufgabe des Untertests *Wörter*

In diesem Untertest soll die Kenntnis von Wörtern, das Erkennen von Bedeutungsunterschieden und das Urteilsvermögen im sprachlichen Zusammenhang geprüft werden.

Im Untertest *Sätze* wird die Sprachbeherrschung unter grammatikalischen Gesichtspunkten geprüft. Es sollen Kenntnisse zur Verwendung von Nomina, Artikel und Pronomen, Verben, Präpositionen, Konjunktionen und der Konstruktion von komplexen Sätzen erhoben werden. In den Aufgaben

werden sowohl Fehler, die häufig in der Umgangssprache angewandt werden sowie schriftliche Fehler gleichermaßen thematisiert. Es werden ein bis zwei zusammenhängende Sätze auf drei Zeilen verteilt. In einer der Zeilen kann ein Fehler enthalten sein, welche markiert werden soll. Falls jeder Satz fehlerfrei ist, kann die vierte Antwortmöglichkeit „kein Fehler“ markiert werden.

☐ a	Erwin hat einen Käfer gefangen.
☐ b	Er sperrt ihn in eine Schachtel.
☐ c	In den Deckel hat er Löcher gebohrt.
☐ d	(kein Fehler)

Abbildung 6: Beispielaufgabe des Untertests Sätze

Rechtschreibung

Im Rechtschreibtest wird den Kindern ein Text mit 31 Fehlern vorgegeben. Die Aufgabe der Schüler ist es die Fehlschreibungen zu markieren, die Kenntnis der Zeichensetzung wird hierbei nicht geprüft. Mit dieser Aufgabe wird das passive Rechtschreibwissen getestet.

Du bist Redakteurin oder Redakteur einer Schülerzeitung. Ihr wollt unbedingt etwas über die Vorbereitungen zum großen Schulfest schreiben. Euer Reporter Max war dabei. Er hat blitzschnell berichtet. Leider hat seine Rechtschreibung in der Eile etwas gelitten. Lies den Text durch und kontrolliere die Rechtschreibung. Die Satzzeichen sind alle richtig. Unter jedem Wort steht so ein Feld: ☐ Markiere die Felder unter den Wörtern, die <u>falsch</u> geschrieben sind. Es war schon dunkel, als ich zufällig um die Schule schlich. Ich erspehte, ... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
--

Abbildung 7: Instruktion und Beispielaufgabe des Untertests Rechtschreibung

Mathematik

Zum Bereich Mathematik gehören drei Untertests, welche das Verständnis von Zahlen und Rechenoperationen sowie mathematisches Wissen in alltäglichen Situationen mit insgesamt 30 Aufgaben prüfen.

Im Untertest *Zahlenverständnis* werden Fähigkeiten wie die Vorstellungen über die Größen von Zahlen, das Wissen um die Bedeutung von Ziffern und deren verschiedene Darstellungsformen getestet.

Der Untertest *Größen* prüft das Verständnis von Größen im Umgang mit Maßeinheiten, deren Erfassung und Umrechnung im Alltag.

Der Untertest *Rechnen* überprüft die Anwendung von Rechenoperationen und deren Verständnis.

Welche der Zahlen ist größer als Hundert, aber kleiner als Tausend?

☐ a 1234

☐ b 98

☐ c 799

☐ d 12 487

Abbildung 8: Beispielaufgabe des Untertests Zahlenverständnis

In dieser gekürzten Version des *HST 4/5* wurden in Anlehnung an Titscher (2004) die Fragen zu „*helpless*“- und „*mastery*“- Reaktion eingebaut.

Nach den ersten 4 Fragen, in der Mitte und am Ende eines jeden Untertests wurden die Kinder gebeten, sich eine leichtere, gleich schwierige oder schwierigere Aufgabe zu wünschen (siehe Abb.9).

Angenommen du könntest dir die nächste Aufgabe aussuchen. Was für eine Aufgabe würdest du wählen?

Ich würde eine

...leichtere gleich schwierige schwierigere

... Aufgabe wählen.

Abbildung 9: Frage zur „helpless-/mastery“-Reaktion

Zusätzlich wurden auch die Schulnoten erhoben: Die Schüler sollten angeben, welche Noten sie im Zeugnis und in der letzten Schularbeit im Fach Deutsch und Mathematik erhalten hatten.

Bezüglich der möglichen Einschränkung, dass die Schüler ihre Noten nicht wahrheitsgemäß wiedergeben, soll auf den empirischen Nachweis von Dickhäuser und Plenter (2005) verwiesen sein, dass diese Angaben ausreichend zuverlässig sind.

4.2.2 DISK-Gitter mit SKSLF-8:

Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten

Der von Rost, Sparfeldt und Schilling entwickelte Fragebogen (2007) erfasst neben dem allgemeinen schulischen Selbstkonzept (*SKSLF-8*) auch schulfachspezifische Selbstkonzeptfacetten (*DISK-Gitter*) in den sechs Fächern „Mathematik“, „Deutsch“, „Englisch“, „Physik“, „Geschichte“ und „Biologie“. Der Aufbau des Erhebungsinstruments entspricht dem theoretischen Hintergrund des Selbstkonzeptmodells von Shavelson, Hubner und Stanton (1976), wonach dieses durch einen hierarchischen, mehrdimensionalen Aufbau gekennzeichnet ist.

In Abhängigkeit von der Fragestellung können diese Skalen auch unabhängig voneinander vorgegeben werden. In dieser Untersuchung wurden das allgemeine Fähigkeitsselbstkonzept sowie die Selbstkonzeptfacetten für Mathematik und Deutsch erhoben. Jede Skala beinhaltet acht Itemstämme,

welche jeweils identisch sind, wobei das jeweilige Schulfach in eine Lücke gedanklich eingefügt werden soll.

Zum Beispiel: „*Ich weiß in... (Mathematik) die Antwort auf eine Frage schneller als die anderen*“. Das Antwortformat ist sechsstufig und reicht von 1 („*trifft gar nicht zu*“) bis 6 („*trifft genau zu*“). Das Verfahren eignet sich sehr gut als Gruppentest und hat eine Bearbeitungsdauer von circa 10 Minuten. Die vorliegenden Normen für die 7. – 10. Klasse beruhen auf einer Gesamtstichprobe von 5589 Schülern.

Die Autoren betonen die Relevanz fähigkeitsbezogener Selbsteinschätzungen im schulischen Kontext aufgrund ihrer fundamentalen Bedeutung für Lern- und Leistungsverhalten. Dem Verfahren liegt die Definition des Fähigkeitsselbstkonzepts von Piers (1984, zit. n. Pohlmann, 2009) zugrunde, welche den selbstbeschreibenden und den evaluativ-affektiven Aspekt des Selbstkonzepts betont. Dementsprechend wurde sowohl der deskriptive Aspekt (Selbstbeschreibung) als auch der evaluativ-affektive Aspekt (Selbstbewertung) in die Konzeption des Fragebogens miteinbezogen.

Die statistische Überprüfung der Gütekriterien erwies sich als zufriedenstellend, die Homogenität innerhalb der Teilstichproben des *SKSLF-8* liegt zwischen $\alpha = .81$ und $\alpha = .83$ (mit einer Retest-Reliabilität zwischen $r_{tt} = .71$ und $r_{tt} = .80$) und der sechs *DISK*-Skalen zwischen $\alpha = .91$ und $\alpha = .95$ (Retest-Reliabilität zwischen $r_{tt} = .70$ und $r_{tt} = .90$).

4.2.3 SESSKO: Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts

Die „Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts“ (*SESSKO*) von Schöne, Dickhäuser, Spinath und Stiensmeier-Pelster (2002) sind ein Fragebogen für Schüler von der vierten bis zur zehnten Klassenstufe. Unter dem Fähigkeitsselbstkonzept verstehen die Autoren der *SESSKO* die kognitiven Repräsentationen eigener Fähigkeiten und schließen affektive Inhalte aus den Items aus. Der Annahme folgend, dass die kognitiven Repräsentationen des Fähigkeitsselbstkonzepts mit unterschiedlichen Bezugsnormen in Verbindung stehen, werden bezugsnormspezifische

Fähigkeitsselbstkonzeptrepräsentationen erhoben. Durch insgesamt 22 Items werden vier Kategorien des akademischen Selbstkonzepts erfasst: So wird in der Skala „*Schulisches Selbstkonzept – sozial*“ das Selbstkonzept mit der Betonung des Vergleichs mit anderen Mitschülern erfasst. Im Gegensatz dazu drückt die Skala „*Schulisches Selbstkonzept – individuell*“ den Vergleich mit den eigenen bisherigen Leistungen in der Vergangenheit aus. Die Einstufung der Leistungen auf der Basis eines sachlichen Kriteriums wird anhand der Skala „*Schulisches Selbstkonzept – kriterial*“ erhoben. Schließlich besteht auch die Möglichkeit das akademische Selbstkonzept ohne expliziten Bezug zu einer Bezugsnorm zu erheben („*Schulisches Selbstkonzept – absolut*“). Die in den vier Skalen enthaltenen Statements thematisieren Begabung, Intelligenz, Fähigkeit und Lernfähigkeit ebenso wie die Bewältigung von Anforderungen.

Die Items, Aussagen wie „*Ich bin in der Schule...weniger begabt als früher...begabter als früher*“, sollen von der Testperson auf einer fünfstufigen Skala eingeschätzt werden. Die Antwortkategorien sind jeweils inhaltlich auf die Items ausgerichtet, die mittlere Antwortkategorie entspricht einer *weder/noch*-Kategorie. Die Skalen erfassen das absolute und kriteriale Fähigkeitsselbstkonzept mit fünf Items, das individuelle und soziale Fähigkeitsselbstkonzept mit sechs Items, jeweils in geblockter Form. Die *SESSKO* eignen sich zur Vorgabe als Gruppentest. Die Bearbeitungsdauer beträgt maximal 15 Minuten.

In einer Konstruktionsstichprobe von 216 Schülern zeigt sich eine gute Reliabilität der Skalen mit einer internen Konsistenz von Cronbach's $\alpha = .74$ (kriterial), $\alpha = .86$ (sozial), $\alpha = .85$ (individuell), $\alpha = .81$ (absolut). In der Gesamtstichprobe ($N = 3326$) lagen die Split-half-Reliabilitäten der Skalen über zahlreiche Untersuchungen hinweg zwischen $r = .81$ und $r = .89$.

4.2.4 Skala zur sozialen und individuellen Bezugsnormorientierung

Zur Erfassung der Bezugsnormorientierung der Schüler wurde eine von denselben Autoren entwickelte „*Skala zur sozialen und individuellen Bezugsnormorientierung*“ vorgegeben (Schöne, Dickhäuser, Spinath &

Stiensmeier-Pelster, 2004). Je Skala werden drei Items vorgegeben, welche die individuelle und die soziale Bezugsnormorientierung erfassen.

Das Antwortformat dieser Items ist fünfstufig und reicht von absoluter Ablehnung „*stimmt gar nicht*“ (1) bis zu absoluter Zustimmung „*stimmt genau*“ (5). Der Skalenwert einer Person wird aus der Summe der gegebenen Antworten berechnet, dividiert durch die Zahl der beantworteten Fragen. Um eine valide Einschätzung zu erhalten, werden zur Berechnung der Hypothesen nur Skalenwerte verwendet, die sich vollständig aus je drei beantworteten Items zusammensetzen.

Tabelle 2: Itemformulierung der Skala „individuelle Bezugsnormorientierung des Schülers“

Was ist für dich in Mathe/Deutsch eine „gute Leistung“?

Eine gute Leistung in Mathe/Deutsch ist, ...

...wenn sie besser ist als die Leistung davor.

...wenn man sich verbessert hat.

...wenn man mehr Aufgaben richtig hat als beim letzten Mal.

Tabelle 3: Itemformulierung der Skala „soziale Bezugsnormorientierung des Schülers“

Was ist für dich in Mathe/Deutsch eine „gute Leistung“?

Eine gute Leistung in Mathe/Deutsch ist, ...

...wenn sie besser ist als die Leistung der anderen.

...wenn man besser ist als andere in der Klasse.

...wenn man mehr Aufgaben richtig hat als die Klassenkameraden.

4.2.5 SELLMO-S: Skalen zur Erfassung der Lern- & Leistungsmotivation

Die Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation von Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne und Dickhäuser (2002) dienen der Erfassung von Zielorientierungen als „*motivationale Anteile bei Lern- und Leistungsdefiziten*“. In der pädagogisch-psychologischen Diagnostik wird dieses Verfahren vor allem dann eingesetzt, wenn trotz ausreichender Fähigkeiten einer Person Leistungsdefizite vorliegen. SELLMO-S bezeichnet die für Schüler konzipierte Version, welche in dieser Untersuchung vorgegeben wurde. Es handelt sich um einen Fragebogen, bestehend aus 31 Items, denen vier Skalen zugrunde gelegt sind. Unterschieden werden „Lernziele“, „Annäherungs-Leistungsziele“, „Vermeidungs-Leistungsziele“ sowie die „Arbeitsvermeidung“. Theoretisch stützt sich die Konzeption der Skalen auf die Theorien der Leistungsmotivation nach Ames (1992, zit. n. Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002) und Elliot (1999). Ausgehend von der Unterteilung in Lern- und Leistungsziele differenziert der Fragebogen die Leistungsziele nach Elliot (1999) noch weiter in „Vermeidungs-Leistungsziele“ und „Annäherungs-Leistungsziele“. Im Manual wird die Beziehung der Lernziele zur individuellen Bezugsnorm und die der Leistungsziele zur sozialen Bezugsnorm von den Autoren hervorgehoben. Wichtig erscheint in diesem Kontext auch, dass die Beziehung der Zielorientierung zum Fähigkeitsselbstkonzept nicht außer Acht gelassen wird, so finden sich im Manual beispielsweise Hinweise darauf, dass Vermeidungs-Leistungsziele bei negativem Fähigkeitsselbstkonzept zu schlechteren Leistungen führen können.

Die Items sind auf einer fünfstufigen Antwort-Skala von „*stimmt gar nicht*“ (1) bis „*stimmt genau*“ (5) zu beantworten. Die SELLMO-S eignen sich für Schüler ab der 4. Klasse und können sehr gut als Gruppentest vorgegeben werden. Die Gesamtstichprobe für die Normierung umfasst insgesamt 3105 Schüler und wurde in die Klassenstufen 4. – 6. und 7. – 10. aufgeteilt. Die statistischen Befunde belegen die zufriedenstellende Reliabilität mit Split-half-Reliabilitäten der Gesamtstichprobe zwischen $r_{tt} = .73$ und $r_{tt} = .78$. Auch die Untersuchungen zur Gültigkeit des Verfahrens sind vielversprechend, da sich

substantielle Zusammenhänge mit verwandten Konstrukten nachweisen ließen.

4.2.6 Das implizite Intelligenzmodell nach C. S. Dweck

Um Rückschlüsse auf die impliziten Vorstellungen der Schüler über die Veränderbarkeit ihrer eigenen Intelligenz ziehen zu können, wurden in Anlehnung an die Untersuchungen von Dweck zwei Fragen zu den impliziten Intelligenzkonzepten vorgegeben.

In der Untersuchung von Bandura und Dweck (1985, zit. n. Dweck & Leggett, 1988; Dweck, 2000) wurden Testpersonen acht Aussagen vorgelegt, denen sie zustimmen oder die sie ablehnen sollten. Bei einer Überprüfung dieser acht Fragen in einer deutschen Studie (Zuba, 2008), konnte aber nur für zwei dieser Aussagen ein Erklärungswert gefunden werden. Somit werden in dieser Diplomarbeit nur die zwei folgenden Aussagen vorgegeben.

Tabelle 4: Aussagen zum impliziten Intelligenzkonzept

1. „Meine Intelligenz ist eine Eigenschaft, die sich nicht verändert.“
2. „Ich kann neue Dinge lernen, aber ich kann dadurch meine Intelligenz nicht wirklich ändern.“

Erfolgt in beiden Fällen eine Zustimmung, so können die Schüler als der „*Entity*“-Theorie zugehörig klassifiziert werden. In der Arbeit von Birgit Zuba (2008, S.26) wurden diese Fragen bereits aus demselben Grund verwendet.

Um die Grundlage für die Klassifizierung der Schüler zur „*Entity*“- oder zur „*Incremental*“-Theorie zu erweitern, wurde während des Leistungstests zudem die Frage zum „*helpless*“- vs. „*mastery*“-Reaktionstyp vorgegeben (siehe Kapitel 4.2.1, Abb.9).

4.3 Durchführung der Untersuchung

Die Untersuchung fand im Zeitraum von Mai bis Juni 2011 statt. Die teilnehmenden Hauptschulen in Niederösterreich hatten zuvor eine kurze Beschreibung der Studie mit Darstellung der Untersuchungsfragen erhalten. Zusätzlich wurden Briefe an Eltern und Lehrer/Innen (siehe Anhang F) beigelegt, mit einem abzutrennenden Abschnitt für die Einverständniserklärung der Eltern. Falls es von der Schulleitung gewünscht wurde, hat sich die Testleiterin bereits einige Tage vor der Testung der Klasse vorgestellt.

Die Testung fand als Gruppensetting in den Klassenräumen während der regulären Schulzeit statt. Falls mehrere Klassen zu testen waren, wurde die Testung der weiteren Klassen gleichzeitig, betreut von einer psychologischen Testleiterin, durchgeführt. Kinder, die aufgrund fehlenden Einverständnisses ihrer Eltern nicht teilnehmen durften, wurden gebeten sich still zu beschäftigen. Meist waren die Lehrer/Innen anwesend, hielten sich aber im Hintergrund.

Zu Beginn der Untersuchung wurde den Kindern erklärt, es ginge darum, wie sie sich in der Schule fühlten und was ihnen in der Schule wichtig sei. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass sie Teil einer großen Untersuchung an mehreren Schulen einschließlich Gymnasien sind.

Die Testung dauerte zwischen 80 und 90 Minuten, aufgeteilt in zwei Schulstunden. In der ersten Schulstunde wurden in dieser Reihenfolge 1. der Fragebogen zur Lern- und Leistungsmotivation, 2. die Fragen zum Intelligenzkonzept und den Bezugsnormorientierungen sowie der Fragebogen zum schulischen Fähigkeitsselbstkonzept (*SKSLF-8*) mit den differentiellen Fähigkeitsselbstkonzeptskalen (*DISK-Gitter*) und 3. die Skalen zum schulischen Selbstkonzept (*SESSKO*) in drei Blöcken vorgegeben. Als Instruktion wurde jene des *SELLMO* gewählt, weil dieser als erstes vorgegeben wurden und weil die darauf folgenden Fragebögen ähnliche

Antwortformate haben. Bei jedem Block wurde nochmals darauf geachtet, dass die Kinder die Aufgabenstellung verstanden hatten.

Auf dem ersten Fragebogen fand jedes Kind ein abnehmbares Kärtchen mit Code, welches es vor sich auf den Tisch legen sollte. Der Code wurde auf jedem Fragebogen nebst den demographischen Angaben wie Schultyp, Klasse, Geschlecht und Alter von den Schülern eingetragen. Zuerst wurde eine Beispielaufgabe mit den Kindern gemeinsam erarbeitet, wobei darauf hingewiesen wurde, dass sie die Fragen für sich selbst beantworten sollten, bei Verständnisschwierigkeiten aber bei der Testleiterin leise nachfragen dürften.

Nach einer zehn minütigen Pause wurde in der zweiten Schulstunde der Leistungstest durchgeführt. Die Kinder durften sich als Hilfsmaterialien ein Papier, Lineal, Spitzer und Radiergummi bereitlegen. Die Testleiterin erklärte den Schülern, dass es leichte und schwierige, bekannte und unbekannte Aufgaben geben würde, und gab ihnen die explizite Anweisung nicht zu raten, sondern bei Schwierigkeiten zur nächsten Aufgabe weiter zu gehen.

Beim Austeilen der Testhefte (Form A und B, farblich gekennzeichnet) wurde darauf hingewiesen, dass jeder Schüler leise für sich alleine arbeiten sollte. Wieder wurde bei jedem Untertest eine Beispielaufgabe gemeinsam erarbeitet. Wenn von den Schülern gewünscht, wurden zwischen den Untertests kleine Pausen mit Erholungsübungen gemacht. Es gab je Untertest eine vorgegebene Zeitbeschränkungen, Kinder die schneller in der Bearbeitung waren, wurden gebeten, ihre Ergebnisse zu überprüfen oder sich still zu beschäftigen, um die anderen Kinder nicht zu stören.

Im Anhang an den Leistungstest wurden die Schüler nach ihren Schulnoten in der letzten Schularbeit sowie in der Schulschlichtung gefragt.

4.4 Hypothesen

Vergleich Hauptschule – Neue Mittelschule: Unterschiedshypothesen

Da sich die Stichprobe der Hauptschulen aus verschiedenen Schultypen zusammensetzt, nämlich herkömmlichen Hauptschulen und Modellschulen des Schulversuchs der Neuen Mittelschulen, sollen diese beiden Schultypen auf Unterschiede untersucht werden.

H₀1a: Es besteht kein Unterschied in Bezug auf die Leistung zwischen den Schülern der Hauptschulen und der Neuen Mittelschulen.

H₀1b: Es besteht kein Unterschied in Bezug auf das Fähigkeitsselbstkonzept zwischen den Schülern der Hauptschulen und der Neuen Mittelschulen.

H₀1c: Es besteht kein Unterschied in Bezug auf die Zielorientierung zwischen den Schülern der Hauptschulen und der Neuen Mittelschulen.

H₀1d: Es besteht kein Unterschied in Bezug auf die Bezugsnormorientierung zwischen den Schülern der Hauptschulen und der Neuen Mittelschulen.

Annahmen zur Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts:

Es wird davon ausgegangen, dass das Intelligenzkonzept nach Carol Dweck einen Einfluss auf die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts hat. Kinder, die eine „Entity“-Theorie haben weisen zum einen Leistungsziele auf, welche wiederum mit verstärkten sozialen Vergleichen einhergehen. Leistungsziele wirken sich unter Anderem negativ auf die Leistung aus, wobei von der Leistung angenommen wird, dass sie einen Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzepts hat. Andererseits wird von Kindern mit einer „Incremental“-Theorie angenommen, dass sie lernzielorientiert sind und sich eher individuell vergleichen. Eine Lernzielorientierung wirkt sich positiv auf die Leistung aus, daher wird angenommen, dass sie positiv zur Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzeptes beiträgt. In dieser Studie soll nun untersucht werden, welche dieser Faktoren relevant für die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts sind.

Vergleich Hauptschule – Gymnasium

In dieser Studie soll auch ein Vergleich zwischen Hauptschule und Gymnasium stattfinden.

Es wird angenommen, dass die Hauptschüler aufgrund des „*Big fish little pond*“-Effekts (BFLPE) ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept haben, als die Schüler des Gymnasiums.

Die Annahmen des „*Big fish little pond*“-Effekts sagen aus, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der individuellen Leistung und dem Fähigkeitsselbstkonzept gibt, dass es aber aufgrund sozialer Vergleiche zu einem negativen Effekt der mittleren Klassenleistung (bei Konstanzhaltung der individuellen Leistung) auf das akademische Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler kommt. Dieser sollte in der Stichprobe der Gymnasiasten größer ausfallen, da jene Schüler wegen ihrer homogenen Leistungsgruppe weniger Möglichkeit zu positiven Abwärtsvergleichen haben.

4.5 Stichprobe

Die weitere Beschreibung bezieht sich auf die Stichprobe der Haupt- und Neuen Mittelschüler, da diese in der vorliegenden Arbeit vorrangig analysiert wurden. Zu Informationen zu der Stichprobe der Gymnasiasten siehe Schiff (in Vorb.).

Die Stichprobe setzt sich aus Schülern der 1. Klassen aus fünf Haupt- und vier Neuen Mittelschulen zusammen. Insgesamt wurden die Daten von 238 Kindern aus 14 verschiedenen Klassen erhoben. Tabelle 5 zeigt die Stichprobe nach Klasse und Geschlecht aufgeteilt.

Tabelle 5: Stichprobenverteilung nach Schulen, Klassen und Geschlecht

Schule		Geschlecht		
	Klasse	männlich	weiblich	gesamt
HS BerndorfII		10	10	20
NMS Purkersdorf		5	10	15
HS Auersthal		7	7	14
NMS Klosterneuburg		6	7	13
HS Lassee	1a	6	8	14
	1b	5	14	19
IMS Pressbaum		7	3	10
HS Leobersdorf	1a	14	8	22
	1b	11	12	23
MMS Neunkirchen	1a	7	6	13
	1b	9	10	19
	1c	15	4	19
HS Hirtenberg	1a	7	11	18
	1b	8	11	19
gesamt		117	121	238

HS= Hauptschule, NMS= Neue Mittelschule, IMS= Interessenorientierte Mittelschule, MMS= Medien-Mittelschule

Der Anteil von Jungen und Mädchen ist sowohl in den Hauptschulen als auch in den Neuen Mittelschulen sehr ausgewogen. Die Stichproben sind in den zwei zu vergleichenden Schultypen von unterschiedlicher Größe (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Verteilung der Stichprobe nach Schultyp und Geschlecht

Schultyp	Geschlecht		gesamt
	männlich	weiblich	
Hauptschule	68	81	149
Neue Mittelschule	49	40	89
gesamt	117	121	238

Die Geschlechterverteilung ist nicht signifikant unterschiedlich in den beiden Schultypen; der Chi-Quadrat-Test ($\chi^2 = 1.978$; $df = 1$; $p = .160$) fällt nicht signifikant aus.

Wie im Untersuchungsplan beschrieben, geht es in dieser Diplomarbeit um Hauptschüler der ersten Klassen, wobei davon ausgegangen wurde, dass diese zwischen 10 – 11 Jahre alt sind. Das durchschnittliche Alter der Schüler liegt bei 11,02 Jahren. In Tabelle 7 sind die Verteilung und die Verteilungshäufigkeiten der Gesamtstichprobe angeführt.

Tabelle 7: Verteilungshäufigkeiten des Alters der Gesamtstichprobe

Alter	Häufigkeit	Prozent
10	58	24,4
11	125	52,5
12	47	19,7
13	8	3,4
gesamt	238	100

5. Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse gliedert sich in fünf Abschnitte. In Kapitel 5.1 werden zuerst die deskriptiven Befunde und die Unterschiede zwischen den Klassen und Geschlechtern dargestellt. Anschließend werden in Kapitel 5.1.8 die Untersuchungsbeobachtungen angeführt. In Kapitel 5.2 werden die Ergebnisse zu den Unterschiedshypothesen (H_{01a-d}) zwischen Hauptschule und Neuer Mittelschule vorgestellt. In Kapitel 5.3 folgen die Interkorrelationen zwischen den interessierenden Variablen. Zur Prüfung der Annahmen zur Genese des Fähigkeitsselbstkonzepts werden in Kapitel 5.4 die Ergebnisse einer Regressionsanalyse präsentiert. In Kapitel 5.5 wird abschließend der Vergleich zwischen Hauptschulen und Gymnasien durchgeführt.

5.1 Deskriptive Auswertung und Prüfung der Unterschiede zwischen den Klassen und Geschlechtern

5.1.1 Leistung: Hamburger Schulleistungstest für 4./5. Klassen

Die Skalen Sprachverständnis, Rechtschreibung und Mathematik des Hamburger Schulleistungstest 4./5. (Mietzel, Willenberg, Poerschke & Peek, 2001) wurden als relevant für die Schulleistung in Deutsch und Mathematik erhoben. Zuerst sollen die Lösungshäufigkeiten dieser drei Skalen, also wie viele Aufgaben die Kinder lösen konnten, dargestellt werden.

Mit den in Abbildung 10-12 dargestellten Lösungshäufigkeiten kann gezeigt werden, dass die Aufgabenschwierigkeit eine gute Streuung aufweisen. Die Graphen zeigen eine Normalverteilung. Im Durchschnitt sind etwa die Hälfte der Aufgaben gelöst worden, das heißt, die Items waren weder zu schwer oder zu leicht. Der Test war demnach angemessen für die Hauptschüler.

Die Items von Untertest 1 und 2 werden zusammen addiert zur Skala Sprachverständnis, womit es insgesamt 27 Items zu lösen gibt. Dargestellt sind in Abbildung 10 die Lösungshäufigkeiten der Aufgaben für die beiden Untertestergebnisse zusammen.

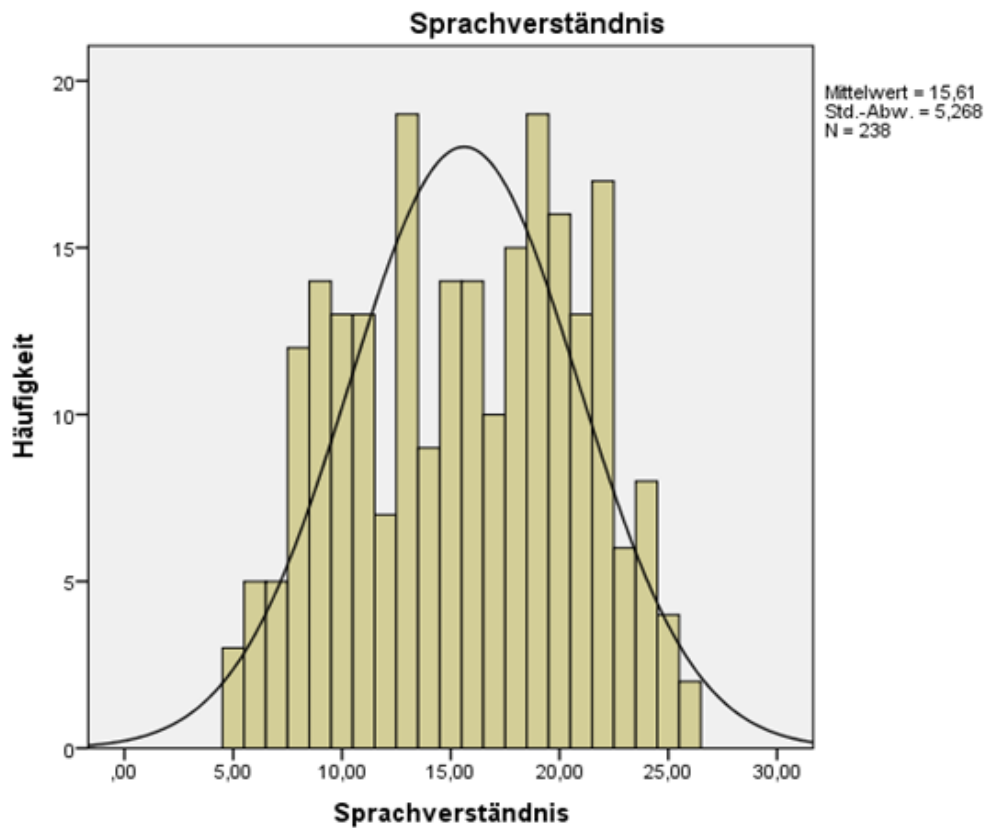


Abbildung 10: Lösungshäufigkeiten der 27 Items der Skala Sprachverständnis

Im Untertest 5 „Rechtschreibung“ gab es 31 Rechtschreibfehler, welche gefunden und markiert werden mussten (siehe Kap.4.2.1, Abb.7). Dargestellt sind hier die korrigierten Werte der Skala Rechtschreibung, in welche auch die falschen Markierungen (richtig geschriebene Wörter, die als Fehler markiert wurden) mit einberechnet wurden.

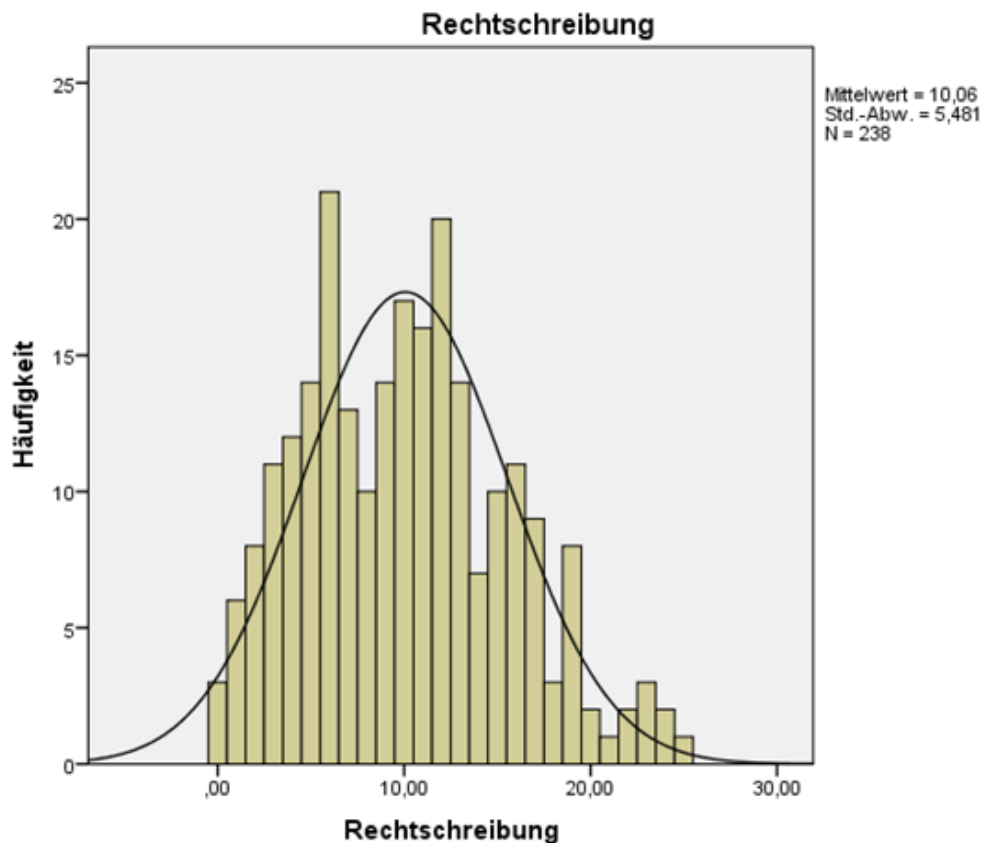


Abbildung 11: Lösungshäufigkeiten der 31 Items der Skala Rechtschreibung

Die Untertests 10, 11 und 14 wurden zu der Skala Mathematik addiert, insgesamt gab es hier 30 Items zu lösen. Ein Kind musste aus der Analyse ausgeschlossen werden, da es den Test nicht beenden konnte und somit die Werte für Untertest 14 fehlen.

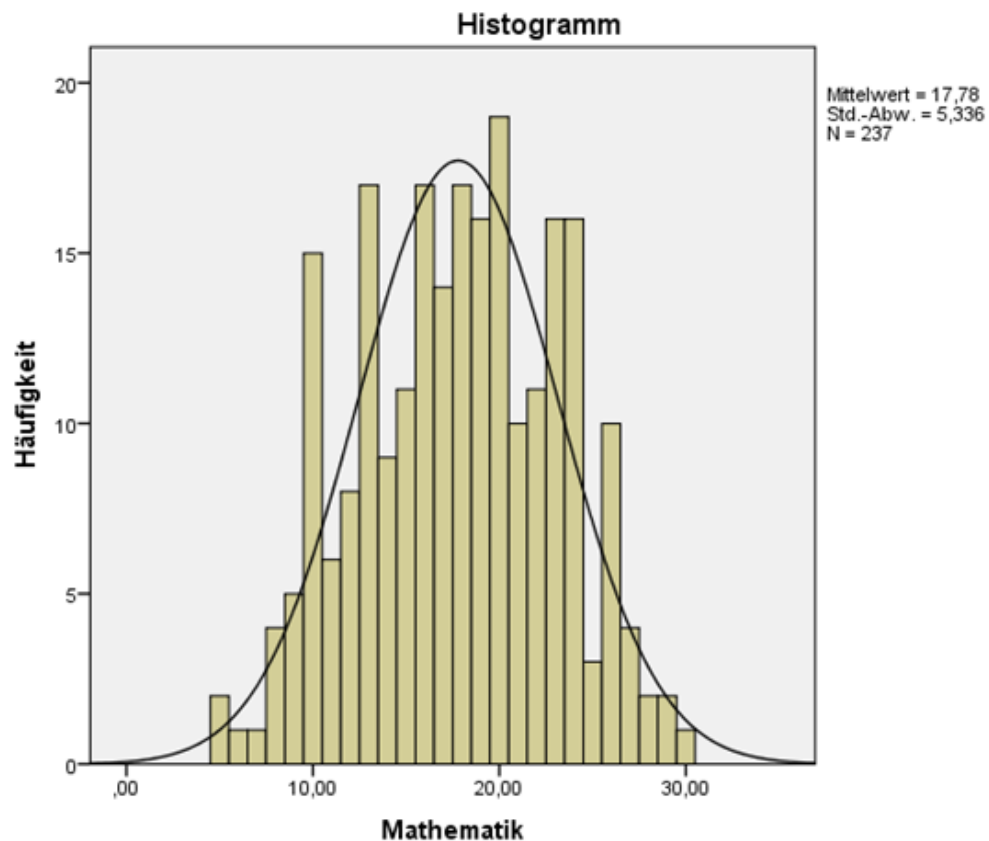


Abbildung 12: Lösungshäufigkeiten der 30 Items der Skala Mathematik

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in den drei Leistungsskalen für die Gesamtstichprobe sowie getrennt für Haupt- und Neue Mittelschüler. Anschließend werden auch die Ergebnisse für jede Klasse einzeln dargestellt und die Unterschiede zwischen Mädchen und Buben herausgearbeitet.

Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichung für die Leistungen (in T-Werten) im HST4/5 getrennt nach Schulform, Klassen und Geschlecht

Schulleistung in T-Werten					
		Sprachverständnis		Rechtschreibung	Mathematik
	Gesamt	MW	49,3	50,99	47,99
	(N = 237)	SD	7,5	8,11	8,37
Schulform	Hauptschule (N = 148)	MW	49,72	51,83	48,27
		SD	8,04	7,82	8,24
	Neue Mittelschule (N = 89)	MW	48,58	49,61	47,53
		SD	6,46	8,45	8,61
Klasse	HS Berndorf II (N= 20)	MW	49,28	51,07	48,66
		SD	8,11	7,57	7,92
	HS Auerthal (N= 14)	MW	51,29	51,14	48,49
		SD	9,33	9,06	5,93
	HS Lassee 1a (N= 14)	MW	49,54	53,94	50,27
		SD	8,34	4,36	10,26
	HS Lassee 1b (N= 19)	MW	52,45	53,56	51,55
		SD	8,77	9,88	8,97
	HS Leobersdorf 1a (N= 22)	MW	47,15	49,56	49,11
		SD	7,18	9,07	9,28
	HS Leobersdorf 1b (N= 23)	MW	47,96	50,47	45,41
		SD	6,04	7,03	7,44
	HS Hirtenberg 1a (N= 18)	MW	51,89	55,54	49,68
		SD	8,19	6,27	5,87
	HS Hirtenberg 1b (N= 19)	MW	49,44	50,62	44,18
		SD	8,79	6,81	7,87
	NMS Purkersdorf (N= 15)	MW	52,26	51,72	48,13
		SD	5,32	6,06	8,15
	MS Klosterneuburg (N= 13)	MW	46,39	48,64	43,40
		SD	3,70	8,21	8,01

	IMS Pressbaum (N= 10)	MW	49,12	50,40	51,50
		SD	5,60	8,00	6,74
	MMS Neunkirchen 1a (N= 13)	MW	46,40	46,24	45,35
		SD	5,13	11,05	5,03
	MMS Neunkirchen 1b (N= 19)	MW	49,22	50,37	47,80
		SD	8,63	11,14	9,80
Geschlecht	Weiblich (N=121)	MW	47,76	49,74	48,99
		SD	6,77	4,93	10,26
	Männlich (N=117)	MW	48,94	52,97	47,18
		SD	7,98	7,57	8,04
		MW	49,66	48,96	48,83
		SD	6,97	8,19	8,65

Die Ergebnisse der Gesamtstichprobe zeigen, dass die Schüler durchschnittlich geringere Leistungen in Mathematik erbringen, als in den Untertests zu den Deutschkenntnissen. Die Ergebnisse liegen bei allen Schulklassen im gut durchschnittlichen Bereich. Die Schüler der Neuen Mittelschulen schneiden in allen Leistungsskalen ein wenig schlechter ab, als die Hauptschüler. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen der Haupt- und Neuen Mittelschule werden im folgenden Kapitel 5.2 genauer untersucht. Bei der Aufteilung nach Geschlecht fällt auf, dass die Mädchen in der Rechtschreibung höhere Leistung erzielen.

Unterschiede zwischen den Schulen und einzelnen Klassen

Unterschiede zwischen den einzelnen Klassen wurden mittels Welch-Test (Tabelle 9) geprüft, da die Homogenität der Varianzen nicht gegeben ist (siehe Anhang A).

Tabelle 9: Welch-Test zu Leistungsunterschieden je Klasse

		Statistik ^a	df1	df2	Sig.
T-Wert Sprachverständnis	Welch-Test	1,676	13	81,104	,082
T-Wert Rechtschreibung	Welch-Test	1,536	13	80,283	,123
T-Wert Mathematik	Welch-Test	1,639	13	80,577	,091

a. Asymptotisch F-verteilt

Die Ergebnisse zeigen, dass es in keiner der Leistungsskalen signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Schulklassen gibt.

Geschlechtsunterschiede

Die Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse des T-Tests zur Prüfung von Mittelwertunterschieden in den Leistungen von Mädchen und Jungen. Die Voraussetzung der Normalverteilung ist gegeben (siehe Anhang B).

Tabelle 10: T-Test zur Überprüfung der Geschlechtsunterschiede in der Leistung

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig)
Sprachverständnis	3,534	,061	-,743	236	,458
Rechtschreibung	1,129	,289	3,931	236	,000
Mathematik	,569	,451	-1,522	235	,508

Das signifikante Ergebnis hinsichtlich der Leistung im Rechtschreibtest zeigt, dass die Mädchen (MW = 52,97) in der Rechtschreibung bessere Leistungen erbringen, als die Buben (MW = 48,96). Im Sprachverständnis und in Mathematik unterscheiden sich die Leistungen von Buben und Mädchen dagegen nicht.

5.1.2 Verteilung der Schulnoten

Als Vergleich zu den Leistungstestergebnissen sollen in Abbildung 13 die Schulnoten dargestellt werden.

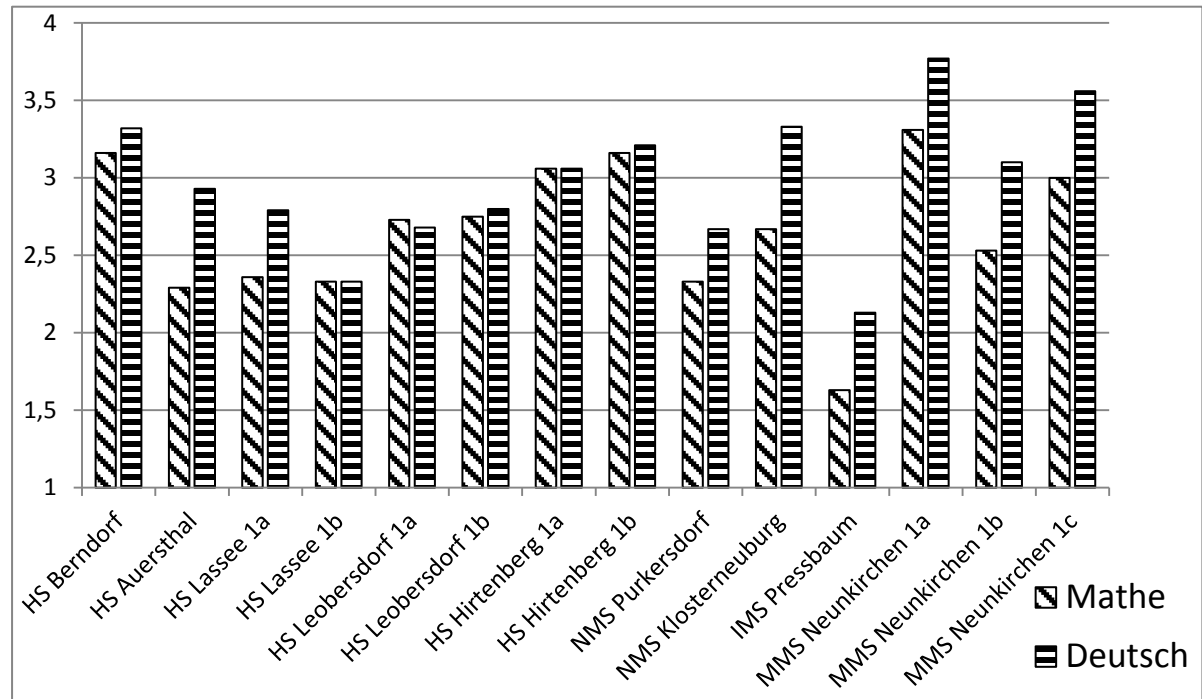


Abbildung 13: Selbstberichtete Zeugnisnoten

Auffallend ist, dass die Schüler in fast allen Klassen von schlechteren Noten in Deutsch als in Mathematik berichten. Im Leistungstest fielen die Mathematikleistungen durchschnittlich aber schlechter aus, als die Leistungen in Deutsch (Skala Sprachverständnis und Rechtschreibung). Die Klasse, welche die besten Ergebnisse im Mathematik-Leistungstest erbrachte (IMS Pressbaum), berichtet auch von den besten Noten in Mathematik. Jedoch sind die selbstberichteten Noten kein genaues Abbild der Leistungen, da die Rangreihung der Schulnoten in Mathematik nicht mit der Rangreihung der Leistungsergebnissen im *HST 4/5* übereinstimmt. Auch in Deutsch zeigt sich ein ähnliches Bild, die Klasse mit den geringsten Leistungen in den Deutschtests berichtet die schlechtesten Noten (Neunkirchen 1a) in Deutsch. Aber die Klasse mit den zweitschlechtesten selbstberichteten Noten schneidet im Leistungstest besser ab als andere Klassen. Es ist zu beachten, dass es selbstberichtete Noten sind und es ist fraglich, wie zuverlässig diese sind.

5.1.3 Differentielles schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten: *DISK-Gitter mit SKSLF-8*

Sowohl für die Gesamtstichprobe, als auch nach Schulform, Klassen und Geschlecht getrennt werden in Tabelle 11 die Mittelwerte und Standardabweichungen des *SKSLF-8* und *DISK-Gitter* für Mathematik und Deutsch dargestellt.

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichung für das Fähigkeitsselbstkonzept (schulfachspezifisch) getrennt nach Schulform und Klassen

Selbstkonzept schulischer Leistungen und Fähigkeiten in T-Werten					
			Allgemeines Selbstkonzept	Fachspezifisches SK: Mathematik	Fachspezifisches SK: Deutsch
	Gesamt	MW	51,6	50,56	49,99
	(N = 221)	SD	11,51	9,57	10,65
Schulform	Hauptschule (N = 144)	MW	51,51	50,05	51,12
		SD	11,07	9,15	9,88
	Neue Mittelschule (N = 77)	MW	51,75	51,45	47,98
		SD	12,3	10,27	11,69
Klasse	HS Berndorf II (N= 20) ²	MW	52,05	53,58	50,21
		SD	10,75	10,72	9,44
	HS Auersthal (N= 14)	MW	50,93	47,64	49,14
		SD	9,79	7,20	9,49
	HS Lasse 1a (N= 14)	MW	46,50	48,71	48,36
		SD	9,93	8,48	12,05
	HS Lasse 1b (N= 19)	MW	49,63	49,83	51,67
		SD	11,00	8,12	9,36
	HS Leobersdorf 1a (N= 22)	MW	52,14	52,09	52,68
		SD	12,38	9,96	10,63
	HS Leobersdorf 1b (N= 23)	MW	53,17	49,09	51,14
		SD	11,01	8,09	10,58

² Das N bezieht sich auf die Klassengrößen. Teilweise haben nicht alle Kinder den Fragebogen vollständig bearbeitet.

	HS Hirtenberg 1a (N= 18)	MW	52,35	48,06	53,89
		SD	11,66	9,12	9,41
	HS Hirtenberg 1b (N= 19)	MW	53,42	50,11	50,58
		SD	11,73	10,41	8,88
	NMS Purkersdorf (N= 15)	MW	51,79	52,73	49,40
		SD	11,19	7,99	10,40
	MS Klosterneuburg (N= 13)	MW	48,15	48,15	40,92
		SD	13,52	13,18	11,47
	IMS Pressbaum (N= 10)	MW	51,33	53,38	48,86
		SD	11,85	12,64	14,21
	MMS Neunkirchen 1a (N= 13)	MW	48,00	46,45	47,00
		SD	10,09	7,42	10,55
	MMS Neunkirchen 1b (N= 19)	MW	51,59	53,47	51,16
		SD	12,85	9,97	12,34
	MMS Neunkirchen 1c (N= 19)	MW	57,11	52,88	48,82
		SD	12,93	10,07	11,21
Geschlecht	Weiblich (N=121)	MW	50,18	48,97	50,84
		SD	11,85	9,31	10,50
	Männlich (N=117)	MW	53,11	52,21	49,09
		SD	10,99	9,60	10,78

In der Gesamtstichprobe liegt der Mittelwert des allgemeinen schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts im guten Durchschnittsbereich. Die Schüler schätzen ihre Fähigkeiten in der Schule folglich als gut ein und weder bei den Hauptschülern noch bei den Neuen Mittelschülern weicht der Mittelwert viel davon ab. Im Fähigkeitsselbstkonzept im Fach Deutsch haben die Neuen Mittelschüler etwas geringere Werte, die statistische Signifikanz der Unterschiede zwischen den Schulformen werden in Kapitel 5.2 genauer besprochen. Auch die Werte der einzelnen Klassen liegen alle im Durchschnitt. Die 1.Klasse in Klosterneuburg zeigt ein etwas geringeres Fähigkeitsselbstkonzept in Deutsch. Die Werte der Mädchen und Buben weichen im allgemeinen schulischen Fähigkeitsselbstkonzept und im Fähigkeitsselbstkonzept im Fach Mathematik ein wenig voneinander ab.

Unterschiede zwischen den Klassen

Da die Homogenität der Varianzen nicht gegeben ist (siehe Anhang A) wird in Tabelle 12 der Welch-Test zur Überprüfung der Mittelwertunterschiede dargestellt.

Tabelle 12 Welch-Test zu Unterschieden im Fähigkeitsselbstkonzept je Klasse

		Statistik ^a	df1	df2	Sig.
T-Wert SKSLF8	Welch-Test	,788	13	77,834	,670
T-Wert Disk Mathe	Welch-Test	1,022	13	74,904	,440
T-Wert Disk Deutsch	Welch-Test	1,049	13	72,516	,416

a. Asymptotisch F-verteilt

Es zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Höhe der Fähigkeitsselbstkonzepte (allgemein, schulfachspezifisch) zwischen den Klassen.

Unterschiede zwischen den Geschlechtern

Die Geschlechtsunterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept werden mittels T-Test (Tabelle 13) getestet. Die Prüfung der Voraussetzung findet sich im Anhang B.

Tabelle 13: T-Test zur Überprüfung von Geschlechtsunterschieden im Fähigkeitsselbstkonzept

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig)
SKSLF-8	1,629	,203	-1,954	231	,052
DISK Mathe	,464	,497	-2,599	227	,010
DISK Deutsch	,000	,984	1,242	225	,215

In der Höhe des allgemeinen schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts (*SKSLF8*) gibt es keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Buben. Im Fach Mathematik zeigen sich signifikante Unterschiede im fachspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept zwischen Mädchen und Jungen. Die Jungen zeigen im Fähigkeitsselbstkonzept im Fach Mathematik signifikant höhere Werte (MW = 52,21) als die Mädchen (MW = 48,97).

5.1.4 Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts: *SESSKO*

In der folgenden Tabelle sollen die Mittelwerte der bereichsspezifischen Selbstkonzepte (kriterial, individuell, sozial, absolut) für die Gesamtstichprobe und für die Schulformen, sowie je Klasse und Geschlecht getrennt, dargestellt werden.

Tabelle 14: Mittelwerte und Standardabweichung für die bereichsspezifischen Selbstkonzepte getrennt nach Schulform, Klassen und Geschlecht

Schulisches Selbstkonzept in T-Werten						
			SESSKO kriterial	SESSKO individuell	SESSKO sozial	SESSKO absolut
	Gesamt (N=228)	MW	51,85	53,87	53,20	52,96
		SD	11,63	10,39	11,12	12,68
Schulform	Hauptschule (N=143)	MW	51,65	54,02	53,06	53,23
		SD	11,98	11,20	11,36	13,35
	Neue Mittelschule (N=85)	MW	52,19	53,64	53,45	52,51
		SD	11,07	8,93	10,76	11,52
Klasse	HS Berndorf II (N= 19)	MW	56,26	60,11	58,05	57,47
		SD	11,45	10,50	9,89	10,83
	HS Auersthal (N= 12)	MW	47,83	48,67	49,17	51,75
		SD	14,07	8,09	15,57	17,11
	HS Lassee 1a (N= 14)	MW	47,29	51,14	51,43	50,86
		SD	14,13	11,86	12,68	15,53
	HS Lassee 1b (N= 18)	MW	51,17	49,33	51,17	50,89
		SD	11,73	5,55	10,26	11,25
	HS Leobersdorf 1a (N= 21)	MW	54,24	55,14	56,38	53,48
		SD	11,61	10,08	12,16	14,76
	HS Leobersdorf 1b (N= 22)	MW	53,00	54,55	54,32	52,91
		SD	12,40	10,64	9,71	12,88
	HS Hirtenberg 1a (N= 18)	MW	53,17	53,17	49,44	52,61
		SD	7,98	12,95	9,38	12,55
	HS Hirtenberg 1b (N= 19)	MW	47,26	56,84	51,79	54,58
		SD	11,74	14,40	11,26	14,10
	NMS Purkersdorf (N= 15)	MW	52,07	58,00	54,87	53,27
		SD	11,70	7,41	10,20	8,72

	MS Klosterneuburg (N= 13)	MW	50,23	54,92	50,77	56,23
		SD	9,91	7,19	11,33	12,50
	IMS Pressbaum (N= 10)	MW	53,60	54,50	55,30	54,70
		SD	13,16	10,91	9,74	12,68
	MMS Neunkirchen 1a (N= 12)	MW	45,50	45,17	48,58	44,25
		SD	10,01	8,33	10,41	11,73
	MMS Neunkirchen 1b (N= 17)	MW	53,12	53,88	54,41	52,24
		SD	11,16	8,05	12,42	12,46
	MMS Neunkirchen 1c (N= 18)	MW	55,83	53,33	55,50	53,72
		SD	10,38	9,22	9,95	9,93
Geschlecht	Weiblich (N=119)	MW	51,08	52,53	51,73	51,47
		SD	12,20	9,95	11,01	12,07
	Männlich (N=109)	MW	52,69	55,35	54,81	54,59
		SD	10,97	10,70	11,06	13,17

Die Fähigkeitsselbstkonzepte der Schüler sind in allen Bereichen im guten Durchschnitt. Die Schüler geben ein positives Selbstkonzept in allen Bereichen an. Auch die Ergebnisse der einzelnen Klassen zeigen sehr zufriedenstellende Selbsteinschätzungen der Schüler. Auffallend ist, dass die 1. Klasse der HS Berndorf II relativ hohe Werte angibt. Die Klasse 1a der MMS Neunkirchen dagegen weist in allen Skalen den geringsten Wert auf. Ob es signifikante Unterschiede zwischen den Klassen oder Geschlechtern gibt, soll im Folgenden untersucht werden. Unterschiede zwischen den Schulformen werden im Kapitel 5.2 besprochen.

Unterschiede zwischen den Klassen

Mittels einer Varianzanalyse werden die Unterschiede zwischen den Klassen auf Signifikanz geprüft. Im Anhang A findet sich die Voraussetzungsprüfung.

Tabelle 15: Varianzanalyse zu Fähigkeitsselbstkonzeptunterschieden zwischen den Klassen

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
T-Wert SESSKO kriterial	Zwischen den Gruppen	2165,322	13	166,563	1,249	,247
T-Wert SESSKO individuell	Zwischen den Gruppen	2750,484	13	211,576	2,081	,016
T-Wert SESSKO sozial	Zwischen den Gruppen	1831,174	13	140,860	1,150	,319
T-Wert SESSKO absolut	Zwischen den Gruppen	1701,939	13	130,918	,806	,654

Signifikante Unterschiede zeigen sich zwischen den einzelnen Klassen im individuellen Fähigkeitsselbstkonzept. Der Post-hoc-Test (Bonferroni) wird signifikant im paarweisen Vergleich zwischen Berndorf II (MW = 60,11) und Auersthal (MW = 48,67) ($p = .046$) sowie zwischen Berndorf II und Neunkirchen 1a (MW = 45,23) ($p = .002$). Die 1. Klasse in der HS Berndorf weist ein sehr hohes Fähigkeitsselbstkonzept im individuellen Vergleich auf. Die Klasse HS Auersthal und MMS Neunkirchen 1a mit den geringsten (jedoch durchschnittlichen) Werten im individuellen Fähigkeitsselbstkonzept unterscheiden sich signifikant von der HS Berndorf.

Geschlechtsunterschiede

Da die Normalverteilung der Skala „SESSKO sozial“ in der Stichprobe der Mädchen nicht gegeben ist (siehe Anhang B), wird zur Prüfung der Unterschiede zwischen den Geschlechtern der *Mann-Whitney-U-Test* gerechnet. Die U-Tests für zwei unabhängige Stichproben haben signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern in den Mittelwerten der Skala „SESSKO sozial“ ergeben. Die Mädchen (MW = 51,73) berichten signifikant ($Z = -1.993$; $p = .046$) niedrigere Werte im Fähigkeitsselbstkonzept im sozialen Vergleich als die Jungen (MW = 54,81). Die Jungen bewerten demnach ihre Leistungen im Vergleich mit dem sozialen Umfeld besser als die Mädchen.

5.1.5 Zielorientierung: *SELLMO* – Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der Zielorientierungen sind in der Tabelle 16 geteilt nach Schulformen, Klassen und Geschlechtern dargestellt.

Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichung für die Zielorientierungen getrennt nach Schulform, Klassen und Geschlecht

Die Zielorientierung in T-Werten						
			Lernziele	Annäherungs- Leistungsziele	Vermeidungs- Leistungsziele	Arbeits- vermeidung
Schul- form	Gesamt	MW	47,58	52,43	52,80	52,93
	(N=238)	SD	10,98	9,65	10,08	9,83
	Hauptschule	MW	47,92	51,4	51,22	51,93
	(N=149)	SD	11,22	9,36	9,34	9,74
	Neue	MW	47,01	54,17	55,44	54,61
	Mittelschule	SD	10,59	9,93	10,76	9,79
Klasse	HS Berndorf II	MW	49,00	55,45	54,30	52,90
	(N= 20)	SD	11,07	9,70	11,15	12,27
	HS Auersthal	MW	45,43	49,07	49,57	49,00
	(N= 14)	SD	12,49	9,65	10,87	7,80
	HS Lasse 1a	MW	43,79	50,50	49,57	53,43
	(N= 14)	SD	9,18	11,12	7,80	8,21
	HS Lasse 1b	MW	50,00	52,63	52,58	51,79
	(N= 19)	SD	9,68	7,08	7,01	7,57
	HS Leobersdorf	MW	52,27	51,77	50,86	54,91
	1a (N= 22)	SD	12,63	12,18	10,23	10,77
	HS Leobersdorf	MW	45,83	50,83	51,87	52,35
	1b (N= 23)	SD	9,99	8,99	8,52	9,27
	HS Hirtenberg 1a	MW	52,94	51,17	51,78	51,28
	(N= 18)	SD	10,14	6,52	11,23	9,14
	HS Hirtenberg 1b	MW	42,32	48,74	48,16	48,74
	(N= 19)	SD	11,09	8,32	7,03	10,95
	NMS Purkersdorf	MW	45,33	46,80	51,60	47,87
	(N= 15)	SD	8,36	8,26	8,36	9,26

MS Klosterneuburg (N= 13)	MW	50,23	49,38	56,23	53,00
	SD	11,97	10,44	15,23	9,15
IMS Pressbaum (N= 10)	MW	39,90	54,00	53,20	60,60
	SD	11,49	10,38	12,94	10,65
MMS Neunkirchen 1a (N= 13)	MW	46,92	59,00	61,08	58,69
	SD	10,13	10,87	8,10	11,61
MMS Neunkirchen 1b (N= 19)	MW	46,32	56,42	55,21	54,32
	SD	10,25	8,09	8,75	7,89
MMS Neunkirchen 1c (N= 19)	MW	50,63	57,79	55,47	55,37
	SD	10,32	7,79	10,70	8,08
Geschlecht	Weiblich (N=121)	MW	46,91	51,08	52,65
		SD	11,28	9,66	10,10
	Männlich (N=117)	MW	48,27	53,83	52,97
		SD	10,67	9,45	10,10

Die Ergebnisse der Gesamtstichprobe weisen darauf hin, dass die Lernziele bei allen Schülern geringer ausgeprägt sind als die Leistungsziele oder die Arbeitsvermeidung. Wobei diese durchaus im Durchschnitt liegen. Bei getrennter Betrachtung der Schulformen haben die Schüler der Neuen Mittelschulen höhere Werte in den Leistungszielen und in der Arbeitsvermeidung. Die Unterschiede zwischen den Schulformen werden im folgenden Kapitel besprochen (Kap.5.2).

Beachtet man die Ergebnisse der einzelnen Klassen, fällt auf, dass die einzelnen Ausprägungen der Zielorientierung stark schwanken (z.B. variiert bei den Lernzielen der Mittelwert zwischen 39,9 – 52,94). Bei der Höhe der Lernzielen liegen die Klassen eher im unteren Durchschnittsbereich, eine Klasse (IMS Pressbaum, T-Wert < 40) liegt mit dem Mittelwert sogar ganz knapp im unterdurchschnittlichen Bereich. Diese Klasse weist außerdem einen sehr hohen Wert bei der Arbeitsvermeidung auf. Die 1a der MMS Neunkirchen zeigt eine überdurchschnittliche Ausprägung der Vermeidungsleistungsziele. Diese Unterschiede werden in der folgenden Tabelle untersucht.

Unterschiede in den Zielorientierungen zwischen den Klassen

Um die Unterschiede zwischen den Klassen zu berechnen, wurde eine Varianzanalyse durchgeführt. Die Voraussetzung der Normalverteilung der Varianzen ist gegeben (siehe Anhang A).

Tabelle 17: Varianzanalyse zu Unterschieden in der Zielorientierung zwischen den Klassen

Quadratsumme			df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
T-Wert Lernziele	Zwischen d. Gruppen	2987,489	13	229,807	2,013	,021
T-Wert Annäherungs-Leistungsziele	Zwischen d. Gruppen	2780,006	13	213,847	2,483	,004
T-Wert Vermeidungs-Leistungsziele	Zwischen d. Gruppen	2181,468	13	167,805	1,717	,059
T-Wert Arbeitsvermeidung	Zwischen d. Gruppen	2275,639	13	175,049	1,903	,031

Die Varianzanalyse ergibt signifikante Unterschiede zwischen den Klassen in den Ausprägungen der Lernzielorientierung, der Annäherungsleistungsziele und der Arbeitsvermeidung. Welche Klassen sich voneinander unterscheiden, wird mittels Post-hoc-Test (Tukey-HSD) berechnet.

Bei den *Lernzielen* kann der Unterschied zwischen den Klassen durch die mittels Post-hoc-Test berechneten homogenen Untergruppen bestimmt werden: Die Klassen IMS Pressbaum (MW = 39,90) und HS Hirtenberg 1a (MW = 52,94) sind auf dem Niveau für das Risiko eines Fehlers erster Art von $\alpha = .05$ nicht in einer Gruppe vereinbar. Sie unterscheiden sich signifikant in der Ausprägung der Lernzielorientierung.

Bei den *Annäherungsleistungszielen* zeigt der Post-hoc-Test, dass sich die Klasse der NMS Purkersdorf (MW = 46,80) von den Klassen der MMS Neunkirchen 1a (MW = 59,00; $p = .039$) und 1c (MW = 57,79; $p = .045$) signifikant unterscheidet.

Bei der *Arbeitsvermeidung* zeigt sich wiederum in den homogenen Untergruppen, dass sich die 1.Klasse der IMS Pressbaum (MW = 60,60) signifikant von den Klassen NMS Purkersdorf (MW = 47,87), HS Hirtenberg 1b (MW = 48, 74) und HS Auersthal (MW = 49,00) unterscheidet.

Auffällig ist bei der 1. Klasse der IMS Pressbaum, dass sie eine sehr hohe Arbeitsvermeidung und die niedrigsten Lernziele aufweist. Die Klasse 1a der MMS Neunkirchen hat sehr hohe Werte bei den Leistungszielen, bei den Lernzielen dagegen einen durchschnittlichen Wert. Die Klasse Hirtenberg 1a weist die höchste Lernzielorientierung auf und die Klasse 1b der HS Hirtenberg zeigt niedrige Werte in der Arbeitsvermeidung. Auch die 1.Klassen der HS Auersthal und der NMS Purkersdorf zeigen eine niedrige Ausprägung der Arbeitsvermeidung. Die 1.Klasse der NMS Purkersdorf zeigt außerdem die geringste Ausprägung der Annäherungsleistungsziele.

Unterschiede in den Zielorientierungen zwischen den Geschlechtern

Tabelle 18 zeigt die T-Tests zur Überprüfung der Mittelwertunterschiede. Die Voraussetzung der Normalverteilung ist in beiden Stichproben gegeben (siehe Anhang B).

Tabelle 18: T-Test für die Mittelwertunterschiede in den Zielorientierungen

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig)
Lernziele	1,833	,177	-,958	236	,339
Annäherungsleistungsziele	,158	,691	-2,213	236	,028
Vermeidungsleistungsziele	,026	,872	-,226	236	,821
Arbeitsvermeidung	,006	,938	-1,540	236	,125

Es gibt signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen. In den Annäherungsleistungszielen unterscheiden sich die Geschlechter signifikant voneinander. Die Jungen (MW = 53,83) weisen eine höhere Ausprägung der Annäherungsleistungsziele auf als die Mädchen (MW = 51,08).

5.1.6 Bezugsnormorientierung

Die Abbildung 14 zeigt für beide Schultypen die soziale und individuelle Bezugsnormorientierung je Fach.

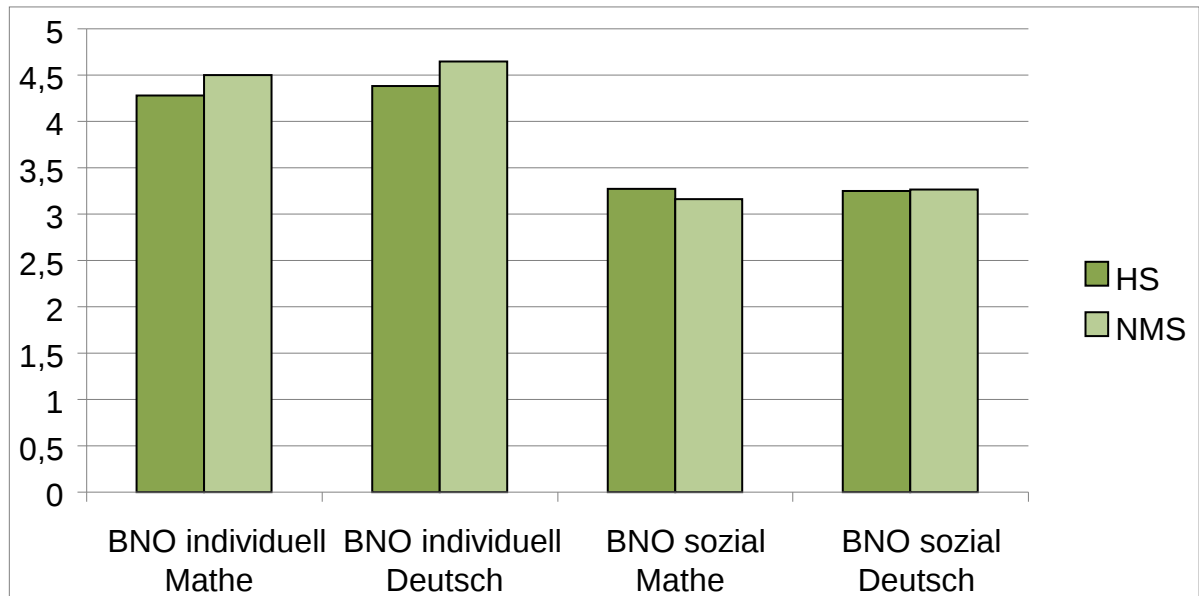


Abbildung 14: Fachspezifische Bezugsnormorientierungen (individuell/sozial) getrennt nach Schultyp

Wie die Graphik zeigt ist die individuelle Bezugsnormorientierung in Mathematik und in Deutsch sowohl in der Hauptschule als auch in der Neuen Mittelschule höher ausgeprägt als die soziale Bezugsnormorientierung. Ob statistisch signifikante Unterschiede zwischen den beiden Schultypen bestehen wird in Kapitel 5.2.4 untersucht.

Die folgende Tabelle 19 führt die Mittelwerte und Standardabweichungen in den Bezugsnormorientierungen der Gesamtstichprobe, sowie getrennt nach Schultypen auf.

Tabelle 19: Mittelwerte und Standardabweichung für die Bezugsnormorientierungen getrennt nach Schulform

Die Bezugsnormorientierung						
			(M) BNO individuell	(D) BNO individuell	(M) BNO sozial	(D) BNO sozial
Schulform	Gesamt	MW	4,36	4,48	3,23	3,25
	(N=234)	SD	0,783	0,765	1,261	1,289
	Hauptschule	MW	4,28	4,38	3,27	3,25
	(N=147)	SD	0,823	0,877	1,189	1,233
	Neue	MW	4,50	4,65	3,16	3,26
	Mittelschule	SD	0,693	0,488	1,377	1,385
	(N=88)					

Die Skala zur Bezugsnormorientierung hatte ein Antwortformat von 1 (*stimmt gar nicht*) bis 5 (*stimmt genau*). Ein Mittelwert in der individuellen BNO, der höher als 4 ist, kann sehr positiv gewertet werden. Die Schüler bewerten ihre Leistungen demnach eher nach individuellen Maßstäben. Dabei gibt es nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Schulformen.

5.1.7 Das implizite Intelligenzkonzept nach Carol Dweck

Die Einteilung in „*Incremental*“- und „*Entity*“-Theorie konnte in dieser Diplomarbeit nur vage verwirklicht werden. Es wurden drei unterschiedliche Herangehensweisen angedacht: Die Fragen zur impliziten Intelligenztheorie (IPT), die Reaktionstypen („*mastery*“/„*helplessness*“) und die Zuordnung zu den Zielorientierungen. Um Aussagen über einen „*mastery*“- oder „*helpless*“-Reaktionstyp machen zu können, muss in der Untersuchungsbedingung Frustration erzeugt werden. Bei der Gruppenvorgabe des Leistungstest war dies aber nicht möglich. Die *SELLMO* ermöglicht es zudem nicht, die Kinder ausschließlich einer der Zielorientierungen zuzuordnen. Deshalb können zur Darstellung des impliziten Intelligenzkonzepts nur die von Dweck adaptierten Fragen herangezogen werden.

Zuerst werden in Abbildung 15 und 16 die Antworthäufigkeiten für die Fragen einzeln dargestellt.

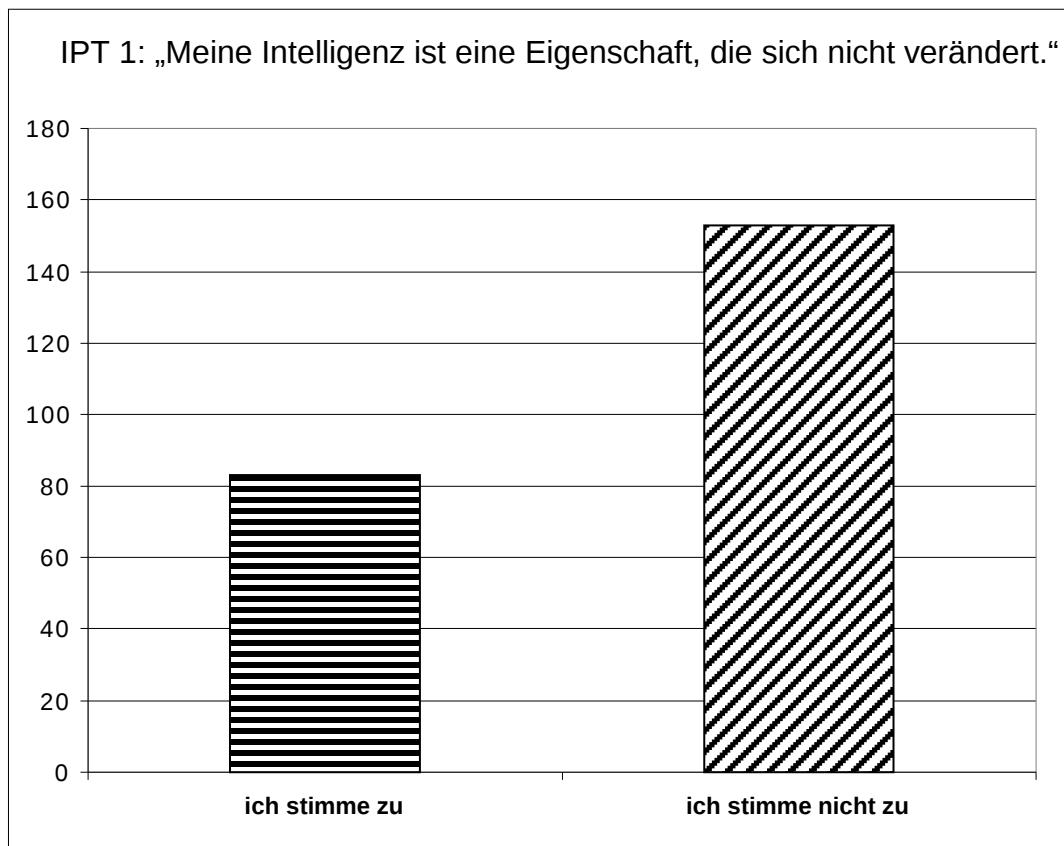


Abbildung 15: Antworthäufigkeiten der ersten Frage zur IPT

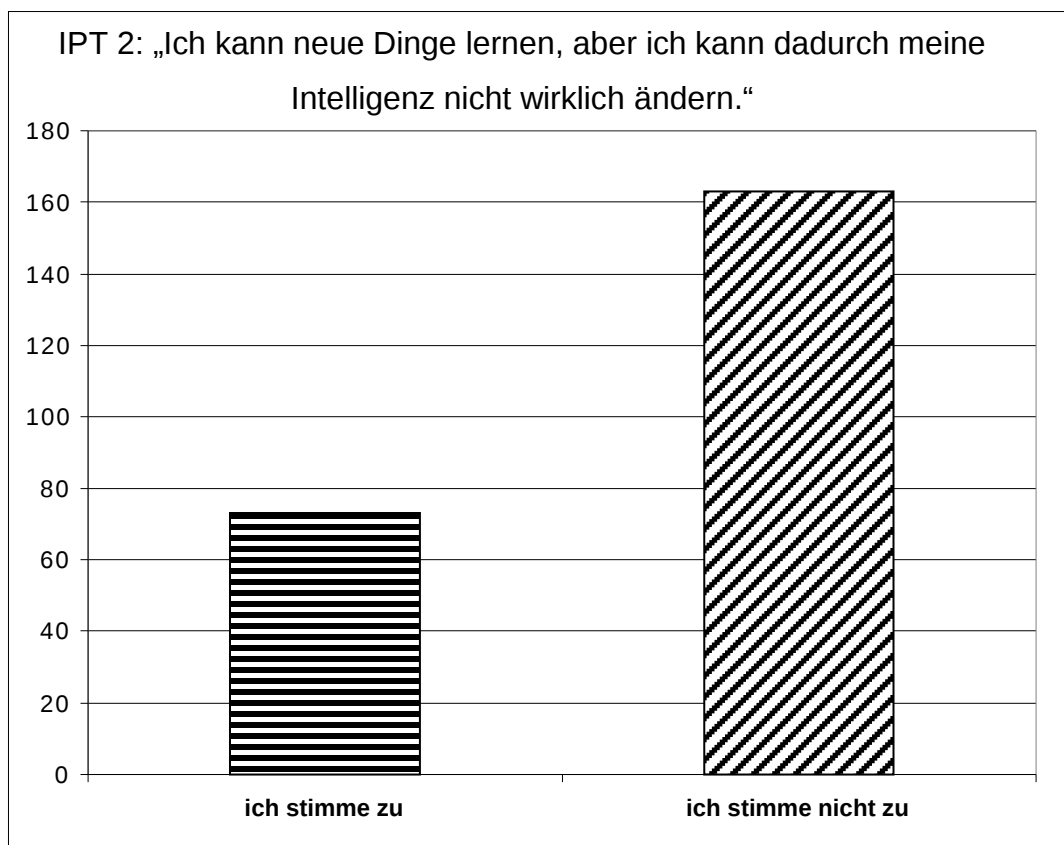


Abbildung 16: Antworthäufigkeiten der zweiten Frage zur IPT

Die hier angeführte Graphik (Abbildung 17) stellt die Ergebnisse der zwei Fragen zur IPT dar: Kinder, die beiden Fragen zugestimmt hatten wurden zur „Entity“-Theorie zugeordnet, jene Kinder, die beide Fragen ablehnten zur „Incremental“-Theorie. Bei den übrigen 49% konnte keine Zuordnung stattfinden.

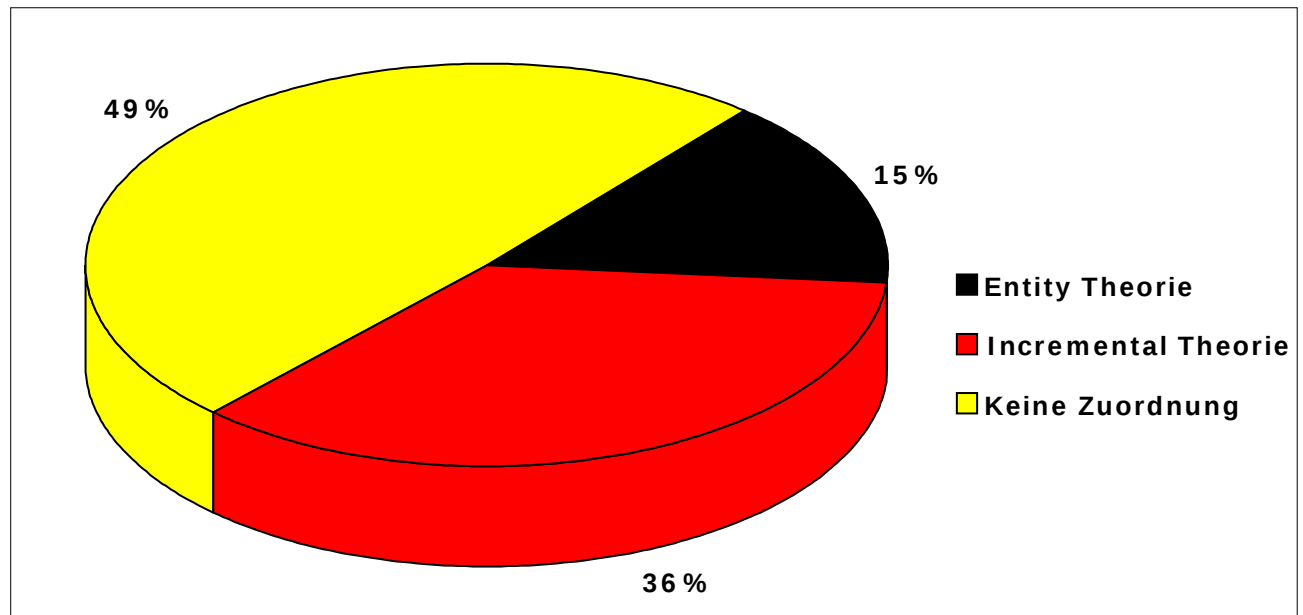


Abbildung 17: Zuordnung zu den impliziten Intelligenzkonzepten

Zusammenfassend zeigen sich in den vorher beschriebenen Variablen ein paar signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Die Mädchen erbringen bessere Leistungen in der Rechtschreibung. Die Buben haben dagegen ein besseres Selbstkonzept ihrer Leistungen im Fach Mathematik (*DISK-Gitter Mathe*) und auch im Fähigkeitsselbstkonzept im sozialen Vergleich (*SESSKO sozial*) schätzen sich die Jungen besser ein als die Mädchen. Die Jungen bewerten demnach ihre Leistungen im Vergleich mit dem sozialen Umfeld besser. Außerdem weisen die Jungen eine höhere Ausprägung der Annäherungsleistungsziele auf, es ist ihnen wichtiger ihre guten Leistungen vor anderen zu zeigen.

Zwischen den Klassen können nur wenige Unterschiede festgestellt werden. Im Leistungstest zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Klassen. Auch im Fähigkeitsselbstkonzept (allgemein/schulfachspezifisch) unterscheiden sich die Klassen nicht signifikant voneinander.

Im Fähigkeitsselbstkonzept mit Bezug zur individuellen Leistung (*SESSKO individuell*) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Klassen. Die 1. Klasse der HS Berndorf II weist ein sehr hohes Fähigkeitsselbstkonzept im individuellen Vergleich auf. Aber die Klassen, welche sich davon signifikant unterscheiden zeigen auch durchschnittliche Werte im individuellen Fähigkeitsselbstkonzept.

Bei den Zielorientierungen zeigt sich ein sehr vielschichtiges Bild, es können signifikante Unterschiede zwischen den Klassen in den Ausprägungen der Lernzielorientierung (welche bei fast allen Klassen am geringsten ausgeprägt ist), der Annäherungsleistungsziele und der Arbeitsvermeidung aufgezeigt werden.

5.1.8 Untersuchungsbeobachtungen

Die Motivation für die Teilnahme an dieser Studie war in allen Klassen sehr hoch, es herrschte ein positives anregendes Klima. Meist waren die Lehrer/Innen zu Beginn der Stunde noch anwesend, da sie selbst sehr interessiert an der Studie waren. Einige Lehrer/Innen blieben als Aufsicht im Klassenzimmer. Leider konnte bei der Vorstellung der Studie nicht unterbunden werden, dass die Lehrer/Innen eine Wettbewerbssituation erzeugten. Sie wollten die Schüler motivieren, eine Lehrerin betonte beispielsweise „Wir können zeigen, dass wir besser sind als die Gymnasien!“. In einigen Schulen fiel auf, wie positiv der Umgang im Kollegium war, Direktor/Innen die sehr interessiert waren, hatten bereits mit den Kindern die Studie besprochen und begleiteten die Testleiterin mit in die Klassen. In den Schulen, wo ein guter Umgang wichtig war, wurde auf jedes Kind individuell eingegangen. Das wirkte sich sehr positiv auf das Klassenklima aus, die Kinder waren ruhiger und höflicher untereinander.

In der ersten Schulstunde wurden die Fragebögen zu den Zielorientierungen, den impliziten Intelligenztheorien und der Bezugsnormorientierung und zum Schluss zu den Fähigkeitsselbstkonzepten vorgegeben. Bei der Reihenfolge der Vorgabe wurde darauf geachtet, dass der erste Test (*SELLMO*) eine gute Instruktion bietet. So war es möglich den Kindern den Sinn der Testung zu

erklären und mit dem ersten Fragebogen schon die Beantwortung einer 5-stufigen Antwortskala einzuführen. Bei den Skalen zur Lern- und Leistungsmotivation wurde die Beispielaufgabe mit den Kindern gemeinsam erarbeitet (sie durften das Beispiel vorlesen) und es wurde kontrolliert, ob alle Kinder das Beispiel bearbeitet hatten, bevor mit dem Fragebogen begonnen wurde. Schon bei dieser ersten Aufgabe fielen die schnellen Kinder auf, Kinder die nicht so schnell lesen konnten, benötigten mehr Zeit für die Bearbeitung.

Bei der Vorgabe der Fragen zum impliziten Intelligenzkonzept fiel auf, dass die doppelte Verneinung, welche die Fragen enthalten, für die Schüler schwer verständlich war. Oftmals wurden hier während der Bearbeitung nachgefragt und erst mit der zusätzlichen Erklärung eine Entscheidung getroffen.

Die Bezugsnormorientierung wurde je Schulfach mit 6 Fragen erhoben, welche jedoch für Mathematik und Deutsch dieselben waren. Die Kinder kreuzten hierbei sehr zügig an, dadurch kam es zu spontanen Antworten die in den beiden Fächern ähnlich ausfielen.

Bei den Skalen zum Selbstkonzept schulischer Leistungen und Fähigkeiten (*SKSFL-8*) musste der Fragebogen gedreht werden, da der Test im Querformat gedruckt ist. Somit kam es hier zu einer erneuten Besprechung der Antwortskala, die in diesem Test 6-stufig ist. Die Bearbeitung des *DISK-Gitters* war für die Kinder etwas schwieriger, denn die Fragen sind nur einmal formuliert, mit einer Lücke, in welche das Schulfach gedanklich eingefügt werden muss. Dahinter befinden sich zur Beantwortung zwei Spalten, je eine pro Fach. Dass dieselbe Frage für beide Fächer beantwortet werden soll, wurde von einigen Kindern übersehen.

Die Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (*SESSKO*) wurden am Ende der Fragebogenbatterie vorgegeben, was zu einer niedrigeren Motivation der Schüler geführt haben könnte. Außerdem führte die unvorteilhafte Blockvorgabe in der letzten Skala „*SESSKO absolut*“ zu häufig gleichen Antwortmustern. Obwohl bei der Analyse der T-Werte der *SESSKO* schon 10 Kinder wegen auffälligen Antwortmustern ausgeschlossen wurden,

treten trotzdem noch sehr hohe T-Werte von 81 auf. Deshalb werden die Ergebnisse der *SESSKO* bei den weiteren Analysen zu den Unterschiedshypothesen zwischen den Schultypen ausgeschlossen.

In der zweiten Schulstunde wurde der Leistungstest vorgegeben. Viele Schüler hatten keine Lust auf eine Leistungstestung, somit war es hier nochmal sehr wichtig die Kinder zu motivieren, was bis auf wenige Ausnahmen gut gelungen ist. Natürlich haben einige Kinder schon aufgrund der Erfahrungen in der Schule negative Emotionen gegenüber einem Schulfach. Es fiel immer wieder auf, dass manche Kinder z.B. bei dem Mathematik-Teil der Testung sich richtig darauf freuten, andere aufseufzten. Auf das Nachfragen am Ende der Testung bestätigten alle Schüler, dass der Leistungstest nicht zu schwierig war und ihnen die Testung Spaß gemacht habe.

5.2 Prüfung der Unterschiede zwischen der Hauptschule und der Neuen Mittelschule

Um die Voraussetzung der Normalverteilung in beiden Stichproben zu untersuchen wurde je Gruppe über die Variablen des *HST 4/5*, des *DISK-Gitters* mit *SKSLF-8*, des *SELLMO* sowie der Bezugsnormorientierungen ein Kolmogorov—Smirnov—Test durchgeführt (siehe Anhang C).

Außerdem muss eine Alpha-adjustierung vorgenommen werden, da bei zehn T-Tests das Risiko erster Art auf ca. 40% ansteigen würde. Nach einer Adjustierung auf $\alpha = 0.005$, liegt das Alpha-insgesamt wieder bei den gewünschten 5%.

5.2.1 Unterschiede in der Leistung

Bei Betrachtung der nach Schultypen gesonderten Leistungen in Tabelle 8 (Kapitel 5.1.1) haben die Schüler der Neuen Mittelschulen etwas niedrigere Werte in allen Leistungsskalen. Hier soll mittels T-Test überprüft werden, ob diese Unterschiede statistisch signifikant sind.

Tabelle 20: T-Test für die Mittelwertunterschiede in der Leistung

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig) ³
Sprachverständnis	6,588	,011	1,191	216,142	,235
Rechtschreibung	,156	,693	2,055	236	,041
Mathematik	,000	,993	0,662	235	,508

In keiner der Leistungsskalen können statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Haupt- und Neuen Mittelschülern festgestellt werden. Die Schüler der beiden Schultypen zeigen demnach keine signifikanten Unterschiede in der Leistung.

5.2.2 Unterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept

Um statistisch signifikante Unterschiede in der Höhe der schulischen Fähigkeitsselbstkonzepte (allgemein und schulfachspezifisch) zu überprüfen, wurden für das *SKSLF-8* und das *DISK-Gitter* (Deutsch und Mathematik) drei T-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet:

Tabelle 21: T-Test für die Mittelwertunterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig) ³
SKSLF8	1,667	,198	-,157	231	,876
DISK Deutsch	6,776	,010	2,059	146,215	,041
DISK Mathe	3,223	,074	-1,063	227	,289

Keiner der T-Tests der Fähigkeitsselbstkonzeptskalen wird statistisch signifikant. Es können auch in der Höhe des Fähigkeitsselbstkonzepts keine Unterschiede zwischen den Schultypen nachgewiesen werden.

³ Wegen der Alpha-adjustierung liegt das Signifikanzniveau nicht bei 0,05

5.2.3 Unterschiede in den Lern- und Leistungszielorientierungen

Die statistische Signifikanz hinsichtlich der Unterschiede in der Ausprägung der Zielorientierung zwischen den Schulformen wurde mittels vier T-Tests für unabhängige Stichproben ermittelt.

Tabelle 22: T-Test für die Mittelwertunterschiede in den Zielorientierungen

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig) ³
Lernziele	0,091	,763	,617	236	,538
Annäherungsleistungsziele	1,602	,207	-2,161	236	,032
Vermeidungsleistungsziele	1,450	,230	-3,182	236	,002
Arbeitsvermeidung	0,111	,740	-2,050	236	,289

Nur in einer der Zielorientierungen zeigten sich signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Schülern der Hauptschule und der Neuen Mittelschule. Die Hauptschüler (MW = 51,22) weisen demnach signifikant geringere Ausprägungen der Vermeidungsleistungsziele auf ($T(236) = -3.182$; $p = .002$) als die Neuen Mittelschüler (MW = 55,44). Bei der Lernzielorientierung, den Annäherungsleistungszielen und der Arbeitsvermeidung hingegen gibt es keine unterschiedlichen Ausprägungen in den beiden Schultypen.

5.2.4 Unterschiede in den Bezugsnormorientierungen

Da die Normalverteilung der Variable Bezugsnormorientierung in den beiden Stichproben, Hauptschule (BNO individuell) sowie Neue Mittelschule (BNO individuell und sozial) nicht gegeben war (siehe Anhang C), wurde für diese Unterschiedshypothese ein *Mann-Whitney-U-Test* gerechnet. Die U-Tests für zwei unabhängige Stichproben haben signifikante Unterschiede in den Mittelwerten der individuellen Bezugsnormorientierung ergeben. Die Hauptschüler haben eine signifikant niedriger ausgeprägte *individuelle Bezugsnormorientierung* sowohl in Mathematik ($Z = -2.137$; $p = .033$), als auch in Deutsch ($Z = -2.102$; $p = .036$), siehe Tabelle 19 (Kap.5.1.6).

Auch wenn ein Mittelwert über die beiden Kennwerte (Mathematik und Deutsch) je zu einem Wert der Bezugsnormorientierung individuell/sozial errechnet wird, bleibt ein signifikanter Unterschied in der *individuellen Bezugsnormorientierung* erhalten ($Z = -2.178$; $p = .029$). In der sozialen Bezugsnormorientierung gibt es keine nachzuweisenden Unterschiede zwischen den Haupt- und Neuen Mittelschülern.

5.3 Interkorrelationen

5.3.1 Implicit Intelligence Model, Bezugsnorm und Zielorientierungen

Es sollen die Zusammenhänge der Variablen zum Intelligenzkonzept nach Carol Dweck dargestellt werden. Es wird davon ausgegangen, dass Personen mit einer „Entity“-Theorie eine Leistungszielorientierung aufweisen, welche mit einer sozialen Bezugsnormorientierung zusammenhängt. Eine höhere Ausprägung der Lernzielorientierung hingegen lässt Zusammenhänge mit der individuellen Bezugsnormorientierung erwarten. In Tabelle 23 werden diese Korrelationen aufgezeigt.

Tabelle 23: Interkorrelationen zwischen den Bezugsnormorientierungen (BNO), den Zielorientierungen (in T-Werten) und einer Entity-Theorie

Variable	Individuelle BNO (M)	Individuelle BNO (D)	Soziale BNO(M)	Soziale BNO(D)	Lernziele	Annäherungs- Leistungsziele	Vermeidungs- Leistungsziele	Arbeits- vermeidung
Individuelle BNO (M)								
Individuelle BNO (D)	,705							
Soziale BNO (M)	,210	,186						
Soziale BNO (D)	,135	,186	,877					
Lernziele	,142	,151	,020	,026				
Annäherungs- Leistungsziele	,272	,191	,381	,346	,218			
Vermeidungs- Leistungsziele	,187	,125	,260	,216	,002	,409		
Arbeits- vermeidung	,061	,016	,220	,228	-,192	,269	,457	
Entity-Theory	-.064	.058	.149	.140	-.032	.055	.113	.107

Fettgedruckte Werte sind signifikant ($\alpha = 0.05$).

Es kann ein positiver Zusammenhang zwischen den Leistungszielen und der individuellen sowie der sozialen BNO gezeigt werden. Wobei die Zusammenhänge der Annäherungs- und Vermeidungsleistungsziele mit der sozialen Bezugsnormorientierung stärker sind. Die Lernzielorientierung korreliert schwach positiv mit der individuellen Bezugsnormorientierung, hingegen gibt es mit der sozialen Bezugsnormorientierung keine Zusammenhänge. Die Arbeitsvermeidung korreliert nur mit der sozialen Bezugsnormorientierung.

Wer eine „Entity“-Theorie aufweist, also der Ansicht ist, seine Intelligenz sei eine unveränderbare Fähigkeit, vergleicht sich eher sozial (BNO sozial Mathematik: $r = .149$, $p < .05$; BNO sozial Deutsch: $r = .140$, $p < .05$). Es ist für diese Personen wichtig vor Anderen ihre Fähigkeiten zu zeigen, oder ihre Schwächen zu verbergen. Dagegen gibt es keine Zusammenhänge der „Entity“-Theorie mit den individuellen Bezugsnormorientierungen.

Hinzu kommt, dass in dieser Stichprobe die soziale Bezugsnormorientierung mit den Leistungszielen und der Arbeitsvermeidung, aber nicht mit einer Lernzielorientierung zusammenhängt. Kinder mit einer „Entity“-Theorie weisen also eine höhere soziale Bezugsnormorientierung und somit eher Leistungsziele auf.

5.3.2 Zielorientierung und Leistung

Die Zielorientierungen der Lern- und Leistungsmotivation werden als wichtige Ursachen für das Erbringen von Leistung gesehen. Die diesbezüglichen Korrelationen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 24: Interkorrelationen zwischen den Leistungen und der Lern- und Leistungsmotivation

Variable	Sprachverständnis	Rechtschreibung	Mathematik	Lernziele	Annäherungs- Leistungsziele	Vermeidungs- Leistungsziele
Sprachverständnis						
Rechtschreibung	,360					
Mathematik	,435	,370				
Lernziele	,025	,055	,121			
Annäherungs- Leistungsziele	-,025	-,037	,172	,218		
Vermeidungs- Leistungsziele	-,127	-,008	,018	,002	,409	
Arbeits- vermeidung	-,187	-,193	-,038	-,192	,269	,457

Fettgedruckte Werte sind signifikant ($\alpha = 0.05$).

Es zeigen sich in dieser Stichprobe keine Zusammenhänge zwischen der Lernzielorientierung und den mittels *HST 4/5* erhobenen Leistungen. Ein geringer positiver Zusammenhang ($r = .172$) kann zwischen den Annäherungsleistungszielen und der Mathematikleistung nachgewiesen werden. Außerdem hängt die Arbeitsvermeidung negativ mit den Leistungen in Deutsch zusammen.

5.3.3 Zielorientierung und Fähigkeitsselbstkonzept

Die Zusammenhänge zwischen den Zielorientierungen und den Fähigkeitsselbstkonzepten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 25: Interkorrelationen zwischen den Fähigkeitsselbstkonzepten und der Lern- & Leistungsmotivation

Variable	SKSLF8	DISK Mathematik	DISK Deutsch	Lernziele	Annäherungs- Leistungsziele	Vermeidungs- Leistungsziele
SKSLF8						
DISK Mathematik	,711					
DISK Deutsch	,565	,356				
Lernziele	,289	,250	,215			
Annäherungs- Leistungsziele	,290	,312	,196	,218		
Vermeidungs- Leistungsziele	-,090	-,040	-,091	,002	,409	
Arbeits- vermeidung	-,185	-,137	-,166	-,192	,269	,457

Fettgedruckte Werte sind signifikant ($\alpha = 0.05$).

Wie angenommen wurde, zeigt die Lernzielorientierung einen mittleren positiven Zusammenhang mit den Fähigkeitsselbstkonzepten. Auch die Annäherungsleistungsziele weisen einen positiven Zusammenhang mit den Fähigkeitsselbstkonzepten auf. Wie die Autoren des *SELLMO* postulieren, wirken sich Annäherungsleistungsziele, welche ein erfolgszuversichtliches Aufsuchen von Leistungssituationen meinen, positiv auf die Leistung aus (Spinath et al., 2002), somit könnten diese auch einen Moderator zwischen Fähigkeitsselbstkonzept und Leistung darstellen.

5.3.4 Fähigkeitsselbstkonzept und Leistung

Es wird davon ausgegangen, dass die Leistung einen positiven Zusammenhang mit dem Fähigkeitsselbstkonzept hat (einseitige Testung). In der folgenden Tabelle werden die Zusammenhänge zwischen den Leistungen und den Fähigkeitsselbstkonzepten (allgemein und fachspezifisch) dargestellt.

Tabelle 26: Korrelationen zwischen Leistung und Fähigkeitsselbstkonzepten

Variable	Sprach- verständnis	Recht- schreibung	Mathematik	Deutsch gesamt	Leistung gesamt	SKSLF8	DISK Mathe
Sprach- verständnis							
Recht- schreibung	,360						
Mathematik	,435	,370					
Deutsch gesamt	,809	,840	,486				
Leistung gesamt	,761	,754	,793	,918			
SKSLF8	,198	,205	,241	,245	,281		
DISK Mathe	,060	,035	,262	,057	,162	,711	
DISK Deutsch	,165	,304	,146	,285	,269	,565	,356

Fettgedruckte Werte sind signifikant ($\alpha = 0.05$).

Das allgemeine schulische Fähigkeitsselbstkonzept (*SKSLF8*) hängt positiv mit allen aufgeführten Leistungsskalen zusammen. Dieser Zusammenhang ist kein Nachweis für eine Wirkungsrichtung, ob nun die Leistung das Fähigkeitsselbstkonzept positiv beeinflusst oder umgekehrt das Fähigkeitsselbstkonzept die Leistung, kann hiermit nicht ausgesagt werden.

5.4 Regressionsanalyse

5.4.1 Beschreibung der Methode

Um zu einer passenden Modellschätzung zu kommen, wurde die Eingabemethode „*schrittweise vorwärts*“ gewählt. Hierbei werden die Prädiktoren je nachdem, welcher den höchsten Erklärungswert an der abhängigen Variable hat, nacheinander eingegeben. Somit kann der Zuwachs an Erklärungswert je Prädiktor nachvollziehbar dargestellt werden. Die Modellschätzung ist dann beendet, wenn sich die Güte durch Hinzufügen weiterer Prädiktoren nicht mehr signifikant verändert (Field, 2009).

Die Prüfung der Voraussetzung der Normalverteilung der Residuen ist im Angang E dargestellt.

5.4.2 Beschreibung der Variablen

Die wichtigste, für diese Arbeit interessierende ***abhängige Variable*** ist das Fähigkeitsselbstkonzept. Zur Messung dieser Variable wurde in dieser Studie der T-Wert des *Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten (SKSLF-8)* gewählt, da die Werte des *SESSKO* (kriterial, individuell, sozial und absolut) als zu situationsspezifisch befunden wurden.

Wegen dem aus der Literatur hervorgehendem Einfluss von Leistung, Zielorientierung und Bezugsnormorientierung sowie der impliziten Intelligenzkonzepte auf die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts, wurden folgende Variablen als Prädiktoren gewählt:

Leistung: Skalen aus dem HST 4/5

- T-Wert Sprachverständnis
- T-Wert Rechtschreibung
- T-Wert Mathematik

Zielorientierung:

- T-Wert Lernziele (LZ)
- T-Wert Annäherungsleistungsziele (ALZ)
- T-Wert Vermeidungsleistungsziele (VLZ)
- T-Wert Arbeitsvermeidung (AV)

Bezugsnormorientierung (BNO)⁴:

- Bezugsnormorientierung individuell
- Bezugsnormorientierung sozial

Implizites Intelligenzkonzept:

- „Entity“-Theorie

5.4.3 Modellzusammenfassung

Die erste Modellzusammenfassung (Tabelle 27) wurde mit dem Einschluss-Verfahren berechnet und zeigt wie viel der Varianz von allen Prädiktoren erklärt wird.

Tabelle 27: Modellzusammenfassung^b aller Prädiktoren

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Durbin-Watson-Statistik
1	,531 ^a	,281	,248	10,04989	1,803

a. Prädiktoren: (Konstante), BNO individuell, Entity-Theorie, T-wert Rechtschreibung, T-wert LZ, T-wert VLZ, BNO sozial, T-wert Mathematik, T-wert Sprachverständnis, T-wert AV, T-wert ALZ

b. Abhängige Variable: T-wert SKSLF8 gesamt

Die oben dargestellten Prädiktoren, von denen angenommen wurde, dass sie Einfluss auf die Entwicklung eines positiven Fähigkeitsselbstkonzepts haben, können 24,8 % der Varianz des schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts erklären.

⁴ Die einzelnen Werte der Bezugsnormorientierung für Mathematik und Deutsch weisen zu hohe Korrelationen untereinander auf (siehe Kapitel 5.3.1, Tab.23), weshalb hier die Mittelwerte beider verwendet wurden.

Die folgende Modellzusammenfassung (Tabelle 28) zeigt je Variable wie viel Einfluss sie auf das Fähigkeitsselbstkonzept haben.

Tabelle 28: Modellzusammenfassung^g bei schrittweiser Eingabe der Prädiktoren

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Durbin-Watson-Statistik
1	,296 ^a	,087	,083	11,09920	1,889
2	,414 ^b	,171	,164	10,60078	
3	,446 ^c	,199	,189	10,44262	
4	,473 ^d	,224	,210	10,30404	
5	,499 ^e	,249	,233	10,15588	
6	,516 ^f	,267	,247	10,06006	

a. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele

b. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele, T-wert Arbeitsvermeidung

c. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele, T-wert Arbeitsvermeidung, BNO individuell

d. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele, T-wert Arbeitsvermeidung, BNO individuell, T-wert Rechtschreibung

e. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele, T-wert Arbeitsvermeidung, BNO individuell, T-wert Rechtschreibung, T-wert Vermeidungsleistungsziele

f. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele, T-wert Arbeitsvermeidung, BNO individuell, T-wert Rechtschreibung, T-wert Vermeidungsleistungsziele, T-wert Lernziele

g. Abhängige Variable: T-wert SKSLF8 gesamt

Gemeinsam erklären die signifikanten Prädiktoren 24,7% der Varianz des Fähigkeitsselbstkonzepts.

Die Annäherungsleistungsziele erklären davon 8,3% der Varianz, auch der nächstwichtige Einflussfaktor, die Arbeitsvermeidung, erklärt weitere 8,1% an der Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts. Durch die individuelle Bezugsnormorientierung werden zusätzlich 2,5% der Varianz erklärt. Der Einfluss der Leistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept zeigt sich in der Skala Rechtschreibung, welche weitere 2,1% der Varianz erklärt. Die Zielorientierung der Vermeidungsleistungsziele zeigt einen darüber hinausgehenden Einfluss von 2,3%, die der Lernzielorientierung von 1,4%.

5.4.4 Identifikation relevanter Prädiktoren

Im Folgenden werden die Koeffizienten jener Einflussfaktoren auf das Fähigkeitsselbstkonzept angeführt.

Tabelle 29: Koeffizienten ^a

Modell	Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
	Beta		
6 (Konstante)		2,393	,018
T-wert ALZ	,350	5,210	,000
T-wert AV	-,149	-2,171	,031
BNO individuell	,166	2,770	,006
Rechtschreibung	,173	2,935	,004
T-wert VLZ	-,192	-2,787	,006
T-wert LZ	,142	2,295	,023

Die Annäherungsleistungsziele sowie die Lernziele haben einen signifikanten positiven Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept. Auch die individuelle Bezugsnormorientierung weist einen positiven Zusammenhang mit dem Fähigkeitsselbstkonzept auf. Außerdem hat die Leistung im Rechtschreibtest eine positive Auswirkung auf das Fähigkeitsselbstkonzept.

Kinder, die gute Leistungen in der Rechtschreibung erbringen, die sich individuell vergleichen, außerdem eine hohe Annäherungsleistungs- sowie Lernzielorientierung haben, werden ein besseres Fähigkeitsselbstkonzept entwickeln können.

Wohingegen die Arbeitsvermeidung und die Vermeidungsleistungsziele negative Zusammenhänge mit dem Fähigkeitsselbstkonzept aufzeigen. Diese wirken sich somit negativ auf die Entstehung eines guten akademischen Selbstkonzepts aus.

Um kurz auf die ausgeschlossenen Variablen einzugehen:

Tabelle 30 zeigt, dass das Auftreten einer „Entity“-Theorie ($p = .495$), die soziale Bezugsnormorientierung ($p = .412$) sowie die Leistungsskalen Mathematik ($p = .178$) und Sprachverständnis ($p = .149$) kein signifikantes Ergebnis liefern und somit nicht zur Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen.

Tabelle 30: Ausgeschlossene Variablen^g

Modell	Beta In	T	Sig.	Partielle Korrelation	Kollinearitätsstatistik
					Toleranz
6 „Entity“-Theorie	,040 ^f	,683	,495	,046	,978
BNO sozial	,052 ^f	,822	,412	,055	,823
Mathematik	,086 ^f	1,350	,178	,090	,816
Sprachverständnis	,090 ^f	1,446	,149	,097	,842

f. Einflussvariablen : (Konstante), T-wert Annäherungsleistungsziele, T-wert Arbeitsvermeidung, BNO individuell, T-wert Rechtschreibung, T-wert Vermeidungsleistungsziele, T-wert Lernziele

g. Abhängige Variable: T-wert SKSLF8 gesamt

5.5 Vergleich Hauptschule - Gymnasium

Die Annahmen, welche sich aus den theoretischen Vorhersagen des „*Big fish little pond*“-Effekt ableiten, lassen vermuten, dass Schüler der Hauptschulen ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept aufweisen als die Schüler der Gymnasien.

Der „*Big fish little pond*“-Effekt geht davon aus, dass zwischen Leistung und Fähigkeitsselbstkonzept ein positiver Zusammenhang besteht. Die mittlere Klassenleistung aber bei Konstanthaltung der individuellen Leistung einen negativen Effekt auf das akademische Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler erzeugt.

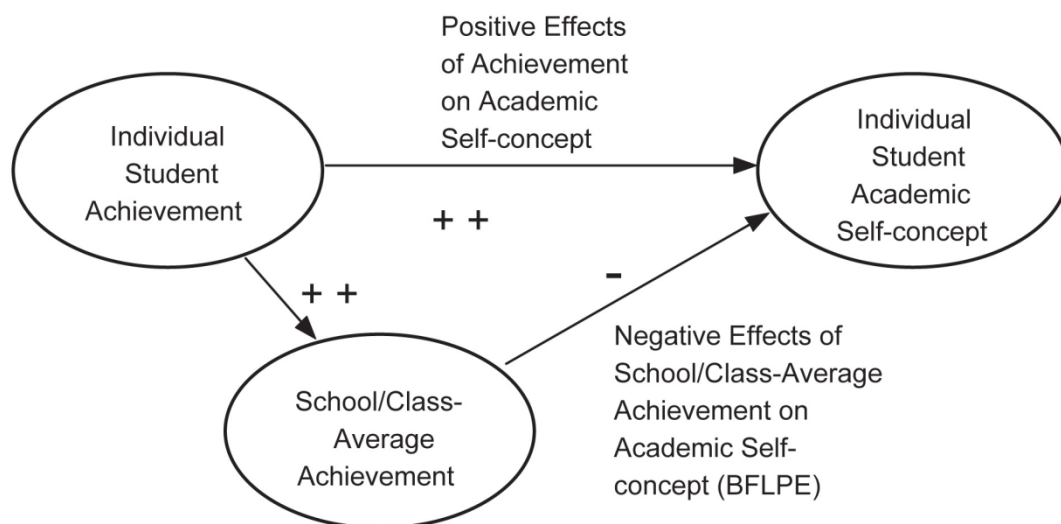


Abbildung 18: Theoretische Vorhersagen des BFLPE (Marsh, 2005, S.120)

Wie bereits eingangs erwähnt soll das Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler auch in Abhängigkeit der jeweiligen Schulform beleuchtet werden. Zu diesem Zweck fand eine korrespondierende Untersuchung in 7 Gymnasien in Wien statt. Die Testungen erfolgten in der gleichen Art und Weise wie in der vorliegenden Studie. Die Auswahl, Reihenfolge und Vorgabemodi der Verfahren sind identisch.

In der parallelen Studie wurden insgesamt 209 Schüler aus zehn Schulklassen getestet, die ein privates oder öffentliches Gymnasium in Wien besuchen. Die geschlechtsspezifische Verteilung ist mit 89 männlichen (42,6%) und 120 weiblichen (57,4%) Schülern relativ ausgewogen. Das durchschnittliche Alter im Gymnasium lag bei 11,30 (SD = .40) Jahren. Die nachstehende Tabelle stellt die beiden Stichproben gegenüber.

Tabelle 31: Gesamtstichprobe nach Schultyp und Geschlecht

	Gymnasium	Hauptschule
Gesamt N	209	238
männlich	89	117
weiblich	120	121
Alter (MW)	11,30	11,02

Es sollen hier die Fähigkeitsselbstkonzepte der Hauptschüler und Gymnasiasten gegenüber gestellt werden (siehe Tabelle 32). Mittels T-Tests für unabhängige Stichproben wird die statistische Relevanz der Unterschiede überprüft. Die Voraussetzung der Normalverteilung in beiden Gruppen wurde mittels K-S-Test bestätigt (siehe Anhang D).

Da in folgenden Untersuchungen sechs T-Tests gerechnet werden, muss das Alpha auf **0.01** korrigiert werden, so dass das Alpha-insgesamt etwa 5 % (5,8%) beträgt.

Tabelle 32: Gegenüberstellung der Fähigkeitsselbstkonzepte

		Gymnasium	Hauptschule
	N	205	223
SKLSF8	MW	55,58	51,60
	SD	10,66	11,51
DISK-Deutsch	MW	53,85	52,25
	SD	10,68	14,65
DISK-Mathematik	MW	53,73	52,39
	SD	8,54	13,19

Tabelle 33: T-Tests für die Mittelwertunterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig)
SKLSF8	2,156	0,143	3,744	439	0,000
DISK-Deutsch	5,652	0,018	1,328	429,993	0,185
DISK-Mathematik	15,247	0,000	1,288	410,882	0,198

Das allgemeine Fähigkeitsselbstkonzept (*SKSLF-8*) der Gymnasiasten ist signifikant höher als jenes der Hauptschüler. Im Hinblick auf die fachspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepte in Deutsch und Mathematik zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Die Annahme, dass die Hauptschüler ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept haben, kann somit nicht bestätigt werden. Weiter unten wird bei der Untersuchung des „*Big fish little pond*“-Effekts auf mögliche Erklärungen eingegangen.

Die Hauptannahme des „*Big fish little pond*“-Effekts ist ein negativer Effekt der mittleren Klassenleistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept. Da Schüler einer homogenen Leistungsgruppe (welche für Gymnasien angenommen wird) weniger Möglichkeiten zum sozialen Abwärtsvergleich haben, sollte sich dieser negative Effekt im Gymnasium stärker nachweisen lassen.

Dazu sollen hier auch die Leistungen der Hauptschüler gegenüber denen der Gymnasiasten dargestellt und Unterschiede untersucht werden.

In Tabelle 34 sind die Mittelwerte der drei Leistungsskalen Sprachverständnis, Rechtschreibung und Mathematik, mit Standardabweichungen je Schultyp aufgeführt.

Tabelle 34: Mittelwerte und Standardabweichungen der Leistungsskalen je Schultyp

		Gymnasium	Hauptschule
	N	209	237
T-Wert Sprachverständnis	MW	55,76	49,29
	SD	8,03	7,49
T-Wert Rechtschreibung	MW	57,78	51,00
	SD	7,13	8,11
T-Wert Mathematik	MW	57,24	47,99
	SD	10,73	8,37

Um auch auf die Homogenität oder Heterogenität der Leistungsgruppen eingehen zu können, soll hier eine deskriptive Darstellung die Varianzen der Leistungsskalen je Schultyp verdeutlichen.

Tabelle 35: Minimum, Maximum, Varianzen der Leistungen (T-Werte) in der Hauptschule

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
Sprachverständnis	238	35,2	73,3	49,29	56,175
Rechtschreibung	238	26,7	70,5	51,00	65,839
Mathematik	237	29,5	83,0	47,99	70,041

Tabelle 36: Minimum, Maximum, Varianzen der Leistungen (T-Werte) im Gymnasium

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
Sprachverständnis	209	34,5	83,0	55,76	64,429
Rechtschreibung	209	33,6	73,3	57,78	50,771
Mathematik	209	32,5	83,0	57,24	115,213

In der folgenden Tabelle werden die Unterschiede in den Leistungsskalen auf statistische Signifikanz untersucht.

Tabelle 37: T-Tests für die Mittelwertunterschiede in der Leistung

	Levene-Test der Varianzgleichheit				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig)
Sprachverständnis	0,195	0,659	8,807	445	0,000
Rechtschreibung	2,181	0,14	9,335	445	0,000
Mathematik	12,078	0,001	10,046	391,604	0,000

In Tabelle 37 wird deutlich, dass die Leistungen der Gymnasiasten in allen drei Leistungsskalen signifikant höher sind als jene der Hauptschüler.

In der Gesamtstichprobe (N= 446) ist der Zusammenhang der Leistungen mit dem allgemeinen Fähigkeitsselbstkonzept der Leistung (*SKSLF-8*) signifikant positiv und im Sprachverständnis ($r = .274$) in der Rechtschreibung ($r = .248$) sowie in Mathematik ($r = .322$) von mittlere Höhe.

Im Rahmen des „*Big fish little pond*“-Effekts soll nun untersucht werden, ob trotz dieser positiven Zusammenhänge die mittlere Klassenleistung bei Konstanthaltung der individuellen Leistung einen negativen Effekt auf das akademische Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler hat. Dafür wird ein Gesamtwert der Leistung (= Mittelwert über die drei Leistungsskalen) berechnet, um das Klassenmittel der Leistung daraus errechnen zu können.

Getrennt für die beiden Stichproben soll nun der erwartete negative Effekt geprüft werden:

Hauptschule

Mittels einer Partialkorrelation kann in den Daten der Hauptschule ein negativer Effekt der mittleren Klassenleistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler gezeigt werden (einseitige Fragestellung). Bei Kontrolle der individuellen Leistung korreliert die mittlere Klassenleistung negativ ($r = -.111$, $df = 230$, $p = .046$) mit dem Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler.

Bei Betrachtung der jeweiligen Fachleistung (Mathematik, Deutsch) und den fachspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten (*DISK*-Mathematik/-Deutsch) kann dieser Effekt nicht nachgewiesen werden.

Gymnasium

Der negative Effekt der mittleren Klassenleistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler kann auch im Gymnasium nachgewiesen werden. Mit $r = -.175$ ($df = 205$; $p = .006$) ist die Partialkorrelation hier nur geringfügig höher als in der Hauptschule.

Der negative Bezugsgruppeneffekt kann zwar sowohl in der Hauptschule als auch im Gymnasium gezeigt werden, jedoch ist er nicht wesentlich höher bei den Schülern der Gymnasien. Wichtig zu erwähnen scheint hierbei, dass die Varianzen (siehe Tabelle 35 und 36) der beiden Teilstichproben keine großen Unterschiede aufweisen. Die Leistungsgruppe der Gymnasiasten ist zwar signifikant besser als jene der Hauptschüler, aber die Leistungen sind keineswegs homogener. Die Varianz der Leistung ist im Gymnasium bei den Skalen Sprachverständnis und Mathematik sogar größer als in den Hauptschulen. Nur in der Skala Rechtschreibung ist die Varianz der Leistung in den Hauptschulen etwas größer.

6. Diskussion

In dieser Studie wurde das Fähigkeitsselbstkonzept von Hauptschülern in der kritischen Phase des Schulübertritts untersucht. Das Fähigkeitsselbstkonzept ist vor allem bei der Bewältigung des Übergangs von der Volksschule in eine weiterführende Schule von großer Bedeutung, da es Einfluss auf eine erfolgreiche Schullaufbahn nimmt und eine gute psychische Anpassung in der neuen Schule begünstigt. Beim Übertritt in eine neue Schule stehen die Kinder vor einer wichtigen Entwicklungsaufgabe, da sich ihre Bezugsgruppe ändert und die Leistungszusammensetzung, welche in einer weiterführenden Schule meist homogener ist als in der Volksschule, einen negativen Effekt auf das Fähigkeitsselbstkonzept haben kann. Das Fähigkeitsselbstkonzept entsteht hauptsächlich durch soziale Vergleiche innerhalb der Bezugsgruppe. Deshalb war es in dieser Studie von Interesse, Variablen, welche die sozialen Vergleiche moderieren und somit von Bedeutung für die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts seien könnten, auszumachen. Mittels einer Regressionsanalyse wurden der Einfluss der Leistung, der impliziten Intelligenzkonzepte, der Zielorientierungen sowie der Bezugsnormorientierung auf das Fähigkeitsselbstkonzept untersucht.

In dieser Studie zeigen sich die Leistungen im Rechtschreibtest, die individuelle Bezugsnormorientierung sowie die Annäherungsleistungs- und Lernzielorientierung als wichtige Einflussvariablen für eine positive Entwicklung des schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts. Einen negativen Einfluss auf die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts haben die Vermeidungsleistungszielorientierung und die Arbeitsvermeidung.

Die wichtigsten Prädiktoren für die Entstehung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts sind die Zielorientierungen. Gemeinsam erklären sie 20,1% der Varianz. Die Annäherungsleistungsziele erklären 8,3% und die Arbeitsvermeidung weitere 8,1% der Varianz des Fähigkeitsselbstkonzepts. Die Zielorientierung der Vermeidungsleistungsziele zeigt einen darüber hinausgehenden Einfluss von 2,3%, die der Lernzielorientierung von 1,4%. Wie wichtig diese motivationale Variable für die Entwicklung des

Fähigkeitsselbstkonzepts ist, stellt eine neue Erkenntnis dar. Denn bisherige Forschung hat die Bedeutung der zugrundeliegenden Motivation auf das Fähigkeitsselbstkonzept immer über ihre Wirkung auf die Leistung begründet.

Der Einfluss der Leistung auf das Fähigkeitsselbstkonzept dagegen ist in dieser Studie wider Erwarten sehr gering und zeigt sich nur in einer der drei Leistungsskalen. Gute Leistungen in der Skala der Rechtschreibung tragen zu einem positiven schulischen Fähigkeitsselbstkonzept bei. Die beiden anderen Leistungsskalen des *HST 4/5* (Mathematik, Sprachverständnis) zeigen in der Regressionsanalyse keinen Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept. Die Leistung korreliert nur gering ($r = .24$) mit dem Fähigkeitsselbstkonzept. Auch weist die Leistung nur wenig Zusammenhang mit den Zielorientierungen auf. Lediglich die Annäherungsleistungszielorientierung korreliert gering positiv mit der Leistung in Mathematik ($r = .172$). Der Einfluss der Zielorientierungen auf das Fähigkeitsselbstkonzept ist somit nicht über ihre Bedeutung für die Leistung erklärbar. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Zielorientierungen unabhängig von der erbrachten Leistung der Schüler einen Einfluss auf die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts haben. Es wäre sehr interessant die Bedeutung der Lern- und Leistungsmotivation von Schülern für die Genese des Fähigkeitsselbstkonzepts in weiterer Forschung genauer zu untersuchen.

Dass die Lernzielorientierung einen geringeren Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept hat als die Annäherungsleistungszielorientierung, mag an den Untersuchungsbedingungen liegen. Von einigen Lehrer/Innen wurde eine Wettbewerbssituation erzeugt, indem sie ihre Schüler anspornten. Außerdem wurde durch die Beschreibung der Studie, in der auch Gymnasiasten untersucht werden würden, der soziale Vergleich betont. Leistungsziele können durch die Bedingung der sozialen Bewertung und das Ziel besser zu sein als andere, situational angeregt werden (Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002). Somit ist es verständlich, dass die Annäherungsleistungsziele in dieser Untersuchung einen bedeutenderen Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept zeigen. In einer Wettbewerbssituation wird genau die zugrundeliegende Motivation der

Annäherungsleistungsziele, sein Können unter Beweis zu stellen und kurzfristig gute Leistung zu erbringen, angeregt.

Eine weitere wichtige Vorhersagevariable für die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts ist die individuelle Bezugsnormorientierung der Schüler. Sie erklärt 2,5% der Varianz des Fähigkeitsselbstkonzepts. Eine individuelle Bezugsnormorientierung soll sich positiv auf die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts auswirken, da weniger soziale Vergleiche angestellt werden. Für eine positive Einschätzung der eigenen Fähigkeiten ist es also von Vorteil, sich an individuellen Maßstäben zu orientieren. Dieses Ergebnis zeigt Übereinstimmung mit der Studie von Lüdtke und Köller (2002), wobei die individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrkraft einen positiven Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler hatte. Die Häufigkeit von sozialen Vergleichen ist wegen der Bezugsnorm der Lehrkraft geringer und negative Bezugsgruppeneffekte werden kompensiert.

Die Annahmen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Zielorientierung und Bezugsnormorientierung können mittels den Interkorrelationen verdeutlicht werden. Es besteht ein mittlerer positiver Zusammenhang zwischen den Leistungszielen und der sozialen Bezugsnormorientierung ($r = .216 - .381$). Die Annäherungsleistungsziele korrelieren zudem mit der individuellen Bezugsnormorientierung ($r = .191 - .272$), wobei ihr Zusammenhang mit der sozialen Bezugsnormorientierung stärker ist. Die Lernzielorientierung weist einen geringen positiven Zusammenhang mit der individuellen Bezugsnormorientierung auf ($r = .142 - .151$), jedoch korreliert sie nicht mit der sozialen Bezugsnormorientierung. Diese Ergebnisse bestätigen die Annahme, dass eine Lernzielorientierung mit individuellen Vergleichen einhergeht und Leistungsziele eher den sozialen Vergleich begünstigen. Der positive Zusammenhang der Annäherungsleistungsziele mit der individuellen Bezugsnormorientierung, welche beide einen förderlichen Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept erweisen, wirft die Frage auf, ob die Annahmen zu den Leistungszielen in weiterer Forschung differenzierter zu betrachten sind.

Mittels der Regressionsanalyse kann kein Einfluss der impliziten Intelligenzkonzepte auf die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts festgestellt werden. Die Annahme war hierbei, dass die impliziten Intelligenzkonzepte über die Zielorientierungen die sozialen Vergleiche moderieren würden. Zwar zeigt sich ein geringer positiver Zusammenhang zwischen dem Aufweisen einer „*Entity*“-Theorie und einer sozialen Bezugsnormorientierung, welche wiederum mit Leistungszielen einhergeht, doch weisen beide keinen Einfluss auf die Entstehung des Fähigkeitsselbstkonzepts auf.

Die Erfassung der Intelligenzkonzepte hat sich in dieser Studie als sehr schwierig herausgestellt. Zum einen gab es nur zwei Aussagen zu den impliziten Intelligenzkonzepten, für die in einer deutschsprachigen Studie (Zuba, 2008) ein Erklärungswert gefunden werden konnte und zum anderen waren diese beiden Fragen unvorteilhaft formuliert (siehe Kapitel 5.1.7, Abb.15&16). Die doppelte Verneinung der Aussagen war für die Kinder schwer verständlich. Der andere Ansatz dieser Studie, die zugrundeliegenden Intelligenzkonzepte der Kinder über die Fragen zur „*helpless*“- und „*mastery*“-Reaktion (siehe Kapitel 4.2.1, Abb.9) zu erheben, konnte aufgrund der fehlenden Frustrationsbedingung im Leistungstest nicht ausgewertet werden. In folgenden Untersuchungen sollte darauf geachtet werden, wie die impliziten Intelligenzkonzepte besser zu operationalisieren sind.

Ein weiterer Kritikpunkt dieser Studie ist der geringe Einfluss der erhobenen Leistung auf das schulische Fähigkeitsselbstkonzept. Zwar ist der Leistungstest nur anhand von deutschen Schülern normiert worden, doch konnte während der Testung festgestellt werden, dass die Schüler gut mit den Aufgaben zurechtkamen. Vielleicht bildet sich das Fähigkeitsselbstkonzept schulischer Leistungen eher aufgrund der Noten, denn sie sind die in der Schule bedeutsamsten Bewertungen. Bei weiteren Studien zum Zusammenhang von Leistung und Fähigkeitsselbstkonzept sollte die Bedeutung von Noten mehr beachtet werden.

Außerdem sind in dieser Studie zwei unterschiedliche Fragebögen zur Erhebung des schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts eingesetzt worden. Die „Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzept“ (SESSKO) konnten nicht mit in die Analyse einbezogen werden, da es aufgrund von Ermüdungseffekten häufig zu auffälligen Antwortformaten kam. In weiteren Studien ist davon abzuraten den Schülern innerhalb einer Schulstunde mehrere Fragebögen mit wiederkehrendem Inhalt vorzugeben.

Um ein differenziertes Bild der Variablen, welche zur Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen, zu bekommen, wurden auch die Unterschiede zwischen den Klassen herausgearbeitet. Es zeigen sich nur wenige signifikante Unterschiede. Ein interessantes Ergebnis jedoch entsteht bei Betrachtung der Zielorientierungen. Es gibt nur eine Klasse (HS Hirtenberg 1a), in welcher die Lernzielorientierung höher ausgeprägt ist als die Leistungsziele und die Arbeitsvermeidung. Wegen der vorher berichteten situational erzeugten Leistungsziele während der Testung, könnte das ein Hinweis auf eine sehr stabile Lernzielorientierung dieser Klasse sein. Die Parallelklasse (HS Hirtenberg 1b) dieser Hauptschule dagegen hat eher gering ausgeprägte Lernziele. Diese Varianz innerhalb einer Schule lässt vermuten, dass nicht das Schulklima sondern das Klassenklima für die zugrundeliegende Motivation entscheidend ist. Ein weiteres interessantes Ergebnis liefert eine Klasse (IMS Pressbaum), die eine sehr hohe Arbeitsvermeidung bei gleichzeitig geringer Lernzielorientierung aufweist. Erstaunlich ist hier, dass diese Klasse trotzdem gute Leistungen in Mathematik erzielt und auch bei den selbstberichteten Noten im sehr guten Bereich liegt. Das verdeutlicht nochmals den geringen Zusammenhang von Leistung und Zielorientierungen in dieser Stichprobe.

Von Interesse bei der Forschung zum Fähigkeitsselbstkonzept sind auch die Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Bei Vergleichen zwischen Jungen und Mädchen werden häufig erwartungskonforme Geschlechterdifferenzen bezüglich der Höhe der fachspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepte abgebildet (Filipp, 2006). In der Forschung zeigt sich, dass Jungen auch bei Kontrolle der Noten in den naturwissenschaftlichen Fächern (traditionell „männlich“)

bessere Selbsteinschätzungen aufweisen als die Mädchen. In dieser Studie haben die Buben ein signifikant höheres Fähigkeitsselbstkonzept in Mathematik, ohne dass sie bessere Leistungen im Mathematiktest erzielen würden. Und obwohl die Mädchen im Rechtschreiben signifikant bessere Leistungen erbringen als die Jungen, ist ihr Fähigkeitsselbstkonzept in Deutsch nicht signifikant höher. Was bedingt diese Geschlechterdifferenzen? Ein Hinweis darauf könnte die signifikant höhere Ausprägung der Annäherungsleistungsziele der Jungen sein, ihnen ist der soziale Vergleich wichtig, um ihr Können zu beweisen. Und im sozialen Vergleich (*SESSKO sozial*) schätzen die Jungen ihre Fähigkeiten besser ein als die Mädchen. Es wäre von weiterem Interesse diese Variablen, welche die Unterschiede der Geschlechter in der Selbsteinschätzung erklären könnten, genauer zu untersuchen.

Des Weiteren wurden in dieser Studie auch Unterschiede zwischen den Schülern der Hauptschulen und der Neuen Mittelschulen untersucht. Aufgrund des neuen Unterrichtskonzepts des Schulversuchs der Neuen Mittelschulen war es von Interesse, ob sich Auswirkungen auf das schulische Fähigkeitsselbstkonzept zeigen würden. Weder in den erbrachten Leistungen im Hamburger Schulleistungstest für 4./5. Klassen, noch in der Höhe des Fähigkeitsselbstkonzepts (allgemein und fachspezifisch) unterscheiden sich die Hauptschüler von den Neuen Mittelschülern. Die wenigen statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Schülern dieser beiden Schulformen zeigen sich in der Ausprägung der Vermeidungsleistungsziele und in der individuellen Bezugsnormorientierung. Die Hauptschüler haben niedriger ausgeprägte Vermeidungsleistungsziele und eine geringere individuelle Bezugsnormorientierung. Da die individuelle Bezugsnormorientierung eine wichtige Rolle bei der Entwicklung eines positiven Fähigkeitsselbstkonzepts spielt, wäre es für die Schüler der Hauptschulen eine sinnvolle Intervention, die Lehrkräfte zu einer individuellen Bezugsnormorientierung anzuregen (Lüdtke & Köller, 2002).

Ein großer Bereich der Forschung, in welchen diese Studie eingegliedert ist, beschäftigt sich mit den negativen Bezugsgruppeneffekten abhängig von der

Leistungsstärke der Schule bzw. der Klasse auf das Fähigkeitsselbstkonzept von Schülern. Dazu wurde die Stichprobe der Hauptschüler mit einer leistungstärkeren Stichprobe von Gymnasiasten verglichen. Die Stichprobe der Gymnasiasten wurde in einer korrespondierenden Untersuchung an Wiener Gymnasien erhoben (vgl. Schiff, in Vorb.).

Die Leistungsdifferenzierung nach dem Schulübergang kann in diesem Vergleich zwischen den Hauptschulen und den Gymnasien deutlich gezeigt werden. Die Gymnasiasten erbringen in allen drei Leistungsskalen signifikant bessere Leistungen als die Hauptschüler. Jedoch sind die Leistungen innerhalb dieser beiden Gruppen sehr heterogen. Die Varianz der Leistungen ist im Gymnasium nicht geringer als in den Hauptschulen. Die Leistungen der beiden Gruppen sind zwar unterschiedlich stark, die Leistungsgruppe der Gymnasiasten ist aber nicht wesentlich homogener als die der Hauptschüler.

Die Annahme des „*Big fish little pond*“-Effekts, wonach Gymnasiasten im Gegensatz zu Hauptschülern ein geringeres Fähigkeitsselbstkonzept entwickeln können, da sich ihnen in ihrer homogenen Leistungsgruppe weniger Möglichkeiten zu fähigkeitsförderlichen sozialen Abwärtsvergleichen bieten, wird durch die Ergebnisse dieser Studie nicht gestützt. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine heterogene Leistungsgruppierung für jeden Schüler die Möglichkeit von positiven sozialen Vergleichen mit sich bringt.

Es zeigt sich in dieser Studie zudem, dass die Gymnasiasten ein signifikant höheres Fähigkeitsselbstkonzept als die Hauptschüler aufweisen. Dies ist wahrscheinlich nicht nur durch den mittleren positiven Zusammenhang von Leistung und Fähigkeitsselbstkonzept in der Gesamtstichprobe zu erklären, sondern könnte darüber hinaus noch ein Hinweis auf den „*Basking in reflected glory*“-Effekt sein. Denn die Teilstichprobe der Gymnasiasten wurde in Wien erhoben, hier genießen die Gymnasien im Vergleich zu anderen Schultypen einen sehr viel besseren Ruf. Die Schüler der Gymnasien können folglich sehr stolz darauf sein, zu jener Gruppe zu gehören, welche sich durch höhere Leistungen auszeichnet. Diese Zugehörigkeit trägt zu einer Steigerung ihres Fähigkeitsselbstkonzepts bei.

7. Zusammenfassung

In dieser Studie wurden personen- und kontextspezifische Variablen erhoben, die im Bezug zu sozialen Vergleichen stehen, um ihren Einfluss auf die Entstehung eines positiven akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts zu untersuchen. Anhand einer Stichprobe von 238 Hauptschülern wurden mittels Fragebögen das akademische Fähigkeitsselbstkonzept, die Lern- und Leistungsmotivation der Schüler, die impliziten Intelligenzkonzepte und die Bezugsnormorientierungen erfasst. Zudem wurden die Leistungen der Schüler in Deutsch und Mathematik mit einem für diese Untersuchung gekürzten Schulleistungstest erfasst. Die Daten der 14 Klassen aus 9 Schulen in Niederösterreich (davon 5 Hauptschulen und 4 Neue Mittelschulen) wurden im Gruppensetting erhoben.

Anhand einer Regressionsanalyse wurde ermittelt, welche dieser Variablen zur Entstehung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen. Als wichtigste Einflussvariable können die Zielorientierungen ausgemacht werden. Annäherungsleistungsziele sowie Lernziele beeinflussen die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts positiv. Die Arbeitsvermeidung und die Vermeidungsleistungsziele dagegen haben einen negativen Effekt auf das Fähigkeitsselbstkonzept. Die Bedeutung der Zielorientierungen kann nicht über ihre Wirkung auf die Leistung erklärt werden. Denn der Einfluss der Leistung auf Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts ist relativ gering, er zeigt sich nur in einer der Leistungsskalen (Rechtschreibung). Die individuelle Bezugsnormorientierung ist ein weiterer positiver Prädiktor für die Entwicklung des schulischen Fähigkeitsselbstkonzepts. Der Einfluss der sozialen Bezugsnormorientierung sowie der impliziten Intelligenzkonzepte der Schüler auf das Fähigkeitsselbstkonzept konnte in dieser Studie nicht bestätigt werden.

Zwischen den Geschlechtern zeigen sich zusammenfassend wenige signifikante Unterschiede in diesen Variablen. Die Mädchen erbringen signifikant bessere Leistungen in der Rechtschreibung. Die Buben haben dagegen ein besseres Selbstkonzept ihrer Leistungen im Fach Mathematik

(DISK-Gitter Mathe). Außerdem weisen die Jungen eine höhere Ausprägung der Annäherungsleistungsziele auf.

Auch zwischen den Klassen können signifikante Unterschiede in den Ausprägungen der Lernzielorientierung, der Annäherungsleistungsziele und der Arbeitsvermeidung aufgezeigt werden.

Außerdem wurden die Unterschiede zwischen den Schülern der Hauptschule und der Neuen Mittelschule untersucht. In Bezug auf die Leistung und auf das Fähigkeitsselbstkonzept gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Schülern der beiden Schultypen. Es zeigen sich Unterschiede in der Zielorientierung, die Hauptschüler weisen signifikant geringer ausgeprägte Vermeidungsleistungsziele auf. Auch die individuelle Bezugsnormorientierung ist bei den Hauptschülern geringer ausgeprägt.

Gleichzeitig wurde eine entsprechende Studie (vgl. Schiff, in Vorb.) an Wiener Gymnasien durchgeführt, um anhand zwei unterschiedlicher Populationen die Effekte der Leistungsgruppierung untersuchen zu können. Bei dem Vergleich von Hauptschule und Gymnasium stand die Frage, ob der „*Big fish little pond*“-Effekt auftritt, im Vordergrund. Der negative Bezugsgruppeneffekt auf das Fähigkeitsselbstkonzept der Schüler konnte in beiden Stichproben nachgewiesen werden. Die Annahme jedoch, dass die Hauptschüler aufgrund des BFLPE ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept als die Schüler des Gymnasiums entwickeln können, wird von den Ergebnissen dieser Studie nicht unterstützt. Die Gymnasiasten erbringen signifikant höhere Leistungen und zeigen ein signifikant höheres Fähigkeitsselbstkonzept als die Hauptschüler. Außerdem zeigt sich in dieser Studie, dass die Leistungsgruppen im Gymnasium nicht homogener sind als in der Hauptschule. Somit können unabhängig vom Schultyp soziale Vergleiche in beide Richtungen zur Entwicklung eines positiven Fähigkeitsselbstkonzepts beitragen. Zudem kann angenommen werden, dass sich der positive Bezugsgruppeneffekt („*Basking in reflected glory*“) bei den Gymnasiasten besonders positiv auf das Fähigkeitsselbstkonzept auswirkt.

8. Literatur

- Aust, K., Watermann, R. & Grube, D. (2010). Selbstkonzeptentwicklung und der Einfluss von Zielorientierungen nach dem Übergang in die weiterführende Schule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 95-109.
- Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S. & Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 366-375.
- Dai, D. Y. (2004). How universal is the big-fish–little-pond effect? *American Psychologist*, 59, 267-268.
- Dai, D. Y. & Rinn, A. N. (2008). The big-fish–little-pond-effect: What do we know and where do we go from here? *Educational Psychology Review*, 20, 283-317.
- Dickhäuser, O. (2006). Fähigkeitsselbstkonzepte - Entstehung, Auswirkung, Förderung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 5-8.
- Dickhäuser, O. & Plenter, I. (2005). "Letztes Halbjahr stand ich zwei" – zur Akkuratheit selbstberichteter Noten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19, 219-224.
- Dickhäuser, O. & Rheinberg, F. (2003). Bezugsnormorientierung: Erfassung, Probleme, Perspektiven. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S.41–55). Göttingen: Hogrefe.
- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eckert, C, Schilling, D. & Stiensmeier-Pelster, J. (2006). Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzepts auf Intelligenz- und Konzentrationsleistung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 41-48.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3rd ed.)*. London: Sage.

- Filipp, S. H. (2006). Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 65-72.
- Hansford, B. C. & Hattie, J. A. (1982). The relationship between self and achievement/performance measures. *Review of Educational Research*, 52, 123-142.
- Köller, O. & Baumert, J. (2001). Leistungsgruppierungen in der Sekundarstufe I: Ihre Konsequenzen für die Mathematikleistung und das mathematische Selbstkonzept der Begabung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 99-110.
- Lüdtke, O. & Köller, O. (2002). Individuelle Bezugsnormorientierung und soziale Vergleiche im Mathematikunterricht. Einfluss unterschiedlicher Referenzrahmen auf das fachspezifische Selbstkonzept der Begabung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 34, 156-166.
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: an internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129-149.
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self concept. *Journal of Educational Psychology*, 79, 280-295.
- Marsh, H. W. (1990a). A multidimensional, hierarchical model of self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2, 77-171.
- Marsh, H. W. (1990b). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson Model. *Journal of Educational Psychology*, 82, 623-636.
- Marsh, H. W. (2005). Big-Fish-Little-Pond Effect on academic self-concept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19, 119-127.
- Marsh, H. W., Kong, C. K. & Hau, K. (2000). Longitudinal multilevel models of the big-fish-little-pond effect on academic self-concept: Counterbalancing contrast and reflected-glory effects in Hong Kong schools. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 337-349.
- Marsh, H. W. & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 213-231.
- Marsh, H. W. & Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: Its multifaces, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-123.

- Marsh, H. W., 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, 403-465.
- Marsh, H. W. & Yeung, A. S. (1997). Causal effects of academic self-concept on academic achievement: Structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology*, 89, 41-54.
- 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.
- Meyer, W.- U. (1984). *Das Konzept der eigenen Begabung*. Bern: Huber.
- Mietzel, G., Willenberg, H., Poerschke, J. & Peek, R. (2001). *HST 4/5 - Hamburger Schulleistungstest für vierte und fünfte Klassen*. Göttingen: Hogrefe.
- Möller, J. & Köller, O. (2004). Die Genese akademischer Selbstkonzepte: Effekte dimensionaler und sozialer Vergleiche. *Psychologische Rundschau*, 55, 19-27.
- Möller, J., Pohlmann, B., Streblow, L. & Kauffmann, J. (2002). Die Spezifität von Begabungsüberzeugungen als Determinanten des verbalen und mathematischen Begabungsselbstkonzepts. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 87-97.
- Plenter, I. (2004). *Vorhersage von Fähigkeitsselbstkonzepten: Zur Bedeutung von Einzel- und Klassenleistung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Justus-Liebig Universität Gießen.
- Pohlmann, B. (2009). Testinformation. *Diagnostica*, 55, 128-131.
- Rheinberg, F. (2001). Bezugsnormorientierung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogischer Psychologie* (2.Auflage), S.55-61. Weinheim: Beltz.
- Rost, D. H., Sparfeldt, J. R. & Schilling, S. R. (2007). *Differentielles Schulisches Selbstkonzept-Gitter mit Skala zur Erfassung des Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten - DISK-Gitter mit SKSLF-8*. Göttingen: Hogrefe.
- Schilling, S., Sparfeldt, J. R. & Rost, D. H. (2004). Wie generell ist das Modell? - Analysen zum Geltungsbereich des Internal/External Frame of Reference Modells. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 18, 221-230.

- Schöne, C. (2007). *Zielorientierungen und Bezugsnormpräferenzen*. Unveröffentlichte Dissertation, Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). *Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts - SESSKO*. Göttingen: Hogrefe.
- Schöne, C., Dickhäuser, O. Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2003). Das Fähigkeitsselbstkonzept und seine Erfassung. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S.3-14). Göttingen: Hogrefe.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2004). Zielorientierung und Bezugsnormorientierung: Zum Zusammenhang zweier Konzepte. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 18, 93-99.
- Schwarzer, R., Jerusalem, M. & Lange, B. (1982). Selbstkonzeptentwicklung nach einem Bezugsgruppenwechsel. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 14, 125-140.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-444.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2002). Internal and external frames of reference for academic self-concept. *Educational Psychologist*, 37, 233-244.
- Spinath, B. & Schöne, C. (2003). Ziele als Bedingung von Motivation am Beispiel der Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO). In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S.29-40). Göttingen: Hogrefe.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, C. & Dickhäuser, O. (2002). *Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation - SELLMO*. Göttingen: Hogrefe.
- Titscher, A. (2004). *Zur Miterfassbarkeit des Reaktionstyps Helpless vs. Mastery nach Dweck et. al. Mittels AID 2*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Wibbecke, G. (2008). *Das sprachliche Fähigkeitsselbstkonzept im Kontext multilingualer Schulklassenkomposition*. Diplomarbeit, Universität Mannheim.
- Zuba, B. (2008). *Entwicklung und Erprobung einer psychologisch-diagnostischen Strategie zur Identifikation von Personen des "helpless" vs. "mastery" Reaktionstyps nach Dweck et al.*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Implizite Persönlichkeitstheorien, Zielorientierungen und Verhaltensmuster in Leistungssituationen.....	24
Tabelle 2: Itemformulierung der Skala „individuelle Bezugsnormorientierung des Schülers“.	37
Tabelle 3: Itemformulierung der Skala „soziale Bezugsnormorientierung des Schülers“	37
Tabelle 4: Aussagen zum impliziten Intelligenzkonzept.....	39
Tabelle 5: Stichprobenverteilung nach Schulen, Klassen und Geschlecht.....	44
Tabelle 6: Verteilung der Stichprobe nach Schultyp und Geschlecht	45
Tabelle 7: Verteilungshäufigkeiten des Alters der Gesamtstichprobe.....	45
Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichung für die Leistungen (in T-Werten) im HST4/5 getrennt nach Schulform, Klassen und Geschlecht	50
Tabelle 9: Welch-Test zu Leistungsunterschieden je Klasse	51
Tabelle 10: T-Test zur Überprüfung der Geschlechtsunterschiede in der Leistung.....	52
Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichung für das Fähigkeitsselbstkonzept (schulfachspezifisch) getrennt nach Schulform und Klassen	54
Tabelle 12 Welch-Test zu Unterschieden im Fähigkeitsselbstkonzept je Klasse	56
Tabelle 13: T-Test zur Überprüfung von Geschlechtsunterschieden im Fähigkeitsselbstkonzept	56
Tabelle 14: Mittelwerte und Standardabweichung für die bereichsspezifischen Selbstkonzepte getrennt nach Schulform, Klassen und Geschlecht	57
Tabelle 15: Varianzanalyse zu Fähigkeitsselbstkonzeptunterschieden zwischen den Klassen	59
Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichung für die Zielorientierungen getrennt nach Schulform, Klassen und Geschlecht.....	60
Tabelle 17: Varianzanalyse zu Unterschieden in der Zielorientierung zwischen den Klassen	62
Tabelle 18: T-Test für die Mittelwertunterschiede in den Zielorientierungen	63
Tabelle 19: Mittelwerte und Standardabweichung für die Bezugsnormorientierungen getrennt nach Schulform.....	65
Tabelle 20: T-Test für die Mittelwertunterschiede in der Leistung	71
Tabelle 21: T-Test für die Mittelwertunterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept.....	71
Tabelle 22: T-Test für die Mittelwertunterschiede in den Zielorientierungen	72

Tabelle 23: Interkorrelationen zwischen den Bezugsnormorientierungen (BNO), den Zielorientierungen (in T-Werten) und einer Entity-Theorie	74
Tabelle 24: Interkorrelationen zwischen den Leistungen und der Lern- und Leistungsmotivation	76
Tabelle 25: Interkorrelationen zwischen den Fähigkeitsselbstkonzepten und der Lern- & Leistungsmotivation	77
Tabelle 26: Korrelationen zwischen Leistung und Fähigkeitsselbstkonzepten	78
Tabelle 27: Modellzusammenfassung aller Prädiktoren	80
Tabelle 28: Modellzusammenfassung bei schrittweiser Eingabe der Prädiktoren	81
Tabelle 29: Koeffizienten	82
Tabelle 30: Ausgeschlossene Variablen	83
Tabelle 31: Gesamtstichprobe nach Schultyp und Geschlecht	85
Tabelle 32: Gegenüberstellung der Fähigkeitsselbstkonzepte	85
Tabelle 33: T-Tests für die Mittelwertunterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept	86
Tabelle 34: Mittelwerte und Standardabweichungen der Leistungsskalen je Schultyp	87
Tabelle 35: Minimum, Maximum, Varianzen der Leistungen (T-Werte) in der Hauptschule...	87
Tabelle 36: Minimum, Maximum, Varianzen der Leistungen (T-Werte) im Gymnasium	87
Tabelle 37: T-Tests für die Mittelwertunterschiede in der Leistung	88

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Das hierarchische Selbstkonzeptmodell nach Shavelson et al. (1976)	12
Abbildung 2: Das akademische Selbstkonzept nach Revision des Shavelson-Modells	13
Abbildung 3: Pfadmodell der vorhergesagten Effekte des I/E-Modells (Marsh 1986, S.132) .	14
Abbildung 4: Theoretische Vorhersagen des BFLPE (Marsh, 2005, S.120)	20
Abbildung 5: Beispielaufgabe des Untertests Wörter	31
Abbildung 6: Beispielaufgabe des Untertests Sätze	32
Abbildung 7: Instruktion und Beispielaufgabe des Untertests Rechtschreibung	32
Abbildung 8: Beispielaufgabe des Untertests Zahlenverständnis	33
Abbildung 9: Frage zur „helpless-/mastery“-Reaktion	34

Abbildung 10: Lösungshäufigkeiten der 27 Items der Skala Sprachverständnis	47
Abbildung 11: Lösungshäufigkeiten der 31 Items der Skala Rechtschreibung	48
Abbildung 12: Lösungshäufigkeiten der 30 Items der Skala Mathematik	49
Abbildung 13: Selbstberichtete Zeugnisnoten.....	53
Abbildung 14: Fachspezifische Bezugsnormorientierungen (individuell/sozial) getrennt nach Schultyp.....	64
Abbildung 15: Antworthäufigkeiten der ersten Frage zur IPT	66
Abbildung 16: Antworthäufigkeiten der zweiten Frage zur IPT	66
Abbildung 17: Zuordnung zu den impliziten Intelligenzkonzepten	67
Abbildung 18: Theoretische Vorhersagen des BFLPE (Marsh, 2005, S.120).....	84

9. Anhang

A. Voraussetzungen: Unterschiede zwischen den Schulen bzw. Klassen

1) Leistung:

Test der Homogenität der Varianzen

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Twert Sprachverständnis	2,083	13	224	,016
Twert Rechtschreibung	2,343	13	224	,006
Twert Mathematik	1,096	13	223	,364

2) Fähigkeitsselbstkonzept (SKSLF8, DISK-Gitter):

Test der Homogenität der Varianzen

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Twert SKSLF8gesamt	,581	13	219	,868
Twert DiskGitterM	1,931	13	215	,028
Twert DiskGitterD	,641	13	213	,817

3) Bereichsspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept (SESSKO):

Test der Homogenität der Varianzen

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Twert SESSKO kriterial	,602	13	224	,851
Twert SESSKO individuell	1,152	13	224	,317
Twert SESSKO sozial	,436	13	223	,955
Twert SESSKO absolut	,892	13	223	,562

4) Zielorientierungen (SELLMO):

Test der Homogenität der Varianzen

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Twert LZ	,607	13	224	,847
Twert ALZ	1,389	13	224	,166
Twert VLZ	1,545	13	224	,103
Twert AV	1,117	13	224	,345

B. Unterschiede zwischen den Geschlechtern (K-S-Test)

1) Leistung:

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T-Wert Sprachverständnis	T-Wert Rechtschreibung	T-Wert Mathematik
N	117	117	117
Kolmogorov-Smirnov-Z	,755	1,102	,886
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,618	,176	,412

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **männlich**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T-Wert Sprachverständnis	T-Wert Rechtschreibung	T-Wert Mathematik
N	121	121	120
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,160	,847	1,093
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,135	,470	,183

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **weiblich**

2) Fähigkeitsselbstkonzept (SKSLF8, DISK-Gitter):

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T-Wert SKSLF8gesamt	T-Wert Disk-Gitter M	T-Wert Disk-Gitter D
N	113	112	111
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,069	,928	,662
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,203	,355	,774

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **männlich**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T-Wert SKSLF8gesamt	T-Wert Disk-Gitter M	T-Wert Disk-Gitter D
N	120	117	116
Kolmogorov-Smirnov-Z	,909	,862	,914
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,380	,447	,373

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **weiblich**

3) Bereichsspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept (SESSKO):

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	SESSKO kriterial	SESSKO individuell	SESSKO sozial	SESSKO absolut
N	109	109	109	109
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,011	,950	1,310	,905
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,258	,328	,064	,386

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **männlich**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	SESSKO kriterial	SESSKO individuell	SESSKO sozial	SESSKO absolut
N	119	119	119	119
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,323	,836	1,670	,983
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,060	,486	,008	,288

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **weiblich**

4) Zielorientierung (SELLMO):

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T-Wert LZ	T-Wert ALZ	T-Wert VLZ	T-Wert AV
N	117	117	117	117
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,351	1,072	,932	,521
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,052	,201	,350	,949

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **männlich**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	TwertLZ	TwertALZ	TwertVLZ	TwertAV
N	121	121	121	121
Kolmogorov-Smirnov-Z	,869	1,145	,649	1,133
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,436	,145	,793	,153

- a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.
- b. Aus den Daten berechnet.
- c. Geschlecht = **weiblich**

C. Kolmogorov–Smirnov–Test für die Unterschiedshypothesen(HS/NMS)

1) Leistungsskalen:

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T- Wert Sprachverständnis	T- Wert Rechtschreibung	T- Wert Mathematik
N	149	149	148
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,112	1,049	,789
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,169	,221	,562

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Hauptschule**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T- Wert Sprachverständnis	T- Wert Rechtschreibung	T- Wert Mathematik
N	89	89	89
Kolmogorov-Smirnov-Z	,774	,794	1,237
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,586	,554	,094

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Neue Mittelschule**

2) Fähigkeitsselbstkonzeptskalen (T-Werte):

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	SKSLF8	DISK-Gitter Mathematik	DISK-Gitter Deutsch
N	148	146	145
Kolmogorov-Smirnov-Z	,908	1,130	1,038
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,382	,155	,232

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Hauptschule**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	SKSLF8	DISK-Gitter Mathematik	DISK-Gitter Deutsch
N	85	83	82
Kolmogorov-Smirnov-Z	,762	,957	1,194
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,606	,319	,115

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Neue Mittelschule**

3) Zielorientierungen (in T-Werten):

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	Lernziele	Annäherungs- Leistungsziele	Vermeidungs- Leistungsziele	Arbeits- vermeidung
N	149	149	149	149
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,223	1,150	,908	,929
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,101	,142	,382	,355

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp =

Hauptschule

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	Lernziele	Annäherungs- Leistungsziele	Vermeidungs- Leistungsziele	Arbeits- vermeidung
N	89	89	89	89
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,072	,992	,823	,485
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,201	,278	,506	,973

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp =

Neue Mittelschule

4) Bezugsnormorientierungen:

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	BNO individuell Mathe	BNO individuell Deutsch	BNO sozial Mathe	BNO sozial Deutsch
N	148	148	147	148
Kolmogorov-Smirnov-Z	2,311	2,899	1,057	1,225
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,000	,214	,100

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp =

Hauptschule

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	BNO individuell	BNO sozial
N	147	147
Kolmogorov-Smirnov-Z	2,409	,959
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,317

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet.

c. Schultyp = **Hauptschule**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	BNO individuell Mathe	BNO individuell Deutsch	BNO sozial Mathe	BNO sozial Deutsch
N	88	89	88	89
Kolmogorov-Smirnov-Z	2,286	3,079	1,512	2,082
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,000	,021	,000

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Neue Mittelschule**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	BNO individuell	BNO sozial
N	88	88
Kolmogorov-Smirnov-Z	2,069	1,652
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,009

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet.
c. Schultyp = **Neue Mittelschule**

D. Kolmogorov-Smirnov-Test: Vergleich Hauptschule / Gymnasium

1) Leistungsskalen:

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T- Wert Sprachverständnis	T- Wert Rechtschreibung	T- Wert Mathematik
N	238	238	237
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,314	1,212	1,152
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,063	,106	,141

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Hauptschule**

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	T- Wert Sprachverständnis	T- Wert Rechtschreibung	T- Wert Mathematik
N	209	209	209
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,205	,749	1,079
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,109	,629	,195

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Gymnasium**

2) Fähigkeitsselbstkonzeptskalen (T-Werte):

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	SKSLF8	DISK-Gitter Mathematik	DISK-Gitter Deutsch
N	233	230	229
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,136	1,187	,956
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,151	,119	,320

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Hauptschule**

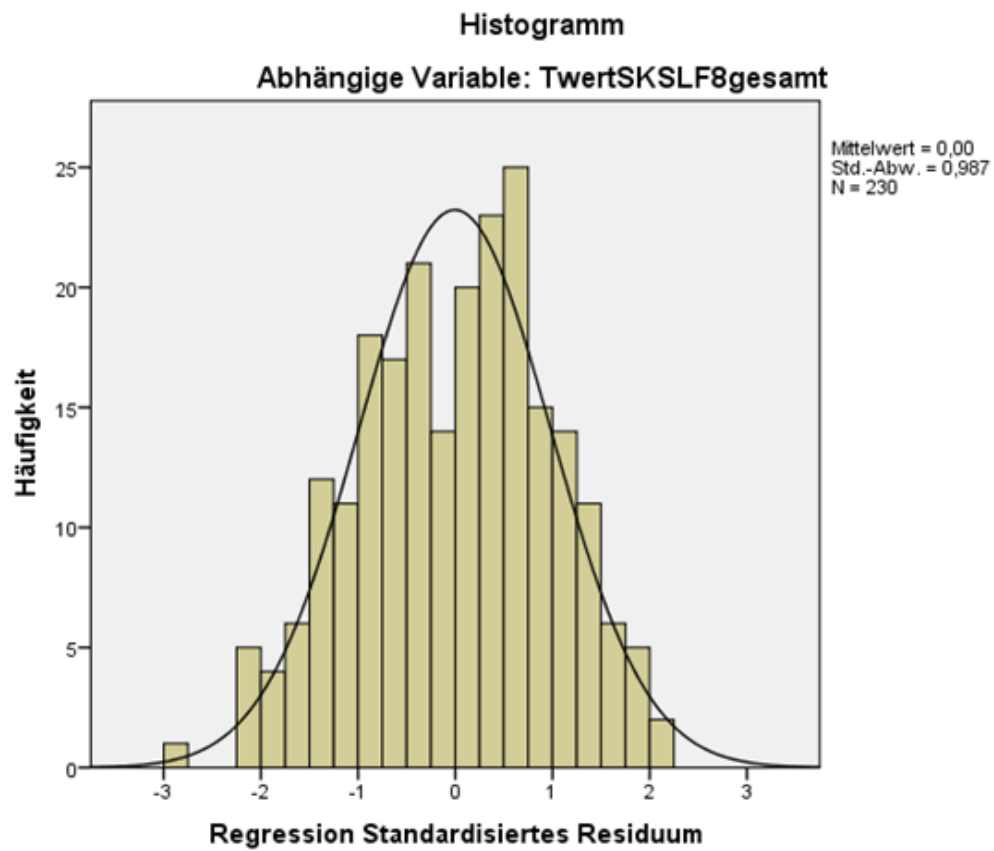
Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest^c

	SKSLF8	DISK-Gitter Mathematik	DISK-Gitter Deutsch
N	208	206	206
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,216	1,017	1,160
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,104	,252	,135

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung. b. Aus den Daten berechnet. c. Schultyp = **Gymnasium**

Anhang E. Prüfung der Voraussetzungen der Regressionsanalyse

Normalverteilung der Residuen



Sarah Funk
Diplomandin
an der Fakultät für Psychologie
Universität Wien

Anna Sophie Schiff
Diplomandin
an der Fakultät für Psychologie
Universität Wien

Wien, Mai 2011

Liebe Eltern!

Wir wenden uns mit der Bitte an Sie, uns bei der Umsetzung eines Forschungsprojektes im Rahmen unserer Diplomarbeit zu unterstützen.

Unserer Arbeit beschäftigt sich mit der Einstellung von Schüler und Schülerinnen zu ihren Leistungen. Die Einschätzung der eigenen schulischen Fähigkeiten ist wichtig für das Wohlbefinden in der Schule.

Eine positive Einschätzung des eigenen Könnens ist sehr gut für das Selbstbewusstsein und beeinflusst unter anderem auch die Leistungen in der Schule. Leider haben aber nicht alle Schüler und Schülerinnen eine positive Einstellung zu ihren eigenen Fähigkeiten, da dies von vielen unterschiedlichen Dingen abhängt.

Wir wollen im Rahmen unserer Diplomarbeit an der Fakultät für Psychologie, Universität Wien (betreut von Dr. Stefana Holocher-Ertl), herausfinden, wie sich das Klassenumfeld auf die Einschätzung der eigenen Leistungen auswirkt und wie sich Schüler und Schülerinnen mit ihren Mitschülern vergleichen. Es soll auch untersucht werden, wie sich die Einstellung der Kinder zum Lernen auf das Selbstbild der eigenen Leistungen auswirkt.

Deshalb führen wir nun in den nächsten Wochen mit Einverständnis der Direktion und der Lehrkräfte in der Klasse Ihres Kindes eine Testung durch. Sie beinhaltet einige Aufgaben zur Leistung (Mathematik und Deutsch) der Kinder und einen Fragebogen zum Fähigkeitsselbstkonzept, sowie der Lern- und Leistungsmotivation. Die Kinder werden während der Testphase von erfahrenen TestleiterInnen begleitet.

Wir wenden uns daher mit der Bitte an Sie, Ihr Kind an dieser Untersuchung teilnehmen zu lassen, vorausgesetzt natürlich, Ihr Kind ist einverstanden. Die Untersuchung findet zu zwei Zeitpunkten während der Schulzeit statt und dauert jeweils eine Schulstunde. Erfahrungsgemäß macht den Kindern die Mitarbeit an den Aufgaben viel Spaß.

Für Rückfragen erreichen sie mich telefonisch oder per E-Mail:

Sarah Funk E-Mail: a0506964@unet.univie.ac.at Tel.: +43 (0) 650 7045794

Die gewonnen Daten werden im Sinne des Datenschutzes ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke genutzt. Sämtliche Ergebnisse der Schüler(innen) werden (noch während der Testung) anonymisiert.

Wir bitten Sie, mit Ihrer Unterschrift auf dem beiliegenden Formular, Ihr Einverständnis zur Teilnahme Ihres Kindes an der oben beschriebenen Untersuchung zu erteilen.

Mit freundlichen Grüßen und herzlichen Dank im Voraus!

Sarah Funk und Anna Sophie Schiff

.....bitte hier abtrennen.....

Ich erkläre mich mit der Teilnahme meiner Tochter/meines Sohnes
_____, an der *Testung für die Diplomarbeit von Sarah Funk und Anna Sophie Schiff* einverstanden.

.....
Datum, Unterschrift

Curriculum Vitae

Adresse	Burggasse 88/22, 1070 Wien
E-Mail	sarahfunk.sf@gmail.com
Geburtsdaten	24. September 1984, Heidelberg (Deutschland)
Nationalität	deutsch

Schule

1991 bis 1992	Montessori - Volksschule München
1992 bis 1995	Montessori - Volksschule Breitbrunn am Ammersee
1995 bis 2000	Staatlich anerkanntes Privatgymnasium Landheim Schondorf a. A.
2000 bis 2004	Albrecht-Altdorfer-Gymnasium Regensburg; Abschluss mit Abitur

Studium

10/2004 – 07/2005	Studium der Romanistik & Kunstgeschichte, Universität Regensburg
seit 10/2005	Studium der Psychologie, Universität Wien

Berufserfahrung

11/2004 – 03/2005	Praktikum in einer Kindertagesstätte, Regensburg
04/2005 – 05/2005	Praktikum im Kinderzentrum Augsburg (Heilpädagogische Tagesstätte)
seit 05/2006	Parkbetreuung bei den Kinderfreunden Wien Leopoldstadt
08/2006 – 09/2006	Voluntariat bei Cotlands („place of safety“/Waisenhaus), Südafrika
03/2007 – 05/2007	Praktikum bei der Gesellschaft gegen Sekten- und Kultgefahren, Wien
10/2009 – 06/2010	Sexualpädagogisches Aufklärungsprojekt achtung°liebe
11/2010 – 02/2011	Praktikum am Institut für Sexualpädagogik, Wien
10/2011 – 03/2012	IFP-Lehrgang „Gewaltprävention in der Jugendarbeit“