

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

**Außerschulische Ressourcen**

**Eine empirisch-quantitative Untersuchung im Rahmen  
der NOESIS-Studie.**

verfasst von / submitted by

**Lynn Feltgen BA**

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
**Master of Arts (MA)**

Wien, 2016 / Vienna 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

A 066 848

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Bildungswissenschaft

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Tamara Katschnig, Privatdoz.

„The aim of schooling [is] to provide an equal opportunity for everyone to learn  
regardless of background“  
(Olsen 2007, 271)

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abkürzungsverzeichnis.....                                                                      | 1  |
| Danksagung .....                                                                                | 2  |
| Vorwort .....                                                                                   | 3  |
| 1    Einleitung.....                                                                            | 4  |
| 1.1    Bildungswissenschaftliche Relevanz des Themas .....                                      | 6  |
| 1.2    Aktualität des Themas .....                                                              | 8  |
| 1.3    Absichten und Ziele der Masterarbeit.....                                                | 11 |
| 2    Theoretischer Bezugsrahmen .....                                                           | 13 |
| 2.1    NOESIS.....                                                                              | 14 |
| 2.2    Sozioökonomischer Hintergrund.....                                                       | 16 |
| 2.3    Über die Reproduzierbarkeit sozialer Ungleichheiten durch die Institution<br>Schule..... | 19 |
| 2.4    Mütterliche Berufstätigkeit .....                                                        | 23 |
| 2.5    Das akademische Selbstkonzept.....                                                       | 25 |
| 2.6    Außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU .....                                         | 29 |
| 2.7    Theoretische Grundlagen zur Hypothesenbildung .....                                      | 30 |
| 2.7.1    Frühstück als außerschulische Ressource .....                                          | 32 |
| 2.7.2    Medienerziehung als außerschulische Ressource.....                                     | 35 |
| 2.7.3    Vorbereitung der Schulsachen als außerschulische Ressource .....                       | 39 |
| 2.7.4    Schulweg als außerschulische Ressource.....                                            | 44 |
| 2.7.5    Hypothesenkatalog .....                                                                | 48 |
| 3    Empirische Untersuchung .....                                                              | 50 |
| 3.1    Durchführung der Studie .....                                                            | 50 |
| 3.1.1    Empirische Bildungsforschung.....                                                      | 50 |
| 3.1.2    Operationalisierung der Variablen.....                                                 | 53 |
| 3.1.3    Vorstellung des Datenmaterials .....                                                   | 57 |
| 3.2    Auswertung der Daten.....                                                                | 66 |

|       |                                                                                                 |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.1 | Multiple Regression .....                                                                       | 67  |
| 3.2.2 | Kohorte 1 .....                                                                                 | 68  |
| 3.2.3 | Zusammenfassung Kohorte 1 .....                                                                 | 74  |
| 3.2.4 | Kohorte 2 .....                                                                                 | 75  |
| 3.2.5 | Zusammenfassung Kohorte 2 .....                                                                 | 81  |
| 3.2.6 | Kohorte 3 .....                                                                                 | 82  |
| 3.2.7 | Zusammenfassung Kohorte 3 .....                                                                 | 87  |
| 4     | Diskussion .....                                                                                | 88  |
| 4.1   | Schulweglänge und Schulwegbewältigung als Parameter für außerschulische Ressourcen .....        | 88  |
| 4.2   | Frühstück als Parameter für außerschulische Ressourcen .....                                    | 90  |
| 4.3   | Fernsehen im Zeitraum AbU als Parameter für außerschulische Ressourcen .....                    | 92  |
| 4.4   | Spiele im Zeitraum AbU als Parameter für außerschulische Ressourcen .....                       | 93  |
| 4.5   | Vorbereitung der Schulsachen im Zeitraum AbU als Parameter für außerschulische Ressourcen ..... | 96  |
| 4.6   | Gemeinsame familiäre Tätigkeiten als Parameter für außerschulische Ressourcen .....             | 98  |
| 5     | Zusammenfassung und Ausblick .....                                                              | 101 |
| 6     | Abstract .....                                                                                  | 106 |
| 7     | Tabellennachweise .....                                                                         | 107 |
| 8     | Literaturverzeichnis .....                                                                      | 108 |

## **Abkürzungsverzeichnis**

|         |                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AbU     | Aufstehen bis Unterrichtsbeginn                                                                                       |
| AV      | Abhängige Variable                                                                                                    |
| EsKiMo  | Ernährungsstudie als KiGGS Modul (KiGGS steht für: Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland) |
| HÜ      | Hausübung                                                                                                             |
| KOALA-S | Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem                                                                         |
| LifE    | Lebensläufe ins frühe Erwachsenenalter                                                                                |
| NOESIS  | Niederösterreichische Schule in der Schulentwicklung                                                                  |
| PISA    | Program for International Student Assessment                                                                          |
| TIMSS   | Trends in International Mathematics and Science Study                                                                 |
| UV      | Unabhängige Variable                                                                                                  |

## Danksagung

An erster Stelle danke ich Mag. Dr. Tamara Katschnig für Ihre Geduld, Ihre freundliche Unterstützung und die schnellen Rückmeldungen.

Mein Dank gilt ebenfalls dem gesamten NOESIS-Forschungsteam für das Ermöglichen dieser Masterarbeit.

Ich bedanke mich bei allen meinen Freunden, sowohl für die motivierenden Diskussionen als auch für das beruhigende Schweigen.

Besonders hervorheben möchte ich Anna Ploch und Verena Klauser; ohne die vielen gemeinsam verbrachten Stunden in der Bibliothek sähe alles ganz anders aus.

Mirjam Rathbauer danke ich für ihren Humor, welcher trotz aller Anstrengungen beim Recherchieren nicht das Wort „Kabinenparty“ aufblitzen ließ.

Merci Fritzie; *du bass ee gudde Mupp.*

Ein weiterer Dank geht an die Arbeitsgruppe unter der Leitung von Dr. Gottfried Großbointner, wo ich gelernt habe *meine* Ressourcen einzuteilen. Vielen Dank für den Raum, der das Fragenstellen erleichtert.

## **Vorwort**

Die Idee mich mit diesem Thema zu befassen, kam mir als mir eine Freundin, welche zu dem Zeitpunkt als Volksschullehrerin die erste Klasse unterrichtet hat, erzählte, dass einer ihrer Schüler stets alleine zur Schule kam. Der Sechsjährige müsse allein, ohne Unterstützung, in der Früh aufstehen, sich anziehen, frühstücken, Jause vorbereiten usw. Die Eltern (arbeitslos) seien zwar morgens zuhause, hielten es eigenen Aussagen zufolge aber für nicht notwendig, sich in der Früh um ihr Kind zu kümmern.

Dieses Kind kommt scheinbar gut zurecht mit seinen allmorgendlichen Aufgaben vor Unterrichtsbeginn und weiß sich zu organisieren, da es angeblich bis auf einige seltene Ausnahmen immerzu pünktlich, ordentlich gekleidet, mit Pausenbrot bepackt und auf den Unterricht vorbereitet das Schulgebäude betrete. Außerdem lerne das Kind gerne und habe auch gute Schulnoten.

Obwohl sich hier ein durchaus positives Beispiel abzeichnete, wagte ich die Selbstständigkeit Sechsjähriger im Allgemeinen anzuzweifeln. Die herausragende Selbstständigkeit muss als atypisch gesehen und kann nicht grundsätzlich von Gleichaltrigen erwartet werden. Ebenfalls auffällig ist die gute Schulleistung des Kindes. Das Kind könnte ermüdet von anderen Aufgaben im Haushalt im Unterricht erscheinen, bzw. nachdem es morgens angeblich keine Unterstützung der Eltern erfährt, gar nicht in der Schule auftauchen.

Dieses Fallbeispiel regte mich dazu an, mich mit morgendlichen Abläufen, Routinen, Vorbereitungen von SchülerInnen auseinanderzusetzen und auf mögliche Zusammenhänge die Schulleistung betreffend zu untersuchen. Welchen Aktivitäten wird in der Früh vor Unterrichtsbeginn regelmäßig nachgegangen (z.B. frühstücken, Hausübung schreiben, spielen, fernsehen, lesen usw.) und in welchem Zusammenhang stehen diese zur Schulleistung? Diese Frage nach vom Elternhaus abhängigen Ressourcen kann in einen größeren Kontext eingeordnet werden, nämlich dem des sozioökonomischen Hintergrunds und seiner Signifikanz für Bildungswege.

## 1 Einleitung

Die vorliegende Masterarbeit wird sich mit außerschulischen Ressourcen der SchülerInnen in Niederösterreich auseinandersetzen. Aufgabe ist es, die außerschulischen Ressourcen zu beschreiben und auf Zusammenhänge mit der Schulleistung der SchülerInnen zu überprüfen. Der Fokus liegt auf den außerschulischen Ressourcen, welche in der Früh vor Unterrichtsbeginn zu Verfügung stehen, wie z.B. regelmäßiges Frühstück oder die Schulwegbewältigung. Es geht um die Erforschung der alltäglichen Voraussetzungen und Bedingungen der SchülerInnen und in welcher Form diese mit ihrer Schulleistung korrelieren. Wenn diese Prämissen bekannt sind, können sie dahingehend verändert und bearbeitet werden, dass den SchülerInnen bei Bedarf bessere Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten in der Schule angeboten werden können, um so soziale Ungleichheiten durch unterschiedliche außerschulische Ressourcen zu verringern und die Prämissen für einen gelingenden Bildungsweg zu verbessern. Die Analyse der Voraussetzungen ist bildungswissenschaftlich relevant, um den Ist-Zustand zu dokumentieren und im weiteren Verlauf den normativen Zielen gerecht zu werden. Geppert beschreibt die Relevanz dieser Analyse folgendermaßen:

„Das große Bestreben des Niederösterreichischen Schulmodells ist es, ‚eine Schule für alle‘ zu sein und SchülerInnen unabhängig von ihrem Geschlecht oder ihrem sozialen und kulturellen Hintergrund bestmögliche Förderung zu bieten. Um dies bewerkstelligen zu können, ist es wichtig, die Ausgangsvoraussetzungen der SchülerInnen [...] zu kennen“ (Geppert 2012, 43).

Ein spezifisches Segment dieser Ausgangsvoraussetzungen wird in dieser Masterarbeit untersucht, dabei wird sich auf jene in einem bestimmten Zeitraum konzentriert, nämlich dem Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn. Auf diese Weise leistet die vorliegende Masterarbeit einen Beitrag zur Erforschung der Ausgangspositionen und analysiert diese im Hinblick auf die Schulleistungen der SchülerInnen.

Im Vorfeld wurde bereits im Sommersemester 2013 eine Seminararbeit zu diesem Thema im Rahmen der NOESIS<sup>1</sup>-Studie verfasst, um in einem kleineren Kontext (Querschnittanalyse einer Kohorte N= 1295, ausschließlich

---

<sup>1</sup> NOESIS: Niederösterreichische Schule in der Schulentwicklung. Evaluation der NMS in Niederösterreich [www.noesis-projekt.at](http://www.noesis-projekt.at). Die Studie wird in Kapitel 2.1 NOESIS näher beschrieben.

SchülerInnenfragebögen), also lediglich einem Teil aller Testpersonen zu erforschen, ob überhaupt signifikante Zusammenhänge zwischen außerschulischen Ressourcen, speziell den allmorgendlichen Routinen und Schulleistungen festgestellt werden können. Die Analyse limitierte sich auf die Auswertung der SchülerInnenfragebögen, welche im Rahmen der NOESIS-Studie erhoben wurden, d.h. Eltern- und LehrerInnenfragebögen wurden in diesem Fall nicht berücksichtigt. Signifikant negative, bzw. signifikant positive Zusammenhänge konnten aufgezeigt werden. Sichtbar wurden signifikant negative Zusammenhänge zwischen den Schulleistungen, gemessen an den Schulnoten, und dem Hausübungen Schreiben, dem Fernsehen, sowie dem Spielen in der Früh vor Unterrichtsbeginn. Ein positiver Zusammenhang konnte zwischen dem Frühstück und den Schulleistungen festgehalten werden. Außerdem stellte sich heraus, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen den Schulleistungen und der Autofahrt zur Schule gibt, d.h. dass SchülerInnen, die mit dem Auto in die Schule gebracht werden eine bessere Schulleistung erbringen als diejenigen SchülerInnen, die zu Fuß, mit dem Bus, der Bahn o.ä. in die Schule kommen. Ein interessantes Ergebnis, das in einer deutschen Studie (Rummer 2103) bestätigt wurde. Als sinnvolle Schlussfolgerung kann aus diesem Ergebnis gezogen werden, dass diese Art der Schulwegbewältigung ein Indikator für den sozioökonomischen Status oder auch die Beziehung zwischen Eltern und Kindern ist. Weniger sinnvoll wäre, diese Art der Schulwegbewältigung zu fordern und sich dadurch eine Verbesserung der Schulleistung zu erhoffen.

Der Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn (im Folgenden als AbU abgekürzt) erweist sich demnach als relevant für die Leistungen der SchülerInnen und wird deshalb in diesem umfangreicheren Rahmen der Masterarbeit genauer, d.h. unter Berücksichtigung der Eltern- und LehrerInnenfragebögen (welche auch im Rahmen der NOESIS-Studie erhoben wurden) erforscht. Die Masterarbeit wird sich auf die Zusammenhänge zwischen den außerschulischen Ressourcen der SchülerInnen im Zeitraum AbU und ihren Schulleistungen konzentrieren. Dazu wird die Ermittlung der zur Verfügung stehenden außerschulischen Ressourcen und wie diese genutzt werden, wichtig sein. Diese Untersuchungen können nicht auf den Zeitraum AbU beschränkt werden, da auf diese Weise falsche Rückschlüsse gezogen werden könnten. Ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen Fernsehen und Schulleistungen beispielsweise, lässt

sich nicht notgedrungen ausschließlich auf den Fernsehkonsum im Zeitraum AbU beziehen, da übermäßiger ganztägiger Fernsehkonsum den negativen Zusammenhang herstellen könnte (Röhr-Sendlmeier/ Götze/ Stichel 2008). Der Zeitraum AbU muss folglich isoliert betrachtet werden, was jedoch mit einschließt, dass ebenfalls die Freizeitbeschäftigung der SchülerInnen am Nachmittag untersucht werden muss, da die Zusammenhänge nur nach ausführlicher Analyse im Nachhinein voneinander unterschieden werden können. Im Rahmen der Masterarbeit wird demnach analysiert, welche außerschulischen Ressourcen den SchülerInnen zur Freizeitgestaltung zur Verfügung stehen und wie diese tagsüber genutzt werden. Dabei wird unterschieden zwischen den Zusammenhängen bezüglich dieser Nutzung und der Schulleistung je nach Zeitraum, also vor Unterrichtsbeginn (AbU) oder nach Unterrichtsende am Nachmittag. Der Masterarbeit liegt folgende Forschungsfrage zugrunde: Wie korrelieren die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU mit den Schulleistungen der SchülerInnen? Die Forschungsfrage wird im Rahmen der NOESIS-Studie beantwortet, die Auswertungen der Daten beziehen sich auf die NOESIS-Studie.

### 1.1 Bildungswissenschaftliche Relevanz des Themas

Im Rahmen der NOESIS-Studie wurde dieses Thema bisher noch nicht in dieser Art behandelt (vgl. Projektteam NOESIS, Publikationen; z.B.: Geppert/ Katschnig/ Kilian 2012). Die nähere Beschäftigung mit den täglichen, besonders den allmorgendlichen Abläufen, Routinen, Tätigkeiten der SchülerInnen vor Unterrichtsbeginn ist insofern relevant für die Forschung, da erstens neue Erkenntnisse erfasst werden, welche hinsichtlich Schul- und Unterrichtsplanung einen wesentlichen Beitrag leisten können (z.B. Betreuungsmöglichkeiten für SchülerInnen in der Schule, wie gemeinsames Frühstück in der Schule; Zeitpunkt des Unterrichtsbeginns; Planung der Standorte für neue Schulgebäude; Argumente in der Debatte zum Thema Gesamtschule). Über die Erforschung der Tätigkeiten der SchülerInnen lässt sich zweitens herausfinden, wie sie sich auf den Unterricht vorbereiten, welche Ressourcen sie zuhause haben, bzw. sie nutzen, um sich auf den Schultag vorzubereiten. Die an die Schule herangetragenen Betreuungswünsche (der Eltern, der SchülerInnen, der LehrerInnen) können anhand der gewonnenen Erkenntnisse empirisch

festgehalten werden, da diese Wünsche demographisch-gesellschaftlichen Veränderungen zugrunde liegen (im Hinblick auf die Zahl der Alleinerziehenden, der berufstätigen Eltern usw.) und somit eine Anpassung der Schule als Institution fordern. „Es gibt [...] eine große Zahl an Familien, die unter schwierigen Bedingungen leben und daher nur schwer aus eigener Kraft mit dem starken Qualifizierungsdruck mithalten können“ (Hörmann/ Forghani-Arani 2012, 7). Angesichts dieser Bedingungen ist es nur eine logische Konsequenz, dass diese Eltern die Institution Schule, in diesem Fall die Niederösterreichische Mittelschule, dazu auffordern, auf diese Bedingungen zu reagieren, damit die SchülerInnen dennoch bestmöglich auf die zukünftige Schullaufbahn vorbereitet wird (ebd.). Die Betreuungsmöglichkeiten können folglich überdacht und möglicherweise verbessert werden, da die realen Begebenheiten (Familienstruktur, Interessen, Gewohnheiten und Schulleistungen der SchülerInnen) analysiert und in einen für die Organisation eines Schultages bedeutsamen Zusammenhang gebracht werden.

Weiters ist die Studie interessant, weil ein österreichisches Bundesland, nämlich Niederösterreich, Forschungsgegenstand ist. Viele Studien, die im Laufe dieser Masterarbeit vorgestellt werden, haben einen internationalen Charakter. Österreichische Studien sind wenig im wissenschaftlichen Raum vertreten. Zudem bezieht sich die NOESIS-Studie auf eine ländliche Region, sodass im Gegenzug zu den meisten Studien<sup>2</sup> ein nicht rein städtisch-urbanes Umfeld untersucht wird. Dies ermöglicht in weiterführender Forschung einen Vergleich zwischen erstens international (eine österreichische Studie im Vergleich zu ähnlichen Studien aus anderen Ländern) und zweitens ein Vergleich auf der städtisch-ländlichen Ebene. „[It is] to be said [...] rural areas develop differently, and, generally speaking, the rural areas lag behind in development“ (Marklund 1969, 295). Da folglich von unterschiedlichen Voraussetzungen, beispielsweise bezüglich des Schulwegs, ausgegangen werden kann, könnten neue Erkenntnisse erforscht werden.

Es bietet sich an die Masterarbeit im Teilbereich „Transitions, Übergänge“ des

---

<sup>2</sup> „Educational research is organized primarily in towns and other densely populated areas. Perhaps as much as 99 per cent of all experiments are performed in urban regions. Social-statistical investigations are also made mostly in towns“ (Marklund 1969, 295)

NOESIS-Projekts anzusiedeln, handelt es sich beim allmorgendlichen Vorbereiten auf den Unterricht um einen täglich repetitiven Übergang aus dem Privaten (zu Hause) in die Öffentlichkeit (Schule). Des Weiteren sind außerschulische Ressourcen und Voraussetzungen für schulisches Gelingen Forschungsgegenstand des Teilbereichs „Transitions, Übergänge“ (Projektteam NOESIS, Ziele).

## 1.2 Aktualität des Themas

Das Thema der vorliegenden Masterarbeit spielt auch in aktuellen bildungspolitischen Debatten eine wichtige Rolle. Die Bedeutsamkeit des sozioökonomischen Status, welcher in dieser Arbeit auf einer spezifischen Ebene untersucht wird, wird nicht nur im wissenschaftlichen Diskurs diskutiert, sondern hält auch Einzug in den Medien, speziell den großen Tageszeitungen (in Österreich beispielsweise die Presse, der Standard) und Informationsdiensten wie jener des öffentlich rechtlichen Instituts des ORF. Dieses Kapitel zeigt anhand einer Auswahl rezenter Zeitungsartikel und Publikationen, wie präsent und weitreichend das in dieser Masterarbeit angeschnittene Themenkomplex ist; und welche bildungswissenschaftlichen Herausforderungen der aktuellen Bildungsdebatte bevorstehen.

So z.B. ist am 10.11.15 auf orf.at unter der Rubrik „Wirtschaft“ folgender Titel zu lesen: „Volkshilfe warnt vor den Folgen von Kinderarmut“ (ORF online). In diesem Artikel wird die Reproduzierbarkeit des sozioökonomischen Status und damit einhergehend der gesellschaftlichen Gefälle diskutiert. Sie ließen sich über Bildung reduzieren, denn „eine gute Bildung [vermindert] das Risiko, in Armut zu geraten. Auf der anderen Seite beschränkt Armut die Möglichkeit, eine gute Bildung zu erreichen“. Das derzeitige Bildungssystem wird als nicht ausreichend integrativ kritisiert, was der Reproduzierbarkeit nur wenig entgegenwirken kann. 54% aller armutsgefährdeter SchülerInnen in Österreich (408.000 insgesamt) besuchen laut Artikel eine Hauptschule, hingegen nur 22% der SchülerInnen aus Familien mit hohem Einkommen (im Artikel nicht definiert). Die Volkshilfe fordert eine Verlagerung auf die Stärken statt Schwächen aller SchülerInnen.

Dieser Beitrag ist interessant im Zusammenhang mit der vorliegenden Masterarbeit, da in der Arbeit der sozioökonomische Hintergrund und die

außerschulischen Ressourcen analysiert werden, und somit ebenfalls in dieser Debatte miteinfließen könnten.

Ebenfalls im Standard unter der Rubrik „Wirtschaft“ wird am 14.10.15 ein Artikel („OECD: Wohlstandsgefälle mindert Chancen von Kindern deutlich“) zu einem Bericht der OECD publiziert. Hier werden die Themen Armut, Gesundheit, Mobbing und Lesekompetenz im Zusammenhang mit dem sozioökonomischen Hintergrund der SchülerInnen aufgegriffen. Wie bereits im Bericht der Volkshilfe Österreich wird in diesem Artikel darauf aufmerksam gemacht, dass „ökonomische und gesellschaftliche Faktoren [...] demnach die Lebenschancen von Kindern stark [beeinflussen] – auch in Industrieländern wie Österreich“. Die soziale Ungleichheit und deren Folgen, sowohl für SchülerInnenverhalten und Klassenklima (beispielsweise Mobbing) als auch für Gesellschaft (eine sogenannte „Vererbung“ des Bildungsstatus) skizziert. Der sozioökonomische Hintergrund macht sich bei Mobbing bemerkbar, da: „21,8 Prozent der Jugendlichen aus Familien mit niedrigem Einkommen sich als Mobbingopfer [sehen], bei den Teenagern reicher Eltern „nur“ 14,3 Prozent“.

Weiters ist zu lesen, dass die Kinderarmutsrate von 7,3% (Stand: Jahr 2007) auf 9,1% (Stand: Jahr 2011) gestiegen ist; „8,4 Prozent der Unter-17-jährigen Österreicher leben in einem Haushalt, in dem kein Erwachsener einen Job hat. Bei Menschen mit Migrationshintergrund ist der Anteil mit 15,5 Prozent deutlich höher“. Hier kann eine Verknüpfung zum Artikel auf ORF online („Bildungssystem weiter teuer und behäbig“) hergestellt werden, in welchem auf die Quelle der OECD (<https://www.oecd.org/austria/>) zurückgegriffen wird (möglicherweise dieselbe Quelle wie im Standard). Der Punkt „Bildungsmobilität“ fasst zusammen: „In Österreich gelingt ein „Bildungsaufstieg“ laut OECD ‚bemerkenswert‘ selten. Nur 21 Prozent der 25- bis 34-jährigen, die nicht mehr in Ausbildung sind, erreichten einen höheren Bildungsabschluss als ihre Eltern - in der OECD sind es dagegen immerhin 32 Prozent“ (ebd.). Demzufolge weist das österreichische Schulsystem eine Starre auf, welche die Annahme der sogenannten „Vererbung“ des Bildungsstatus bestätigt.

Die vorliegende Masterarbeit liefert zwar nicht direkt Informationen zur Bildungsmobilität, allerdings werden Kriterien thematisiert, die eine solche Mobilität zu Stande, bzw. zum Stocken bringen können. Der sozioökonomische

Hintergrund der SchülerInnen fließt unmittelbar als gesellschaftliche Komponente in den Unterricht mit ein, weshalb eine Auseinandersetzung mit den verfügbaren Ressourcen der SchülerInnen und die Frage nach dem Zusammenhang der Freizeitaktivitäten und den Schulleistungen sinnvoll sind.

Der Standard veröffentlicht am 4.11.15 („Bildungsreform-Kritiker vermissen ‚großen Wurf‘“) erste Informationen zur Schul(verwaltungs)reform, angesichts welcher auch die Öffnungszeiten der Schulen diskutiert werden. Schulen erhielten das Recht, ihre Öffnungszeiten selbst festzulegen in einem Zeitraum zwischen 7 und 18 Uhr. Die Öffnungszeiten der Schule und die Diskussion, wann der Unterricht beginnen und enden soll, ist für diese Masterarbeit interessant, weil somit der Tagesablauf sich verschieben könnte, so dass sich neue Möglichkeiten auftun, wie z.B.: neue Betreuungslösungen in den Schulen, veränderter Stundenplan zur besseren Abstimmung der Tagesrhythmen von Eltern und Schülerinnen, eventuelle Reduktion des Stresspotentials durch frühes Aufstehen.

Diese Artikel zu nationalen Reformen und international vergleichenden Studien berichten über Verbesserungsmöglichkeiten des österreichischen Bildungssystems, welches sich laut Ingolf Erler (Soziologe) durch folgende Charakteristika zu einem auffällig eigenem entwickelt hat:

- 1) „Die sehr frühe Bildungsentscheidung“: Bereits nach vier Jahren Volksschule erfolgt der Übergang in die Sekundarstufe.
- 2) „Die Schule ist meist als Halbtagschule organisiert“. Da die familiäre Kinderbetreuung häufig als Aufgabe der Mutter gesehen wird, müssen vorwiegend Mütter für den Einklang ihrer Karriere und den unterrichtsabhängigen Rhythmus der Kinder sorgen.
- 3) „Das österreichische Schulsystem zeichnet sich durch eine sehr hohe Berufsorientierung aus“, was zwar eine niedrige Jugendarbeitslosenquote, allerdings auch eine „geringere Flexibilität im späten Berufswechsel“, damit eine gewisse Erstarrung des Arbeitsmarktes mit sich bringt.
- 4) Der tertiäre Bildungsbereich zeichnet sich an den Universitäten durch „lange Studienzeiten, geringe AbsolventInnenquoten und die hohe Zahl von rund 50% der StudienabbrecherInnen aus“. (Erler 2007, 10f.)

Diese Kurzbeschreibung zeigt das komplexe Netz und die Verknüpfungen zwischen Schule, Familie und Arbeitsmarkt auf. Hinsichtlich des Kapitels 2.2. werden hier Strukturen sichtbar, welche die Reproduzierbarkeit von sozialer Ungleichheiten begünstigen.

Die Berichte auf welche sich in den Artikeln gestützt wird, zeigen das derzeitige wissenschaftliche Interesse an dem Thema und stellen einen Teil der jüngsten Forschungsergebnisse im Bereich des sozioökonomischen Hintergrunds und der Schule dar.

### 1.3 Absichten und Ziele der Masterarbeit

Die bildungswissenschaftliche Forschung in dieser Masterarbeit wird einerseits deskriptiv, andererseits analysierend ausgerichtet sein. Die Analyse des Datenmaterials basiert auf den Fragebögen der NOESIS-Studie. In die Analyse miteinbezogen werden hauptsächlich die SchülerInnenfragebögen der vierten Schulstufe. Als Ergänzung, da für das Forschungsvorhaben nicht alle notwendigen Informationen aus den SchülerInnenfragebögen ausgelesen werden können, werden die Eltern- und Lehrerfragebögen herangezogen. Dabei findet eine Selektion einzelner Faktoren statt, welche für die vorliegende Masterarbeit relevant sind<sup>3</sup>.

Zum einen werden im Datenmaterial vorkommende Aspekte beschrieben, welche laut Testpersonen ihren realen Schulalltag widerspiegelt (z.B. „Wenn ich etwas nicht weiß, helfen mir meine Freunde“, „Wenn ich etwas gut gemacht habe, lobt mich mein/e Lehrer/in“, „In unserer Schule gibt es für Interessierte zusätzliche Lernangebote“, „Ich spiele ein Instrument“, „Ich mache Ausflüge mit meiner Familie“). Aufgrund der beachtlichen Vielfalt und Masse der Daten, wird sich in der Masterarbeit auf die für die Beantwortung der Forschungsfrage relevanten Variablen beschränkt. Dementsprechend werden die Variablen, die Aufschluss über das Freizeitverhalten der SchülerInnen, insbesondere in der Früh, d.h. vor dem allmorgendlichen Unterrichtsbeginn, fokussiert. Ebenfalls Informationen zu gemeinsamen familiären Tätigkeiten können in diesem Kontext hilfreich sein, da diese den Alltag der SchülerInnen in einer Art strukturiert, ohne dass diese im

---

<sup>3</sup> Die detaillierte Beschreibung der Faktoren und die Begründung ihrer Auswahl ist dem Kapitel 3.1.2 Operationalisierung der Variablen sowie dem Kapitel 3.2 Auswertung der Daten zu entnehmen.

klassischen Sinne der Freizeitbeschäftigung genannt würde (z.B. „Ich gehe mit meiner Mutter oder meinem Vater in die Schule“).

Die Bedeutung des sozioökonomischen Hintergrunds von SchülerInnen für den Bildungsweg wurde bereits in anderen Studien, wie beispielsweise in PISA hervorgehoben. Diese Masterarbeit wird dahingehend weiterforschen, um an den gegebenen Bedingungen der SchülerInnen anzuknüpfen und mögliche Zusammenhänge zwischen ihren routinierten Abläufen vor allem vor Unterrichtsbeginn und ihren Schulleistungen<sup>4</sup> feststellen zu können. Ziel ist es Chancenungleichheiten durch die Analyse der unterschiedlichen Faktoren aufzudecken. Diese Ergebnisse können der weiteren Schulforschung von Nutzen sein, indem z.B. Schul- und Unterrichtsplanung überdacht werden könnten. An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass die Ergebnisse zwar kausal verfasst werden, jedoch keine Monokausalität besteht. Durch Veränderung einer einzelnen außerschulischen Ressource (im Zeitraum AbU) wird nicht schlagartig die Schulleistung verbessert, bzw. verschlechtert. Die Ergebnisse sind nicht als eine Art Anleitung zum Steigern der Schulleistung zu verstehen. Die jeweiligen außerschulischen Ressourcen sollten nicht isoliert betrachtet werden, da sie ein Teil des sozioökonomischen Hintergrundes sind und als solche im komplexen Zusammenspiel mit zahlreichen anderen Faktoren agieren. Vielmehr geht es darum, den Zeitraum AbU als bildungswissenschaftlichen Zeitraum zu verstehen, da dieser von signifikanten außerschulischen Ressourcen geprägt ist. Die Aufmerksamkeit auf diese außerschulischen Ressourcen zu lenken und Zusammenhänge zur Schulleistung zu analysieren ist Anliegen dieser Masterarbeit.

Gleichwohl diese Masterarbeit im Rahmen von Qualitätssicherung verstanden werden könnte, stehen ausdrücklich SchülerInnen, deren Eltern, die LehrerInnen und ihr Tagesablauf hinsichtlich der außerschulischen Ressourcen und dem Unterricht im Mittelpunkt dieser Forschung. Es können lediglich Faktoren aufgezeigt werden, welche im Zusammenhang mit der Schulleistung der SchülerInnen stehen und bisher kaum oder nur geringfügig erforscht wurden. Die Masterarbeit wird dem bildungsökonomischen Denken nicht gerecht werden, da dem Forschungsvorhaben nicht das Bildungsverständnis der Bildung als Ware

---

<sup>4</sup> Die Variable „Schulleistung“ besteht einerseits aus dem akademischen Selbstkonzept, andererseits den Schulnoten. Die detaillierte Operationalisierung dieser Variable ist im Kapitel 3.1.2 Operationalisierung der Variablen nachzulesen.

zugrunde liegt. Vielmehr wird es Ziel dieser Masterarbeit sein auf einige alltägliche Routinen und ihre vor- oder nachteilhaften Auswirkung auf die Schulleistung aufmerksam zu machen, um dahingehende Verbesserungspotentiale zu diskutieren, welche sich im Rahmen der Reduktion von Chancenungleichheiten bewegen.

## **2 Theoretischer Bezugsrahmen**

Im folgenden Kapitel wird der theoretische Kontext vorgestellt, innerhalb welchem sich die Masterarbeit bewegen wird. Diese theoretische Grundlage dient als Rahmen, welcher vorgibt, wie der Text gelesen und verstanden werden soll, da die Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse in eine bestimmte Richtung festgelegt werden und somit der Arbeit Struktur und Geradlinigkeit verliehen werden. Zunächst wird das Forschungsprojekt NOESIS vorgestellt, da dies den Rahmen für diese Masterarbeit vorgibt. Diese Masterarbeit basiert auf dem Datenmaterial und den bereits veröffentlichten Ergebnissen der NOESIS-Studie. Der theoretische Bezugsrahmen bewegt sich entlang der NOESIS-Studie, sprich die inhaltlich relevanten Themen dieser Masterarbeit orientieren sich an der NOESIS-Studie, welche den Bearbeitungsraum der Forschungsfrage in einer übergeordneten Dimension festlegt. Signifikant sind in diesem Zusammenhang die außerschulischen Ressourcen, welche Forschungsgegenstand der vorliegenden Masterarbeit sind. Über diese außerschulischen Ressourcen gibt allgemein der sozioökonomische Status der SchülerInnen Auskunft; auf einer Mikroebene zählen die alltäglichen Routinen und Tätigkeiten der SchülerInnen dazu. Die vorliegende Masterarbeit beschäftigt sich mit einer Grauzone in der Schulforschung, nämlich den Tätigkeiten der SchülerInnen im Zeitraum AbU und den darin enthaltenen außerschulischen Ressourcen, welche Potentiale hinsichtlich der Schulleistung bergen. Daher ist es sinnvoll, den theoretischen Bezugsrahmen dieser Masterarbeit mit der NOESIS-Studie einzuleiten.

Das Themenkomplex der vorliegenden Masterarbeit wird in diesem Kapitel also theoretisch aufgearbeitet, beginnend mit der Vorstellung der NOESIS-Studie (Kapitel 2.1), danach wird allgemein auf die Relevanz des sozioökonomischen Hintergrundes nach Bourdieu eingegangen (Kapitel 2.2), bevor dann nach dieser theoretischen Auseinandersetzung die bildungswissenschaftliche Ebene

fokussiert und schließlich anhand eines empirischen Forschungsbeispiels dargelegt wird (Kapitel 2.2). Daraufgehend werden Themenkomplexe wie das akademische Selbstkonzept erläutert, ihre Signifikanz und Messbarkeit für die vorliegende Masterarbeit konkretisiert, bevor die Hypothesenbildung (Kapitel 2.7) vorgestellt wird. Der theoretische Bezugsrahmen endet mit dem Hypothesenkatalog (Kapitel 2.7.5) und leitet die empirische Bearbeitung der Forschungsfrage ein.

## 2.1 NOESIS

Dieses Kapitel beschreibt kurz das NOESIS-Projekt, welches aufgrund des verwendeten Datenmaterials den Rahmen der Untersuchungen in der Masterarbeit vorgibt. Die Beschäftigung mit dem Setting der NOESIS-Studie ist insofern bedeutsam, als dass die in der Masterarbeit präsentierten Ergebnisse sich auf diesen festgelegten Kontext beziehen.

Auf das für diese Arbeit zur Verfügung gestellte Datenmaterial, die SchülerInnen-, Eltern- und LehrerInnenfragebögen, wird im Kapitel 3 näher eingegangen. Hier erfolgt zunächst die Deskription des Evaluierungskonzepts, welches dieser Arbeit zugrunde liegt.

Der Name NOESIS steht für Niederösterreichische Schule in der Schulentwicklung (ursprünglich: Niederösterreichisches Schulmodell im Schulversuch) und untersucht seit Ende 2009 den Erfolg des neuen Schulmodells der Neuen Niederösterreichischen Mittelschulen. (Projektteam NOESIS, Allgemein)

Es geht „[...] um die Erhebung der Umsetzung der konkreten pädagogischen Ziele des Niederösterreichischen Schulmodells und die Möglichkeiten, welche den betroffenen SchülerInnen dadurch eröffnet werden“ (Bauer, Werkl 2011, 5f.) Die Evaluierungen helfen, das Schulmodell weiterzuentwickeln.

Das Projekt ist eine Kooperation des Landes Niederösterreich und der Universität Wien, näher der Abteilung für Schule, Bildung und Gesellschaft am Institut für Bildungswissenschaft. (Projektteam NOESIS, Evaluation)

Die NOESIS-Studie baut auf vier Teilbereiche auf. Jeder Teilbereich widmet sich anderen Schwerpunkten, so gibt es (a) Transitions/ Übergänge, (b) School

Settings/ Schullandschaften, (c) Instructional Patterns/ Unterricht, und (d) Capacity Building/ Zusammenarbeit. Die Teilbereiche antworten jeweils auf unterschiedliche Fragen, welche anhand verschiedener Methoden (Fragebögen, Interviews, Gruppendiskussionen usw.) bearbeitet werden. Diese Vielseitigkeit zeichnet das Projekt NOESIS aus – versucht wird eine multiperspektivische Evaluation zur Schulsituation in Niederösterreich anzulegen, welche weit über schulinternes Geschehen hinausgeht. (Projektteam NOESIS, Evaluation)

Die Teilbereiche differenzieren sich bezüglich des Forschungsvorhabens wie folgt:

(a) Transitions/ Übergänge beschäftigt sich mit der Frage „Gelingen im Sinne der Zielsetzungen (Bildungschancen, Defizitabbau) erfolgreiche Schulverläufe und positive Lernerfahrungen in und nach dem untersuchten Lernabschnitt?“ (Projekt NOESIS, Transitions). „Mittels Fragebögen werden innerschulische und außerschulische Voraussetzungen, Schulerfolg, Schullaufbahn sowie Schul- und Unterrichtserfahrungen untersucht (...) [Zu] diesem Zweck [wird] aus jeder Jahreskohorte eine repräsentative Gruppe SchülerInnen aus allen Schulformen in Niederösterreich (NöMS, HS, AHS) kontinuierlich weiterverfolgt“ (ebd.) d.h. SchülerInnen, LehrerInnen und Eltern geben ihre Einschätzungen in speziell dafür entwickelten Fragebögen ab.

(b) School Settings/ Schullandschaften behandelt die Ressourcen, also „Welche Lernressourcen und Optionen können SchülerInnen den lokalen Gegebenheiten entsprechend nutzen?“ (Projektteam NOESIS, Evaluation). Hier wurden bisher in mehrphasigen Befragungsprozessen „Schulleitung, LehrerInnen, Eltern und SchülerInnen sowie RepräsentantInnen der Schulgemeinde aus verschiedenen Bereichen (Vereine, Politik, Wirtschaft etc.) eingebunden und systematisch miteinander vernetzt“ (Projektteam NOESIS, School Settings).

(c) Der Teilbereich Instructional Patterns/ Unterricht forscht hauptsächlich qualitativ (Projektteam NOESIS, Instructional Patterns) zur Frage „Welche Lernressourcen und Optionen können SchülerInnen im jeweiligen Unterricht nutzen?“ (Projektteam NOESIS, Evaluation).

(d) Capacity Building/ Zusammenarbeit nutzt ein Peer-Review-Verfahren (Projektteam NOESIS, Capacity Building), um Antworten auf folgende Leitfrage zu erhalten: „Wie können aus Sicht der SchülerInnen und LehrerInnen tragfähige Netzwerke entwickelt werden, um die pädagogischen und sozialen Potentiale der Schulstandorte zu stärken?“ (Projektteam NOESIS, Evaluation).

Da sich die Masterarbeit thematisch mit „Bildungserfahrung und Bildungschancen“ (Projekt NOESIS, Transitions) und „außerschulischen Voraussetzungen“ (ebd.) auseinandersetzt, wie auch mit einem täglich stattfindendem Übergang aus dem Privaten (Zuhause) ins Öffentliche (Schule) beschäftigt, wird der Forschungsprozess dem Teilbereich Transitions/ Übergänge untergeordnet sein. Insbesondere die auf der Homepage des NOESIS-Projektes erwähnten „Bildungschancen [und] Defizitabbau“ (Projektteam NOESIS, Evaluation) werden in dieser Masterarbeit fokussiert, da außerschulische Ressourcen und Möglichkeiten in einem bestimmten Zeitraum (morgens vor Unterrichtsbeginn) auf Zusammenhänge mit innerschulischen Leistungen (z.B. Schulnoten) überprüft werden. Grundlage dieses Forschungsvorhabens sind die im NOESIS-Projekt verwendeten Fragebögen, welche in eben dem Teilbereich Transitions/ Übergänge analysiert werden.

## 2.2 Sozioökonomischer Hintergrund

In diesem Kapitel wird die Bedeutung des sozioökonomischen Hintergrundes einer Familie für den Bildungsweg der SchülerIn beschrieben.

In der Masterarbeit wird ein Aspekt des sozioökonomischen Hintergrunds und seiner Signifikanz für Bildungswege beleuchtet. Als Teil des persönlichen Bildungsweges manifestiert sich auch im täglichen Übergang von Zuhause in die Schule, vom Privaten in die Öffentlichkeit in Form der Institution Schule, die soziale Herkunft der SchülerInnen, da in diesem Zeitraum unterschiedliche Ressourcen genutzt werden (können) und in einem zeitlich engen Verhältnis zum Schulunterricht stehen. Die an die Schule herangetragenen Betreuungsaufgaben werden zumeist in den Zeitraum nach dem Unterricht verlegt. Ein Beispiel dafür wäre die ganz- oder halbtägige Betreuung von SchülerInnen in den jeweiligen Schulen wie Husa sie 2008 am Beispiel Wiener Schulen beschreibt. Aus der

Untersuchung wird ersichtlich, dass Betreuungsangebote in Schulen, wie Hausübungen schreiben, sportliche Aktivitäten usw. bevorzugt am Nachmittag stattfinden. Bei signifikanten Zusammenhängen zwischen den Tätigkeiten der SchülerInnen im Zeitraum AbU und ihren Schulleistungen könnten einige Betreuungsmöglichkeiten in den Zeitraum vor dem Unterricht eingeplant werden, da sich dadurch ebenfalls eine Reduktion der ungleichen Ressourcenverteilung ermöglichen ließe. Auf diese Weise würde ein weiterer Beitrag zur Chancengleichheit geleistet und damit auch ein Schritt in Richtung meritokratisches System getätigt werden. „Der Effekt des sozioökonomischen Status des Elternhauses (...) auf die Bildungslaufbahnen“ (Fend 2014, 47) der SchülerInnen könnte verringert werden, nachdem die durch den sozioökonomischen Effekt zustande kommenden Ungleichheiten analysiert und dann durch die Institution Schule kompensiert werden.

Bildungsaspiration und Bildungserfolg von SchülerInnen unterscheiden sich hinsichtlich des sozioökonomischen Status der Eltern. Diese Abhängigkeit wurde bereits in vielen empirischen Studien belegt, wie z.B. PISA (Schleicher 2006) oder die LifE-Studie (Fend 2014). Vater (2007) fasst in diesem Sinne Gramscis Gedanken wie folgt zusammen:

„Die Voraussetzungen sind nicht für alle gleich und somit wird die Schule zu einem traurigen Spiel, bei dem ja nach ‚guter‘ sozialer Herkunft und Unterstützung die Chancen steigen, mit einem gewaltigen Vorsprung ins Rennen zu gehen [...] Das Schulsystem belohnt und verstärkt diesen Vorsprung in einem leistungszentrierten System laufend. Diese Leistungseliten rekrutieren sich aus den Reihen der Reichen, ob kulturell oder materiell. Gleichzeitig herrscht eine schichtspezifisch unterschiedliche Wertschätzung von Bildung“ (Vater 2007, 63).

Der sozioökonomische Status setzt sich aus zwei Komponenten zusammen, einerseits dem sozialen Status und andererseits den ökonomischen Bedingungen. Das Zusammenspiel beider Elemente ist vielschichtig. Bourdieus Theorie zum ökonomischen, kulturellen und sozialen Kapital ist hilfreich, um die Komplexität dieses Zusammenspiels zu verstehen. Daher wird im Folgenden kurz Bourdieus Ansatz dargestellt: Kapital wird in diesem Sinne als „akkumulierte Arbeit, entweder in Form von Materie oder in verinnerlichter, ‚inkorporierter‘ Form“ (Bourdieu 1989, 183) gesehen, d.h. Kapital in Form von Materie wäre ökonomisches Kapital, verinnerlichtes Kapital entspräche Fähigkeiten, die man sich selbst aneignet. Das ökonomische Kapital beinhaltet im Gegensatz zu den

anderen Kapitalen keine zeitliche Ebene, da ökonomisches Kapital nicht erst angeeignet werden muss. Im Falle einer Erbschaft beispielsweise steht plötzlich ökonomisches Kapital zur Verfügung, es wurde erworben ohne selbst einen gewissen Zeitaufwand zu erbringen. Ökonomisches Kapital gilt als essentiell und damit als Voraussetzung für die Weiterentwicklung anderer Kapitale. Mit anderen Worten: Bildung und Bildungswege hängen in hohem Maße von den ökonomischen Bedingungen der Familie ab, da z.B. für Unterrichtsmaterialien gezahlt werden muss. Das ökonomische Kapital einer Familie ermöglicht den Eltern ihren Kindern verschiedene Ressourcen zur Verfügung zu stellen, die in unterschiedlichem Maße über ihren Schulerfolg bestimmen.

Kulturelles und soziales Kapital beinhalten eine zeitliche Ebene. Sie stellen Prozesse dar und beschreiben Entwicklungen, welche an einen gewissen Zeitaufwand gebunden sind. Kulturelles Kapital wird über zwischenmenschliche Beziehungen und institutionell weitergegeben. Einerseits wird es durch Familie tradiert, und andererseits bezieht es sich auf Wissen und Fähigkeiten, die man sich selbst aneignet, beispielsweise in der Schule. Soziales Kapital meint den ständigen Austausch zwischen Menschen, kurz Beziehungsarbeit. Beiden Kapitalen unterliegen stetige Lernprozesse, und beide können in ökonomisches Kapital umgewandelt werden. (Bourdieu 1989)

Hinsichtlich dieser Prämissen rückt das Gefälle Elternhaus-Schule in den Fokus dieser Arbeit. Es stellt sich die Frage nach den Zusammenhängen zwischen den, insbesondere in der Früh, zur Verfügung stehenden Ressourcen, den Kapitalen der SchülerInnen in Niederösterreich und ihren Schulleistungen. Die Forschungsfrage ergibt sich dahingehend wie folgt:

Welchen Tätigkeiten gehen die SchülerInnen tagtäglich in ihrer Freizeit nach und in welchem Zusammenhang stehen diese Tätigkeiten mit ihren Schulleistungen?

Dabei richtet sich der Fokus besonders auf die allmorgendlichen Tätigkeiten, also jenen Tätigkeiten, die sich im Zeitraum AbU abspielen. Um vorschnelle und dementsprechend potentiell fehlgeleitete Aussagen möglichst zu reduzieren, behandelt die Masterarbeit nicht ausschließlich die Tätigkeiten im Zeitraum AbU, sondern auch das Freizeitverhalten der SchülerInnen am Nachmittag. Die NOESIS-Studie bietet bezüglich des Freizeitverhaltens eine Fülle an Informationen, welche nach bestimmten Kategorien unterteilt sind. Einerseits nach Tageszeit und an den Schulunterricht gebunden, wie vor dem Unterricht in

der Früh, nach dem Unterricht am Nachmittag, Wochenenden in der Schulzeit usw. Andererseits wird in den Fragebögen auch die schulfreie Zeit thematisiert, wie die Wochenenden in den Schulferien, den Ablauf der Sommerferien usw. Diese Masterarbeit limitiert sich aufgrund des vorgegebenen Bearbeitungsrahmens auf die Freizeitbeschäftigungen in der Schulzeit, also den Freizeitbeschäftigungen vor- und nachmittags, sowie an den Wochenenden einer regulären Schulwoche. Das Freizeitverhalten und die damit verbundenen verfügbaren Ressourcen in der schulfreien Zeit wie den Ferien kann im Rahmen dieser Masterarbeit nicht zusätzlich erforscht werden.

Die Forschungsfrage soll anhand konkreter Beispiele aus den NOESIS-Fragebögen untersucht werden, so dass letztlich, basierend auf den Ergebnissen, Denkanstöße geliefert werden, wie Schule und Unterricht speziell am Morgen organisiert werden könnten, um Chancenungleichheiten zu reduzieren.

### 2.3 Über die Reproduzierbarkeit sozialer Ungleichheiten durch die Institution Schule

Dieses Kapitel stellt den Zusammenhang zwischen theoretischen Schriften, wie z.B. jenen Bourdieus, und empirischen Untersuchungen dar, so dass die Bedeutung des sozioökonomischen Hintergrundes einer Familie für den Bildungsweg der SchülerInnen ersichtlich wird. Dieser Schritt erklärt ebenfalls zum Teil die Formung des akademischen Selbstkonzeptes der SchülerInnen, welches für die Variable „Schulleistung“ (siehe Kapitel 3.1.2 Operationalisierung der Variablen) eine tragende Rolle spielt. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die Reproduzierbarkeit sozialer Ungleichheiten nicht im Rahmen dieser Masterarbeit gemessen werden kann, wenngleich diese Reproduzierbarkeit ein Einflussfaktor ist. Faktoren, die Teil der Reproduzierbarkeit sind, werden jedoch berücksichtigt, wie z.B. der Bildungsabschluss und die Berufstätigkeit der Eltern, das akademische Selbstkonzept der SchülerInnen.

Wie oben bereits erwähnt, beschreibt Bourdieu in seiner Schrift „Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital“ die unterschiedlichen Kapitale, also Fähigkeiten, Potentiale, Begebenheiten, welche einzeln und in Kombination zueinander signifikant über Bildungswege entscheiden. Da Kinder von ihren

Eltern, bzw. Erziehungsberechtigten versorgt werden, sind sie folglich von ihnen und ihren Kapitalen abhängig. Das Elternhaus gibt somit den SchülerInnen Voraussetzungen für die Entwicklung eigener Kapitale mit auf den Weg, bestimmt diese also zum Teil vorweg. Dies gilt insbesondere für das ökonomische Kapital. Die finanzielle Lage der Eltern kann maßgebend über die Freizeitgestaltung der Kinder entscheiden, da niedrige Einkommen sicherlich Einschränkungen in den Möglichkeiten der Anschaffungen wie Bücher, Musikinstrumente oder Sportequipment darstellen. Die ungleiche Verteilung der Kapitale wird den SchülerInnen demnach teils durch das Elternhaus mitgegeben und auf diese Weise in gewisser Hinsicht übertragen und reproduziert.

Bourdieu's Theorien entstammen einer soziologischen Denkweise, welche interdisziplinär betrachtet ebenfalls in der Bildungswissenschaft Gültigkeit erfahren. Als Beispiel hierfür sei nun auf Erich Ribolits Werk „Bildung ohne Wert. Wider die Humankapitalisierung des Menschen“ (2009) verwiesen. Der Wiener Bildungswissenschaftler behandelt in dieser Monographie mehrfach Bourdieus Ideen und unterzieht sie einer kritischen Diskussion aus aktueller bildungswissenschaftlicher Sicht.

Im Aufsatz „Elite ist man eben – Warum in der Bildungspolitik neuerdings wieder so gerne mit Begabung und Elite argumentiert wird“ (Ribolits 2009, 137) nimmt Ribolits Bezug auf Bourdieus Kapitaltheorie. Ribolits betont, dass die Kapitalentwicklung der SchülerInnen nicht nur allein durch das Elternhaus, sondern auch durch die Institution Schule beeinflusst wird. Basierend auf diesen Erkenntnissen, arbeitet der Autor die Prämissen der institutionellen Reproduzierbarkeit der sozialen Ungleichheiten heraus. Ribolits argumentiert hier wie das „scheinbar [sic!] natürlich[e], angeboren[e] Kapital“ (Bourdieu 1989, 183) die Reproduktion einer Elite in der Gesellschaft legitimiert. Der Autor beschreibt, wie das Vorhandensein des ererbten Kapitals als inkorporierte Form scheinbar die gesellschaftlichen Strukturen stabilisiert. Selbst nach der Bildungsexpansion der 1960 und 70er-Jahre im deutschsprachigen Raum (Hadjar, Becker 2006, 11) bleibt Bildung in hohem Maß an den sozioökonomischen Hintergrund einer Person gebunden und ein gesellschaftlicher Aufstieg durch eigens erbrachte Leistung kann nur schwer herbeigeführt werden. Ribolits untermauert diesen Gedanken mit folgendem Beispiel:

„Wenn man promoviert hat und als Arbeiterkind und als Kind eines leitenden Angestellten zur selben Zeit studiert hat, an derselben Uni, dasselbe Fach, mit derselben Geschwindigkeit und genauso vielen Auslandssemestern, mit allem was sonst noch an Variablen zu berücksichtigen wäre, dann hat das Kind eines leitenden Angestellten eine zehnmal so hohe Chance, in die erste Führungsebene eines deutschen Unternehmens zu kommen als das Kind eines Arbeiters“ (Hertweck/ Kratzmeier 2004, zit. nach Ribolits 2009, 142f.).

Dieser Aussage liegt die Annahme zu Grunde, dass in einer als leistungsorientiert attribuierten Gesellschaft weniger das sozioökonomische Umfeld einer Person als vielmehr die eigene Begabung über Erfolg und Aufstieg auf dem Bildungsweg und Arbeitsmarkt entscheiden sollten; das Gegenteil jedoch der Fall ist. Bourdieu deckt diese implizite Annahme auf und spricht von einem „Rassismus der Intelligenz“. Das kulturelle Kapital würde in der Gesellschaft oftmals unter den Labeln der Intelligenz und Begabung auftreten, was einerseits jedem Einzelnen gewisse natürliche Grenzen im Lernprozess auferlegt, andererseits den Faktor des sozioökonomischen Hintergrunds verschweigt und ignoriert. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen: Während in der Gesellschaft und somit auch in gesellschaftlichen Institutionen wie z.B. Schule, der Vorwand gilt, dass jeder seines eigenen Glückes Schmied ist und damit selbst die Verantwortung für die eigene Entwicklung trägt, wird gleichzeitig durch die implizite Umwertung des Kapitals in Begabung ebendiese Möglichkeit aufgrund einer scheinbar natürlichen Intelligenzgrenze verwehrt. Ribolits schreibt dazu kritisch:

„Genau aus diesem Grund würde es sich eben auch ‚auszahlen‘ ihnen [den BesucherInnen von Eliteschulen und Eliteuniversitäten] eine spezielle Förderung angedeihen zu lassen, während bei allen anderen Förderung ja bald auf ‚natürliche Grenzen‘ stößt und deshalb nur vergeudetes Geld sei“ (Ribolits 2009, 140f.).

Diese Überlegungen knüpfen an die Anlage-Umwelt-Debatte an. Ribolits spricht sich gegen den unreflektierten Glauben an Begabung und Intelligenz aus, ohne zu bestreiten, dass sich Menschen dahingehend unterscheiden. Er fokussiert das systematische Ignorieren des sozioökonomischen Hintergrundes im Bildungswesen. „Angesichts dieser Erkenntnis passt es doch sehr gut, dass in den letzten Jahren ‚entdeckt‘ wurde, dass beruflich-gesellschaftlicher Erfolg eben nicht bloß vom Schulerfolg begünstigten IQ abhängig ist. Wer sich im Bildungssystem zwar erfolgreich schlägt, es aber dann doch nicht in eine

Spitzenposition schafft, dem fehlen eben andere Intelligenzdimensionen – der eklatante Zusammenhang zwischen Aufstiegswahrscheinlichkeit und sozialer Herkunft lässt sich somit getrost weiterhin ignorieren“ (ebd. 143).

Nach diesem theoretischen Diskurs wird nun ein Beispiel herangezogen, anhand dessen die zuvor geschilderten Aussagen in einer empirischen Studie dargelegt werden. Diese evidence based research spiegelt den Zusammenhang zwischen Schulleistungen und dem sozioökonomischen Hintergrund wider, so dass in einem weiteren Sinne Bourdieus und auch Ribolits Gedanken zu Ressourcen und Kapitalen bestätigt werden.

Die Bildungsforscher Hartmut Ditton und Jan Krüsken haben 2009 eine Längsschnittstudie (KOALA-S) publiziert, in welcher sie die Entwicklung schulischer Leistungen (in den Fächern Mathematik und Deutsch) in der Grundschulzeit im Zusammenhang mit der sozialen Herkunft der SchülerInnen untersuchen. Die Studie wurde in Deutschland, in den Bundesländern Sachsen und Bayern durchgeführt. 77 Schulklassen mit insgesamt 1247 SchülerInnen nahmen an der Studie teil. Die Erhebungen fanden „[j]eweils zum Schuljahresende der zweiten bis vierten Jahrgangsstufe statt“ (Ditton, Krüsken 2009, 33). Die Forscher kommen zu folgenden Ergebnissen: „Die schulischen Leistungen stehen durchgängig in deutlichem Zusammenhang mit Merkmalen der sozialen Herkunft [...] Entgegen dem Trend einer Angleichung der Schülerleistungen reduzieren sich die Herkunftseffekte im Zeitverlauf nicht, sondern nehmen bei gleichen Eingangsleistungen über die Zeit noch etwas zu“ (ebd).

Diese Überlegungen zur Reproduzierbarkeit sozialer Ungleichheiten durch die Institution Schule sind Ausgangspunkt für das Forschungsvorhaben dieser Masterarbeit. Die Frage, was Schule leisten kann, welche Möglichkeiten und Grenzen bezüglich Chancengleichheit sich in ihrem Handlungsspektrum zusammenhängend mit dem sozioökonomischen Faktor auf tun, steht im Raum. Die Untersuchungen beschäftigen sich mit der Frage, inwiefern sich der Zusammenhang zwischen Schulleistung und Kapital, gemessen an den in der Freizeit zur Verfügung stehenden und genutzten Ressourcen für Österreich,

näher Sekundarschulen in Niederösterreich, bestätigen lassen. Diese Masterarbeit soll dabei nicht als Neuauflage der KOALA-S-Studie verstanden werden, da deutliche Unterschiede bezüglich Forschungsdesign und Ziele zum Evaluationsprojekt NOESIS berücksichtigt werden müssen. Die KOALA-S-Studie beschäftigt sich z.B. mit Volksschulkindern, während NOESIS im Sekundarbereich Untersuchungen durchführt. KOALA-S beinhaltet eigene Leistungstests für die Fächer Deutsch und Mathematik; solche Tests werden bei NOESIS nicht eingesetzt. Dennoch spiegelt sich das Forschungsvorhaben bei KOALA-S teils, aufgrund der zusammenhängenden Thematik, in NOESIS wider. Das nächste Kapitel stellt die NOESIS-Studie und ihre Relevanz für diese Masterarbeit vor.

#### 2.4 Mütterliche Berufstätigkeit

Dieses Kapitel geht auf die Zusammenhänge zwischen mütterlicher Berufstätigkeit und den Schulleistungen ihrer Kinder ein. Der Faktor der mütterlichen Berufstätigkeit kann die Schulleistungen der Kinder positiv beeinflussen (Röhr-Sendlmeier/ Kröger 2011). Dieser Faktor ist demnach zu berücksichtigen, da dadurch eine Ungleichheit geschaffen wird.

Röhr-Sendlmeier und Kröger beschreiben in einem Artikel „die Zusammenhänge zwischen Berufstätigkeit, Bildungshintergrund und Leistungsmotivation der Mutter und der Schulleistung ihrer Kinder“ (Röhr-Sendlmeier/ Kröger 2011, 214). In einer in Deutschland lancierten Studie konnten die Psychologinnen einige bereits bekannte Zusammenhänge bestätigen, andere Hypothesen konnten hingegen nicht übernommen werden. Diese Erkenntnisse sind relevant für die Analyse des sozioökonomischen Status einer Familie, da diese Variable eine sehr komplexe und sensible ist. In der vorliegenden Masterarbeit können nur einige wesentliche Erkenntnisse angeführt werden, um auf die Vielschichtigkeit des Themas aufmerksam zu machen und bei der Auswertung neue Erklärungsansätze miteinzubeziehen.

Röhr-Sendlmeier und Kröger haben ihre Forschung auf eigene vergangene Studien und internationale Forschungsergebnisse gestützt: Der ökonomische Anteil des sozioökonomischen Hintergrundes lässt sich rasch messen; „Familien mit berufstätigen Müttern [verfügen] über ein signifikant höheres Haushaltseinkommen“ (ebd. 216). Dieser finanzielle Vorteil ermöglicht den

Familien eine aktivere Freizeitgestaltung. Tatsächlich wurden Zusammenhänge zwischen der Berufstätigkeit und der aktiveren Freizeitgestaltung nicht berufstätigen Eltern gegenüber festgestellt (ebd. 218). Offen bleibt aber, ob die aufwendigere Freizeitgestaltung allein an den ökonomischen Ressourcen auszumachen ist oder ob mit der Berufstätigkeit und der einhergehenden Tagesstruktur nicht ein anderes Verständnis für Zeitmanagement resultiert, welche die Freizeit als Gestaltungsraum wahrnimmt.

Zur Berufstätigkeit der Mutter im Speziellen wird Folgendes festgehalten: „Mütterliche Berufsfähigkeit [kann] die kindliche Leistungsmotivation positiv prägen und in der Folge positive Auswirkungen auf den kindlichen Schulerfolg haben“ (ebd. 234). Die Berufstätigkeit der Mutter kann demnach ein weiterer Faktor für die positive Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts des Kindes darstellen. Dies steht eng in Verbindung mit der Vorbildfunktion, die Eltern ihren Kindern gegenüber haben. Verhaltensmuster, die Kinder bei ihren Eltern wahrnehmen, werden oftmals internalisiert und übernommen. „Durch die berufstätige Mutter bzw. zwei berufstätige Elternteile erleben die Kinder ein breiteres und stärker auf Leistung bezogenes Spektrum von Verhaltensmöglichkeiten sowie leistungsmotivierte Vorbilder“ (ebd. 217). Die Kinder wachsen in einem leistungsgeprägten Umfeld auf und entwickeln wahrscheinlich ähnliche Motivationen, da ihnen die Signifikanz der Leistung vorgelebt wird. „Da Mütter insbesondere für Töchter eine Modellfunktion besitzen, kann eine berufstätige Mutter vor allem diesen als selbstsicheres und leistungsstarkes Vorbild dienen und sie beim Aufbau eines positiveren Selbstkonzepts und der Leistungsmotivation unterstützen“ (ebd.). Die Forscherinnen mildern diese genderspezifische Aussage jedoch ab, da sie in ihrer Studie nur gering bestätigt werden konnte. Ausschlaggebender sei nämlich „der allgemeine Effekt auf die Kinder beiderlei Geschlechts. Die geschlechtsspezifischen Vorteile sind insgesamt betrachtet eher gering“ (ebd. 234). Die Berufstätigkeit der Mutter und das akademische Selbstkonzept der Kinder korrelieren positiv. Die Vorbildfunktion kann sich positiv auf die Töchter auswirken, allerdings wird der Effekt sowohl bei Töchtern als auch bei Söhnen beobachtet. Während diese geschlechterspezifische Unterscheidung bei den Kindern nahezu irrelevant ist, steht dagegen fest, dass die Berufstätigkeit der Mutter eine entscheidendere Variable für die Entwicklung des akademischen

Selbstkonzeptes der Kinder ist als die Berufstätigkeit des Vaters. „Die qualifizierte Berufstätigkeit der Mutter auf der Basis einer höheren Bildung [beeinflusst] stärker als die entsprechenden Variablen des Vaters die Schullaufbahn ihrer Kinder. Ihre Kinder wurden überzufällig häufiger in Begabtenklassen mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Schwerpunkt aufgenommen und unabhängig von der Klassenform in den Stufen 7 und 8 als leistungstärker im Fach Englisch eingestuft“ (ebd. 214).

Für die vorliegende Masterarbeit lohnt sich die Berücksichtigung der Berufstätigkeit der Mütter, da diese, unter vielen anderen Faktoren, bedeutungsvoll für das akademische Selbstkonzept der SchülerInnen sein kann. Das akademische Selbstkonzept wird im nächsten Kapitel behandelt.

## 2.5 Das akademische Selbstkonzept

In diesem Kapitel wird das akademische Selbstkonzept definiert und in Relation zum sozialen Selbstkonzept sowie zu den Schulleistungen gesetzt. Es wird erklärt, warum und auf welche Weise das akademische Selbstkonzept als Teil der Schulleistung angesehen werden kann, was die Operationalisierung der Variable „Schulleistung“<sup>5</sup> einleitet.

Das akademische Selbstkonzept steht für die Erforschung des Selbstbildes in Bezug auf die akademischen, bzw. schulischen Leistungen. Das akademische Selbstkonzept ist jenes Selbstkonzept, das sich auf den Bildungsweg der SchülerInnen bezieht. Das akademische Selbstkonzept bündelt die Erwartungen an sich selbst, mit welchem Erfolg Aufgaben gelöst werden, die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs, bzw. Misserfolgs bei bevorstehenden Leistungen, die Vorstellungen über die weitere schulischen Laufbahn, den weiteren Bildungsverlauf. „Academic self-concept refers to a person's self-evaluation regarding a specific academic domain or ability“ (Preckel/ Niepel/ Schneider/ Brunner 2013, 1166). Das akademische Selbstkonzept gibt Auskunft darüber, wie eine Person sich selbst sieht im akademischen Bereich und ist verknüpft mit der Bildungsaspiration. „Es bezeichnet die Einschätzung eigener leistungsbezogener Kompetenzen,

---

<sup>5</sup> Siehe Kapitel 3.1.2 Operationalisierung der Variablen

Ressourcen und Kapazitäten sowie das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit“ (Röhr-Sendlmeier/ Kröger 2011, 215).

Dickhäuser/ Schöne/ Spinath/ Stiensmeier-Pelster haben einen Fragebogen entwickelt, um das akademische Selbstkonzept zu ermitteln. Die Items fragen nach der persönlichen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten. „For example, on one item, participants were asked to assess their intelligence on a scale from 1 (do not feel intelligent at all) to 7 (feel very intelligent); another item asked participants to complete the sentence „In general, my academic abilities are...“ with responses on a scale from 1 (low) to 7 (high). The internal consistency for this scale was very high ( $\alpha = 0,88$ ).“ (Dickhäuser & Reinhard 2006, 491). Ähnliche Items finden sich auch im NOESIS-SchülerInnenfragebogen<sup>6</sup> wieder, allerdings wird das akademische Selbstkonzept in dieser Studie fachspezifisch und damit sehr präzise erhoben. Das akademische Selbstkonzept für Mathematik besteht aus Items wie „Mathematik mag ich gerne“, „Im Rechnen bin ich zufrieden mit mir“, „Mathematik verstehe ich immer schnell“. Das akademische Selbstkonzept für Deutsch wird mittels Items erfasst wie „Ich lese gerne“, „Ich schreibe gerne“, „In Deutsch bin ich zufrieden mit mir“. Personen mit hohem Selbstvertrauen, werden eine gewisse Sicherheit in sich verspüren und die Items optimistisch beantworten, da sie sich aufgrund eines gefestigten Selbstbildes das Lösen von schwierigen Aufgabestellungen zutrauen.

Zusammenhänge zwischen dem akademischen Selbstkonzept und dem schulischen Erfolg konnten bereits nachgewiesen werden; sie beeinflussen und verstärken sich gegenseitig (Marsh/ Martin 2011). Mit anderen Worten: Je höher das akademische Selbstkonzept, umso besser der schulische Erfolg und umgekehrt. Je niedriger die schulischen Leistungen, umso niedriger das akademische Selbstkonzept und umgekehrt. „Academic self-concept has been found to have beneficial effects on a broad range of academic outcomes, like academic interests“ (Preckel et al. 2013, 1166). Das akademische Selbstkonzept wirkt demnach auch interessensweckend und motivierend. Dickhäuser/ Reinhard beschreiben eine weitere Facette dieses Zusammenhangs: „For example, a student may show more persistence in mastering a difficult task when his or her success expectancies are high. This increased persistence may ultimately result in superior outcome“ (Dickhäuser/ Reinhard 2006, 490). SchülerInnen mit einem

---

<sup>6</sup> Für die genaue Komposition der Items siehe Kapitel 3.1.2 Operationalisierung der Variablen

positiven akademischen Selbstkonzept sind ausdauernder im Lösen von Aufgaben und haben eine höhere Frustrationsgrenze. Sie trauen sich auch schwierigere Aufgaben zu und geben nicht so schnell auf. „Students with higher academic self-concepts showed better development in their achievement” (Preckel et al. 2013, 1172).

Neben dem sozioökonomischen Status der Familie ist das akademische Selbstkonzept ein entscheidender Faktor für Schulleistung. Das akademische Selbstkonzept ist darüber hinaus abhängig vom sozioökonomischen Status. Geppert geht in ihrer Analyse „Das akademische Selbstkonzept als ‚Capability‘“ im Rahmen der NOESIS-Studie noch weiter und kommt zu folgendem Ergebnis: „Geschlecht, Migrationsstatus und sozioökonomischer Status sagen das [...] akademische Selbstkonzept vorher“ (Geppert 2012, 51). Die Aussage enthält drei entscheidende Faktoren für das akademische Selbstkonzept der SchülerInnen, nämlich Geschlecht, Migrationsstatus und sozioökonomische Hintergrund. Diese drei Faktoren korrelieren folgendermaßen mit dem akademischen Selbstkonzept: Das Geschlecht ist insofern entscheidend für das akademische Selbstkonzept als dass Mädchen ihre verbalen Fähigkeiten allgemein besser einschätzen als Buben (ebd.). Der gleiche Effekt trifft auf SchülerInnen mit Migrationshintergrund zu. Sie schätzen ihre verbalen Fähigkeiten besser ein, wenn beide Elternteile Migrationshintergrund aufweisen im Vergleich zu „SchülerInnen mit nur einem Elternteil mit Migrationshintergrund oder SchülerInnen deren Eltern keinen Migrationshintergrund aufweisen“ (ebd.). „SchülerInnen mit höherem sozioökonomischen Status berichten von mehr zutrauen in die verbalen Fähigkeiten“ (ebd. 43). Die Einschätzungen der verbalen Fähigkeiten sind Teil des akademischen Selbstkonzeptes, so dass behauptet werden kann, dass die Ausprägung der drei Faktoren das akademische Selbstkonzept der SchülerInnen signifikant begünstigen oder verschlechtern. Dies ist lediglich ein Beispiel für das komplexe Zusammenspiel vieler Faktoren.

„Schulleistungen und Schulerfolg sind multikausal bedingt“ (Röhr-Sendlmeier/ Kröger 2011, 214). Schulleistung und Schulerfolg sind äußerst komplexe Begriffe, da viele Einflussfaktoren einwirken. Ein weiterer solcher Faktor ist das soziale Selbstkonzept. Dieses wird im nächsten Absatz in Bezug auf das

akademische Selbstkonzept beschrieben. Das akademische Selbstkonzept sollte nicht isoliert betrachtet werden, da nicht allein die Einschätzung und Leistung eines selbst zählen, sondern auch das Feedback aus dem sozialen Umfeld Einfluss nimmt auf das Selbstbild. „During adolescence peer relations gain increasing importance and at the same time students frequently develop an anti-intellectual attitude“ (ebd., 1165). Dieser Umschwung ist relevant für die vorliegende Masterarbeit, da die vierte Schulstufe untersucht wird und neben der schulischen Transition sollte auch der persönliche Wechsel vom Kinder- ins Jugendalter hinsichtlich des Aufbaus des sozialen Feldes beleuchtet werden.

Das soziale Selbstkonzept ist relevant in der vorliegenden Masterarbeit, da zwei Faktoren, einmal die „gemeinsamen familiären Tätigkeiten“ und einmal „Peerkontakte“, auf Zusammenhänge zum akademischen Selbstkonzept herangezogen werden.

Das soziale Selbstkonzept bezieht sich nicht direkt auf die Schulleistung. „There were no significant relations between social self-concepts and achievement but positive reciprocal relations between academic self-concept and achievement“ (ebd.). Der indirekte Zusammenhang stellt sich folgendermaßen dar: Guay/ Boivin/ Hodges publizieren 1999 eine Längsschnittstudie, in der das akademische in Verbindung mit dem sozialen Selbstkonzept von Volksschulkindern erforscht wurde. Kinder, die angaben sich einsam zu fühlen, hatten nicht nur zur Beginn der Studie ein negatives akademisches Selbstkonzept, ihr akademisches Selbstkonzept entwickelte sich auch über die nächsten Jahre hinweg negativ. Einsamkeit (als negativer Indikator für soziale Akzeptanz und somit für das soziale Selbstkonzept) wirkt sich stark negativ auf das akademische Selbstkonzept aus. Im Gegenzug stellt Trautwein einen wechselseitigen Zusammenhang zwischen dem sozialen und dem akademischen Selbstkonzept fest. Soziale Akzeptanz wirkt sich positiv auf das akademische Selbstkonzept aus (Trautwein, 2003). Preckel et al. ergänzen: „A positive social self-concept of acceptance is consistent with higher actual acceptance by peers, which again is an important predictor of academic adjustment and achievement [...] Among the most important influences on students' academic self-concepts are reference group effects or social comparisons, in which students compare their self-perceived performance with the perceived performance of others within a particular achievement domain“ (Preckel et al. 2013, 1166). Das soziale

Selbstkonzept formt sich nicht nur aus der Anzahl der sozialen Kontakte, es bezieht sich auch auf die Relation zu den Kontakten (Peers, Eltern, Familienangehörige, andere Erwachsene usw.) und die Art des Kontaktes (unterstützend, vergleichend, kompetitiv usw.).

Kinder und Jugendliche mit gefestigtem sozialem Selbstkonzept entwickeln eher ein positives akademisches Selbstkonzept, was wiederum mit besseren Schulleistungen zusammenhängt. „Important developmental tasks of adolescents are to build up positive relationships with peers and commitment toward academic goals” (Fend 2005 zit. nach Preckel et al. 2013, 1165). Die Schule als Ort, welcher soziales und akademisches Leben miteinander verknüpft, sollte im Bestfall beide Selbstkonzepte positiv beeinflussen. „Corresponding educational goals of schools are that students feel accepted and confident about their social and academic competencies. Therefore, supporting the development of a positive social and academic self-concept is one central educational task” (Preckel et al 2013, 1165). Die Ergebnisse der bildungswissenschaftlichen Forschung können die Unterrichtsgestaltung und das schulische Zusammenleben beeinflussen und Verbesserungen bzgl. Schulklima bewirken.

Nachdem dieses Kapitel das akademische Selbstkonzept und bereits bekannte Zusammenhänge dargestellt wurden, werden im nächsten Kapitel die außerschulischen Ressourcen und der Zeitraum AbU erläutert, bevor dann im Kapitel 2.7 Hypothesenbildung die zu erwartenden Zusammenhänge zwischen eben jenen außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU und dem akademischen Selbstkonzept, bzw. den Schulleistungen präsentiert werden.

## 2.6 Außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU

Dieses Kapitel stellt die außerschulischen Ressourcen und den Zeitraum AbU vor. In der NOESIS-Studie fällt die Untersuchung außerschulischer Ressourcen dem Bereich Transitions/ Übergänge zu (Projektteam NOESIS, Transitions).

In der vorliegenden Masterarbeit stehen die außerschulischen Ressourcen der SchülerInnen im Mittelpunkt. Die außerschulischen Ressourcen limitieren sich dabei auf einen bestimmten Zeitraum, nämlich jenen in der Früh zwischen dem Zeitpunkt des Aufstehens und dem Zeitpunkt des Unterrichtsbegins an schulpflichtigen Tagen. Dieser Zeitraum vom Aufstehen bis Unterrichtsbeginn

wird in dieser Masterarbeit „Zeitraum AbU“ genannt. Der Zeitraum AbU endet mit dem Unterrichtsbeginn in der Früh. Demzufolge sind in Anspruch genommene Ressourcen hauptsächlich außerschulische Ressourcen, da sie den SchülerInnen vor allem zuhause und am Schulweg zu Verfügung stehen. Die Erforschung dieses Zeitraums ist interessant, da die meisten Studien, wie im Kapitel 2.7 ersichtlich, lediglich eine Tätigkeit aus diesem Zeitraum untersuchen. Im SchülerInnenfragebogen der NOESIS-Studie wird nach mehreren Tätigkeiten im Zeitraum AbU gefragt. Einleitend mit der Frage „Was machst du in der Früh?“ können die SchülerInnen mittels folgenden vorgegeben Antwortmöglichkeiten die Frage beantworten: „Ich frühstücke“, „Ich schau fern“, „Ich spiele“, „Ich packe meine Schulsachen“, „Ich mach die HÜ“. Nicht nur diese alltäglichen Tätigkeiten zählen zu den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU, sondern auch der Schulweg. Hierzu werden die SchülerInnen gefragt, wie lange sie von zuhause in die Schule brauchen und wie sie diesen Weg zurücklegen (alleine, in Begleitung, zu Fuß, mit dem Rad/ Bus/ Zug/ Auto).

Einzel betrachtet, erscheinen diese Items und ihre Überprüfung auf Korrelationen mit der Schulleistung wie ein Fleckerlteppich. In dieser Masterarbeit werden sie nicht einzeln und voneinander getrennt betrachtet, sondern als jeweilige Faktoren im übergestellten und verbindenden Zeitraum AbU. So wie in anderen Studien das Freizeitverhalten der SchülerInnen oftmals als nachmittägliche Beschäftigungen verstanden wird (z.B. Husa 2008), wird in dieser Masterarbeit der Vormittag, spezifischer der Zeitraum AbU untersucht. Basierend auf der Idee, dass nicht ausschließlich die alltäglichen Tätigkeiten am Nachmittag mit den Schulleistungen korrelieren, sondern ebenfalls dem Zeitraum AbU außerschulische Ressourcen innewohnen, werden diese in der vorliegenden Masterarbeit untersucht. Dazu wird jedem Item im NOESIS-SchülerInnenfragebogen den Zeitraum AbU betreffend, eine Hypothese formuliert. Die zu überprüfenden Hypothesen werden im nächsten Kapitel ausführlich vorgestellt.

## 2.7 Theoretische Grundlagen zur Hypothesenbildung

In diesem Kapitel werden die in dieser Masterarbeit zu überprüfenden Hypothesen vorgestellt. Zu jedem Item im NOESIS-SchülerInnenfragebogen den Zeitraum AbU betreffend, wird eine Hypothese aufgestellt. Die Items werden

erfasst über drei Fragen erfasst. Die erste Frage ist: „Was machst du in der Früh?“, zu dieser Frage gibt es vorgefertigte Antworten, welche mit „ja“, „nein“, „weiß nicht“ angekreuzt werden können. Die vorgefertigten Antworten sind: Ich frühstücke, Ich spiele noch, Ich packe meine Schulsachen, Ich schaue fern, Ich mach die HÜ. Die zweite Frage ist: Wie kommst du in die Schule? Antwortmöglichkeiten: Ich gehe, mit dem Bus/ Bahn, mit dem Auto gebracht. Die dritte Frage betrifft die Schulweglänge und lautet: Wie lange brauchst du, bis du in der Schule bist? Die Schüler antworten, indem sie selbst die Dauer in Minuten angeben. Insgesamt werden sieben Hypothesen bzgl. Frühstück, Spielen, HÜ schreiben, Schulsachen packen, Schulwegbewältigung, Schulweglänge gebildet.

Zuerst werden die theoretischen Grundlagen für die Hypothesenbildung beschrieben (Kapitel 2.7.1 bis Kapitel 2.7.4), um die Erstellung der Hypothesen zu veranschaulichen und legitimieren. Diese Grundlagen zeigen anhand von wissenschaftlichen Aufsätzen und Studien den aktuellen Forschungsstand des jeweiligen Fachgebiets. Die Hypothesenerstellung für die vorliegende Masterarbeit baut auf von Diversität geprägter Evidenz auf. Dies resultiert aus den, den Zeitraum AbU betreffenden, Items der zu analysierenden NOESIS-SchülerInnenfragebögen, welche ein wissenschaftlich interdisziplinäres Arbeiten erfordert. Der bildungswissenschaftliche Fokus gibt den Rahmen des interdisziplinären Arbeitens vor; die theoretischen Grundlagen werden so präsentiert, dass sie bildungswissenschaftlich relevant sind. Forschungsergebnisse, die nicht minder interessant sind, allerdings thematisch den Rahmen der vorliegenden Masterarbeit verlassen, werden nicht beschrieben, um die Kontinuität dieses Forschungsprojekts zu wahren. Konkret bedeutet dies, dass beispielsweise in Kapitel 2.7.1, welche das Frühstück behandelt, auf die Darstellung rein ernährungswissenschaftlicher Aspekte, wie das Zusammenspiel von Nährstoffen, verzichtet wird, da dies bildungswissenschaftlich in dieser Masterarbeit nicht analysiert werden kann.

Nach der Vorstellung der theoretischen Grundlagen, also bereits vorhandener Forschungsergebnisse, werden die Hypothesen nochmals in zusammengefasster Form in einer übersichtlichen Liste dargestellt (Kapitel 2.7.5).

### 2.7.1 Frühstück als außerschulische Ressource

Die bildungswissenschaftliche Relevanz des ernährungswissenschaftlichen Aspekts des Frühstücks kann folgendermaßen legitimiert werden: „Die Schule ist der Ort an dem SchülerInnen sich entwickeln und lernen. Da umgebende Rahmenbedingungen nachweislich einen Einfluss auf die Gesundheit haben, können auch Schulentwicklung und Gesundheitsförderung nicht getrennt betrachtet werden. Denn erst wenn die Verhältnisse stimmen, kann gerade im Setting Schule das volle Leistungspotenzial der SchülerInnen geschöpft werden“ (Dür/ Bauer/ Grossmann/ Mravlag 2002, 67). Im Sinne der vorliegenden Masterarbeit wird über die Variable des Frühstücks ein Aspekt des sozioökonomischen Hintergrunds preisgegeben, welcher im Hinblick auf die Bildungsgerechtigkeit signifikant für die Schulleistung ist. Diese wird in den folgenden beschriebenen Studien meistens in bildungspsychologischer Tradition über die kognitiven Fähigkeiten der SchülerInnen gemessen.

„Die kognitive Entwicklung wirkt sich im Kindesalter wesentlich auf die Schulleistung aus. Die Aufnahme essentieller Nährstoffe, eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr so wie ein regelmäßiges Frühstück (sic!), scheinen die kognitive Leistungsfähigkeit maßgeblich zu beeinflussen und fördern so die Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit von Schulkindern“ (Terschlüssen/ Müller 2010, 302).

In diesem Kapitel werden bildungswissenschaftlich relevante Forschungsergebnisse diverser Studien zu den Zusammenhängen zwischen Frühstücksverhalten und Schulleistungen präsentiert.

Hoyland/ Lawton/ Dye beschreiben 2009 in einer Metastudie die kontroverse Debatte um die Wechselwirkung zwischen Frühstück und kognitiven Leistungen bei Kindern und Jugendlichen („A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents“). Verglichen werden 45 Studien, welche zwischen 1950 und 2008 publiziert wurden. Hoyland et al. zeigen ein weites Spektrum dieses Forschungsschwerpunktes auf, was sich nicht nur an der Anzahl der Studien andeutet, sondern auch am internationalen Rahmen deutlich wird. Die Studien wurden jeweils in unterschiedlichen Ländern durchgeführt, z.B.: USA, Venezuela, Dänemark, Schweden, Deutschland, Großbritannien. Eindeutige Resultate lassen sich schwer festhalten, dennoch konnte in der Mehrzahl der Studien ein positiver Zusammenhang zwischen

Frühstück und den kognitiven Leistungen herausgefiltert werden, vor allem eine Verbesserung der Ausdauer dieser Fähigkeiten ließ sich bestätigen. Als Komplettierung dieser Erkenntnisse könnte in diesem Kontext eine Diplomarbeit zum Thema „Ernährung des Schulkindes unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenhanges von Schulmilch und Schulleistung“ aus dem Jahr 2006 gesehen werden. In dieser Arbeit wird die Relevanz des Frühstückens sowie der Jause dargestellt. Freynschlag schreibt in ihrer Diplomarbeit: „Experten sind sich nämlich darüber einig, dass Konzentrationsmängel, über die ja doch sehr häufig geklagt wird, sehr wohl auch an der Ernährung liegen können“ (Freynschlag 2006, 14). Davon ausgehend, beschäftigt sie sich mit der Frage, welche Lebensmittel und Nährstoffe für Kinder und Jugendliche, die am Schulunterricht teilnehmen, von Bedeutung sind und wann diese zu sich genommen werden sollten. Freynschlag erwähnt mehrere Untersuchungen, darunter eine Studie der WHO<sup>7</sup>, durchgeführt an Wiener Schulen (ebd. 20f.), welche den Zusammenhang zwischen Frühstück, Jause und Schulleistungen bestätigen. Kinder und Jugendliche, die im Rahmen dieser Studien angaben, kein Frühstück zu sich zu nehmen, machten mehr Fehler bei Tests und hatten insgesamt schlechtere Schulnoten als SchülerInnen, die angaben, regelmäßig zu frühstücken (ebd. 16).

Wie Hoyland et al. anmerken, beschäftigen sich die meisten Studien mit dem Vergleich zweier Gruppen, nämlich jenen Testpersonen, die frühstücken und jenen, die kein Frühstück zu sich nehmen. In der vorliegenden Masterarbeit ist ebenfalls nur dieser Vergleich (Frühstück versus kein Frühstück) möglich, da keine weiteren Details im SchülerInnenfragebogen erhoben werden. An dieser Stelle kann kritisiert werden, dass keinerlei Informationen über die Zusammensetzung des Frühstücks vorhanden sind und die Schulleistung sehr wahrscheinlich nicht nur davon abhängt, ob diese Mahlzeit zu sich genommen wird, sondern auch woraus sie besteht (Essen, Trinken, Mengenangabe, Zuckergehalt usw.). Eine Untersuchung in der Hinsicht wäre interessant für weitere Forschungszwecke, ist allerdings in diesem Rahmen nicht bearbeitbar und würde außerdem einen stark ernährungswissenschaftlichen Fokus setzen.

---

<sup>7</sup> World Health Organisation

Wagner veröffentlicht 2009 in der Fachzeitschrift Ernährung und Medizin einen Artikel über den Zusammenhang zwischen der Schulverpflegung und der mentalen Leistungsfähigkeit. Wagner berichtet besonders über die in Deutschland durchgeführte EsKiMo-Studie<sup>8</sup>, welche ebenfalls bestätigt, dass ein Frühstück SchülerInnen besser auf den Unterricht vorbereitet als kein Frühstück. Auffällig ist die Aussage, dass es darauf ankommt, dass ein Frühstück eingenommen wird. Die Zusammensetzung des Frühstücks ist sekundär, da das Gehirn seinen Energieverbrauch Großteils mit Glukose decken kann. „Die Mehrzahl der wissenschaftlichen Studien dokumentiert die Bedeutung des Frühstücks für die mentale Leistungsfähigkeit am Vormittag. Kinder, die ein Frühstück gegessen haben, sind in den Morgenstunden oft leistungsfähiger, reaktionsschneller und ermüden nicht so rasch wie Kinder, die nicht gefrühstückt haben. Im Gegensatz zu der hohen akuten Bedeutung eines Frühstücks für die mentale Leistungsfähigkeit zeigen die Ergebnisse der EsKiMo-Studie, dass nur rund 40 % der 6- bis 11-Jährigen und lediglich ein Viertel der 12- bis 17-Jährigen regelmäßig frühstücken“ (Wagner 2009, 198). Schätzungen zufolge wird davon ausgegangen, dass in Deutschland 25% der Kinder und Jugendlichen weder frühstücken noch eine Jause mit in die Schule nehmen (ebd. 197). Es zeigen sich einerseits die Notwendigkeit, bzw. Vorteile des Frühstückens, andererseits aber auch, dass weniger als die Hälfte der jugendlichen SchülerInnen diesem Bedarf nachkommen. Dieser Diskrepanz zwischen Notwendigkeit und Durchführung wurde in einem Pilotprojekt in einer Europaschule in der Nähe von Frankfurt (Deutschland) entgegengewirkt, indem ein gemeinsames Frühstück in der Schule vor Unterrichtsbeginn eingeführt wurde, zusammen mit der Erlaubnis während des Unterrichts zu trinken. In einer Studie zu diesem Pilotprojekt konnte festgehalten werden, dass die kognitiven Leistungen (Reaktionszeit, Wachheit, Merkfähigkeit) der SchülerInnen, insbesondere die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und die Aufmerksamkeitsspanne, sich deutlich verbessert haben. Der positive Zusammenhang zwischen Frühstück und SchülerInnenleistung ist abhängig vom sozioökonomischen Hintergrund, also dem Sozialstatus der Eltern (Migrationsbiographie, unterdurchschnittliches Einkommen, geringer Schulabschluss). Je niedriger der sozioökonomischer

---

<sup>8</sup> Ernährungsstudie als KiGGS.Modul

Hintergrund, umso größer die Verbesserungen der SchülerInnenleistungen nach dem gemeinsamen Frühstück. (ebd.198)

Außer den deutlichen Verbesserungen der Schulleistung kann das regelmäßige Einnehmen eines Frühstücks für Kinder und Jugendliche weitere Vorteile haben. Laut Bödecker sind Kinder, die kein Frühstück zu sich nehmen eher übergewichtig als jene, die regelmäßig frühstücken. Wer im Kindes- und Jugendalter stark übergewichtig (adipös) ist, tendiert dazu auch im Erwachsenenalter übergewichtig zu sein. Die psychischen Auswirkungen sollten nicht unterschätzt werden, da aufgrund des häufigen Hänselns (z.B. in der Schule) oftmals ein reduziertes soziales Netzwerk, Depressionen und ein niedriges Selbstwertgefühl die Folgen sind. Diese Negativität schlägt sich auch in der Selbsteinschätzung nieder, so dass adipöse Menschen ihre eigene Leistung als minderwertig sehen und im Berufsleben eine niedrigere Entlohnung bekommen und schlechtere Aufstiegschancen auf der Karriereleiter haben. (Bödecker 2011, 17 und Lee 2009)

Diese Informationen sind im Kontext der Reproduktion von sozialen Ungleichheiten für die Bildungswissenschaft aufschlussreich. Speziell für die NOESIS-Studie sind die ernährungswissenschaftlichen Befunde für Österreich interessant, da Bödecker aufschlüsselt, dass die Menschen im Osten Österreichs (also auch in Niederösterreich) öfter übergewichtig sind als die Menschen im Westen Österreichs. Zudem neigen in Österreich Menschen mit Migrationshintergrund eher zu Übergewicht als österreichische Staatsbürger. In Anbetracht der Überlegungen zum sozioökonomischen Status könnten weiterführende Forschungen zu diesem Thema betrieben werden.

Die folgende gerichtete Hypothese orientiert sich an den Kernaussagen der oben genannten Quellen und an den Ergebnissen der im Vorfeld angefertigten Seminararbeit.

Hypothese 1: Frühstück steht in positivem Zusammenhang zur Schulleistung.

### 2.7.2 Medienerziehung als außerschulische Ressource

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit „Medienerziehung in der Familie“ und beschreibt den gleichnamigen Artikel in welchem mehrere Studien zu den

„Regeln und Motive[n], Umfang und Auswirkungen der Nutzung von Computer, Fernseher und Videokonsole“ (Röhr-Sendlmeier/ Götze/ Stichel 2008, 108) vorgestellt werden. Relevant ist dieses Kapitel insofern als dass in den Studien der Zusammenhang zwischen der Medienerziehung und Schulleistungen untersucht wird. Die Studien korrelieren thematisch mit der vorliegenden Masterarbeit, insbesondere Hypothese 4 (Fernsehen im Zeitraum AbU steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung) und Hypothese 5 (Übermäßige Nutzungszeit des Computers steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung) bilden somit die theoretische Grundlage zu diesem Teilaspekt der Forschungsfrage.

Röhr-Sendlmeier, Götze und Stichel veröffentlichen 2008 in der Zeitschrift für Familienforschung den Artikel „Medienerziehung in der Familie: Regeln und Motive, Umfang und Auswirkungen der Nutzung von Computer, Fernseher und Videokonsole“. Sie setzen sich zunächst mit den Ergebnissen anderer Studien auseinander, welche die „förderliche[n] Effekte pädagogisch intendierter Kindersendungen und Computerprogramme“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 108) untersuchen.

Beginnend mit den Forschungen zu den Kinderfernsehsendungen wird Folgendes festgehalten: Als positives Beispiel wird die Fernsehsendung „Sesamstraße“ genannt, welche ursprünglich in den USA konzipiert wurde, um „insbesondere Kindern aus sozial benachteiligten Familien ein weiteres Bildungsangebot“ (ebd.) zur Verfügung zu stellen und Vorschulkindern schulrelevante Inhalte näherzubringen. Tatsächlich konnte in verschiedenen Untersuchungen ein positiver Zusammenhang zwischen dem Sehen der „Sesamstraße“ und dem Notendurchschnitt, der Leseaktivität, der Kreativität und der Leistungsorientierung festgehalten werden. Highschool-AbsolventInnen, die als Kind die Sesamstraße regelmäßig schauten, schnitten in allen Bereichen besser ab als jene Testpersonen, die diese Sendung nicht sahen. „Die gefundenen Zusammenhänge blieben auch unter Berücksichtigung verschiedener Variablen wie z.B. des familiären Hintergrundes oder der Mediennutzung im Jugendalter bestehen“ (ebd. 109). Die Forscherinnen verweisen im Artikel ebenfalls auf die PISA-Studie, in welcher sich die Aussage, dass der Inhalt der konsumierten Fernsehsendungen bedeutsamer als die reine Nutzungszeit ist, für gültig erklären lässt. Daraus ergeben sich, nach dem Muster

des Beispiels der „Sesamstraße“, signifikant negative Korrelationen zwischen dem Fernsehkonsum von Gewalt- und Horrorfilmen und der Lesekompetenz. Trotz untergeordneter Rolle ist die Nutzungszeit dennoch ein wichtiger Faktor, welcher die Schulleistung beachtlich beeinflusst. Erhöhte Nutzungszeiten (2 bis 3 Stunden täglich) bei Vorschulkindern stehen laut einer Längsschnittstudie von Ennemoser (2003) in negativem Zusammenhang zur Schulleistung, da Kinder mit erhöhtem Fernsehkonsum „im Verlauf der zweiten und dritten Klasse nicht dieselben Leistungszuwächse“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 111f.) aufweisen konnten wie Kinder mit durchschnittlich geringerem Fernsehkonsum. Hancox, Milne und Poulton (2005) stellten die Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem Fernsehkonsum im Kinder- und Jugendalter und der Realisierung eines Schul- oder Universitätsabschlusses. In ihrer Längsschnittstudie kamen sie zu dem Ergebnis, „dass sich ein erhöhter Fernsehkonsum im Alter von 5 bis 15 Jahren ungünstig auf die Realisierung eines Schul- oder Universitätsabschlusses auswirkt“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 112). Unter erhöhtem Fernsehkonsum ist, laut Hancox et al., über 3 Stunden tägliches Fernsehen zu verstehen. Testpersonen mit einem solch erhöhten Fernsehkonsum hatten öfter keinen Schulabschluss als Testpersonen mit geringerem Konsum. Je weniger die Testpersonen ihren Angaben nach fernsauten, umso häufiger hatten sie einen Universitätsabschluss. (ebd. 112)

Außerdem finden Pfeiffer/ Mößle/ Kleimann & Rehbein 2006 in einer Studie heraus, dass SchülerInnen, die in ihrem Zimmer über einen Fernseher verfügen, häufig schlechtere Noten in der Schule erzielen als ihre MitschülerInnen, die keinen eigenen Fernseher im Zimmer haben. Dieser Zusammenhang lässt sich auf ausgedehntere Nutzungszeiten bei den SchülerInnen mit eigenem Fernseher zurückführen. (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 113)

Zusammenfassend kann diesen Studien zufolge gesagt werden, dass sowohl der Inhalt als auch die Nutzungszeit beim Fernsehkonsum in einem signifikanten Zusammenhang zur Schulleistung stehen. Dabei sollte Fernsehen nicht pauschal verteufelt werden, da, wie das Beispiel der „Sesamstraße“ zeigt, dieses Medium durchaus einen positiven Effekt erzielen kann. Lange Nutzungszeiten ab 2 bis 3 Stunden täglich korrelieren negativ mit der Schulleistung, gemessen an der Lesekompetenz und dem Lernfortschritt sowie dem Schulabschluss.

Zu den Computerprogrammen lässt sich Folgendes resümieren: „Wissenschaftliche Studien zu den Erfolgen solcher Lernprogramme [am Computer] ergeben ein uneinheitliches Bild [...] Sofern sich Vorteile zeigten, können diese häufig mit kurzfristig wirkenden Motivationseffekten erklärt werden, die sich durch die Neuheit des Arbeitens mit diesem Medium ergeben“ (ebd. 110). In Bezug auf die Lesekompetenz stelle sich in mehreren Studien heraus, dass die Möglichkeit am Computer zu lesen, die Internetnutzung und das Schreiben von E-Mails in einem positiven Zusammenhang mit der Lesekompetenz stehen (ebd. 111).

Fuchs und Wößmann unterziehen 2005 die Daten der PISA-Studie einer Reanalyse, wobei sich folgender „Zusammenhang zwischen den Schulleistungen und dem Einsatz des Computers im Unterricht“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 112) herausstellte: „Die Leistungen waren bei mittlerer Nutzungsintensität (einige Male im Jahr bis mehrere Male pro Monat) am besten; dort, wo der Computer selten oder niemals genutzt wurde, und dort, wo der Computer und Internet mehrmals pro Woche eingesetzt wurden, zeigten die Jugendlichen schlechtere schulische Leistungen“. (ebd. 111) Eine regelmäßige, mittelmäßige Nutzung des Computers und Internets im Schulunterricht kann demnach als förderlich angesehen werden. Wann diese Nutzung vorteilhaft und in welchen Fächern diese Nutzung als sinnvoll zu beurteilen ist, steht nicht in der Auswertung. Die Korrelation bezieht sich also lediglich auf die Nutzungszeit, nicht auf den Inhalt.

Über die außerschulische Nutzung von Computer und Internet besagen die Auswertungen dieser Studie ganz allgemein, dass SchülerInnen, die einen Computer zuhause haben, schlechte Schulleistungen erbringen. (ebd. 112f.)

Damit wäre der Zusammenhang zwischen Schulleistung und Computernutzungszeit, sowohl im Unterricht als auch zuhause, belegt. Nicht einzig die Nutzungszeit, sondern auch der Inhalt korreliert mit den Schulleistungen. Pfeiffer et al. warnen vor der Nutzung „bedenklicher Computerformate“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 113), wie nicht altersgemäße Spiele. Pfeiffer et al. stellen fest: „Je häufiger Viertklässler verbotene Spiele sowie erst ab 18 freigegebene Spiele spielten, desto schlechter waren ihre Noten in den Fächern Deutsch, Mathematik und Sachkunde. Diese Zusammenhänge bestätigten sich auch bei ausschließlicher Berücksichtigung deutscher Jungen

aus Familien mit mittlerer und höherer Bildung, gutem Familienklima sowie gewaltfreier Erziehung“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 113). Ähnliche Hypothesen bestätigen auch Johnson/ Cohen/ Smailes/ Kasen & Brook (2002). In einer Längsschnittstudie kommen sie zu dem Ergebnis, „dass exzessiver Medienkonsum insbesondere bei Jungen förderlich für aggressives und antisoziales Verhalten im Jugend- und Erwachsenenalter wirkt“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 113). Bushman und Huesman halten 2006 in einer Metaanalyse fest, „dass im Durchschnitt aller Studien positive Zusammenhänge zwischen medialer Gewalt und Aggressivität beim Konsumenten“ (Röhr-Sendlmeier et al. 2008, 113) bestehen.

Nach dem Vorlegen dieser Ergebnisse aus verschiedenen Studien, kann zusammengefasst werden, dass die Nutzungszeit der Medien Fernseher und Computer sowie die Inhalte mit den Schulleistungen und dem Verhalten der SchülerInnen korrelieren. In der vorliegenden Masterarbeit wird aufgrund dieser theoretischen Vorlage angenommen, dass Hypothese 2 (Zwischen Spielen im Zeitraum AbU und der Schulleistung besteht ein negativer Zusammenhang) und Hypothese 3 (Fernsehen im Zeitraum AbU steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung) bestätigt werden.

### 2.7.3 Vorbereitung der Schulsachen als außerschulische Ressource

Die Vorbereitung der Schulsachen im Zeitraum AbU bezieht sich auf zwei Items des SchülerInnenfragebogens. Der SchülerInnenfragebogen der NOESIS-Studie behandelt die Vorbereitung der Schulsachen explizit mittels den Fragen: „Ich packe meine Schulsachen“ und „Ich mach die HÜ“.

Die Zusammenhänge zwischen dem Schreiben der HÜ und dem Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU in Bezug auf die Schulleistungen scheinen wenig untersucht zu werden, da sich hierzu keine einschlägige Literatur finden lässt. Dieser Umstand ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass beide Tätigkeiten wenig Komplexität aufweisen und nebensächlich erscheinen. In der vorliegenden Masterarbeit werden diese Routinen dennoch analysiert, nachdem die Daten vorhanden sind. Im SchülerInnenfragebogen wird explizit nach dem Packen der Schulsachen und dem Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU gefragt. Sie gehören zum Gesamtbild der morgendlichen Tätigkeiten. Da sich hier ein auf

wissenschaftlicher Ebene „blinder Fleck“ offenbart, können neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Erforschung der morgendlichen Unterrichtsvorbereitungen erhoben werden.

Für eine signifikante Korrelation zwischen dem Packen der Schulsachen und den Schulleistungen sind beide Szenarien vorstellbar: Einerseits kann das Packen der Schulsachen auf den Unterricht vorbereiten, weil der/ die SchülerIn vorm Verlassen der Wohnung/ des Hauses sich aktiv mit dem Tagesablauf beschäftigen und bewusst an den Schulunterricht, an die einzelnen Fächer und die dazu benötigten Materialien denken muss. Dieser Planungsprozess könnte eine Konzentrationsphase und einen Arbeitsmodus einleiten, welche sich deutlich von der Aufwachphase unterscheiden. In diesem Fall korrelierte das Packen der Schulsachen positiv mit den Schulleistungen. Andererseits, wenn die Schulsachen in Eile und unter Zeitdruck ohne den vorhin angesprochenen Vorbereitungsprozess eingepackt werden, ist diese Tätigkeit lediglich als Stressfaktor zu deuten. Der Zeitraum AbU ist kurz und es ließe sich Zeit sparen, wenn die Schulsachen bereits am Vorabend gepackt würden. Durch die Aufgabenreduktion würde der morgendliche Ablauf entspannt. In dem Fall korrelierte das Packen der Schulsachen negativ mit den Schulleistungen.

Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU kann aus denselben Gründen sowohl positiv als auch negativ verstanden werden.

Hausübungen haben eine lange Tradition im Schulunterricht. Die Historie kann im Rahmen dieser Masterarbeit nicht gänzlich bewältigt werden, daher wird nun zunächst der ursprüngliche, aber immer noch geltende Ursprung der HÜ kurz erläutert, ebenso wird in aller Kürze die bildungswissenschaftliche Diskussion um die HÜ eröffnet. Diese Einführung ins Konzept der HÜ, die Darstellung der befürwortenden und gegnerischen Parteien, ist relevant für diese Arbeit, aufgrund der sich ergebenden Komplexität, durch den Eingriff der HÜ, einem Schulinstrument, in das familiäre Leben, somit wird dem sozioökonomischen Hintergrund Gewicht verliehen. Die folgende Erörterung behandelt zuerst das schulische Moment, die SchülerInnen-HÜ Ebene, und in einem zweiten Schritt die sozialen Auswirkungen der HÜ, welcher die SchülerInnen-Eltern Beziehung in den Vordergrund stellt.

Zunächst eine kurze Einführung ins allgemeine Konzept der HÜ, ihrer Legitimierung durch die unten beschriebenen Funktionen.

Die HÜ wurde eingeführt, um den Schultag zu verkürzen. LehrerInnen argumentierten, dass ohne die HÜ, folglich der Verlagerung von Schularbeit ins Private, die tägliche Unterrichtszeit verlängert werden müsse. Es brauche mehr Arbeitsstunden als der Unterrichtsplan zur Verfügung stellte. Die Unterrichtszeit bei LehrerInnenmangel und überfüllten Klassen zu verlängern, schien keine Option aufgrund fehlender Ressourcen und ungünstigen Lehr-/Lernvoraussetzungen während des Unterrichts. (Wittmann 1970, 2) Diese Kritik an den strukturellen Begebenheiten dienen als Ausgangspunkt und geben Anlass für weitere Argumentationsstränge, welche den positiven Wert der HÜ hervorheben: „[Der] Wert der Hausaufgaben für den Lernvorgang. Sie sind notwendig, so heißt es [Anm. d. Verfasserin: bei Clempoel/ Hotyat 1956], zur Einprägung des Stoffes und zur Einübung von Fertigkeiten, also zur Steigerung der Schulleistung“ (Wittmann 1970, 1f.). Sinn der HÜ ist die Wiederholung, Vertiefung und Vorbereitung des Lernstoffes (Wittmann 1970, 2), sowie die Zeitersparnis und Kontrollmöglichkeit über Lernfortschritte für LehrerInnen (ebd. 2f.). „So wird den Hausaufgaben die Erziehung zu Pflichtgefühl und Pflichtbewußtsein [...] die Steigerung der Selbsttätigkeit [...] zugesprochen“ (ebd. 4). Weiters wird auch das Gefühl für eine gute „Zeiteinteilung“ (ebd. 4) gestärkt und die „Arbeitslust [...] angeregt“ (ebd. 4). Die positiven Zusprüche sind mannigfaltiger Natur. Die Vorteile der HÜ werden multiperspektivisch angelegt und decken somit Themenfelder wie Effizienz und Qualitätsmanagement auf vielfache Weise ab. Die HÜ scheint für SchülerInnen nicht nur einen Lernprozess in Gang zu bringen, sondern auch einen erzieherischen Wert zu haben.

Allerdings werden ebenso Gegenargumente eingebracht, welche die Normativität der LehrerInnensicht verlassen und einen Ist-Zustand aus der SchülerInnenperspektive darstellen. Im Vordergrund stehen vor allem physische und psychische Belastung, die auf Überarbeitung und Einseitigkeit zurückzuführen sind. Ein medizinisches Gegenargument lautet: „physische Überlastung [...] weil das Kind am Nachmittag einen körperlichen Ausgleich gegen das Stillsitzen benötige“ (ebd. 5). Wittmann schildert weiter: „Da die Kinder zu Hause zur ‚verkehrten Zeit‘ arbeiten, [richten] sich die Hausaufgaben auch gegen den natürlichen Lebensrhythmus. Man spricht sogar davon, daß die

Anfertigung von Hausaufgaben den Kindern den notwendigen Nachtschlaf raubt“ (ebd. 5f.). SchülerInnen, die ihre HÜ in der Früh erledigen, stehen möglicherweise aus eben diesem Grund früher auf; es kann also davon ausgegangen werden, dass die HÜ in diesem Sinne tatsächlich die Erholungsphase durch den Nachtschlaf verkürzt. Auch können HÜ zum Verlust von Gefühl für Arbeitszeit und Freizeit führen. Diese getrennten Bereiche greifen mit der HÜ ineinander, dadurch, dass der offizielle Unterricht beendet und über die HÜ Unterrichtselemente in die Freizeit verlegt werden. Dies kann überfordernd und erschöpfend sein, da Erholungsphasen gestört werden. (ebd. 6) Der Zeitraum AbU ist eine solche Erholungsphase, dementsprechend wäre zu erwarten, dass die HÜ eine psychische Belastung und ein Stressfaktor in der Früh wäre, der die oben genannten Prämissen für eine gewinnbringende HÜ nicht erfüllt.

Wittmann hat in einer Studie den leistungssteigernden Wert der HÜ in der 3. und 7. Schulklasse untersucht. Er kommt zu folgendem Ergebnis für die 3. Klasse: „Zusammengefaßt ergibt sich, daß bei der Messung der Rechen und Rechtschreibleistung am Ende der viermonatigen Experimentalperiode keine signifikanten Unterschiede vorliegen, also auch keine Wirksamkeit der Hausaufgaben behauptet werden kann“ (ebd. 37). Für die 7. Schulstufe hält er fest: „[Es] ergibt sich in sämtlichen Fällen eine prozentual größere Leistungszunahme in den Klassen, die keine Hausarbeit [=HÜ] durchgeführt haben“ (ebd. 38).

Nach LehrerInnen- und SchülerInnensicht, folgt nun ein letzter Einblick in das trianguläre Beziehungsfeld, das über den Schulunterricht und somit auch über die HÜ eröffnet wird – die elterliche Perspektive. Himmelrath beschreibt in einer aktuellen Veröffentlichung (2015), ähnlich wie Wittmann die Argumentationsverläufe zur HÜ. Dies zeigt, dass Wittmanns Aussagen, obwohl bereits eine ältere Quelle aus dem Jahr 1970, allgemein gültig sind und im derzeitigen Kontext geltend bleiben. Ebenso ist dies ein Indiz für einen langjährigen Prozess, welche eine unauflösliche Debatte immer wieder anstößt. Himmelrath berichtet über seine eigenen Erfahrungen mit Hausübungen als Schüler, aber auch als Vater von Schulkindern. Ein Auszug aus seiner elterlichen Perspektive:

„Jahre, in denen sie [Anmerkung d. Verfasserin: Himmelraths Kinder im schulpflichtigen Alter] widerwillig und motzend am Küchentisch saßen und mich mit ihrer Lustlosigkeit zur Verzweiflung brachten. Jahre, in denen sie sich in ihre Zimmer zurückzogen, angeblich zum Erledigen der Hausaufgaben, um dann am nächsten Morgen doch noch ganz erschrocken festzustellen: ‚Oh, für Mathe hatte ich ja auch noch etwas auf!‘ In denen sie gelegentlich bei Diskussionen die Frage stellten: ‚Warum können wir nicht viel weiter außerhalb der Stadt wohnen? Dann hätte ich Zeit meine Aufgaben im Bus zu erledigen‘“ (Himmelrath 2015, 5).

Die Erfahrungen sind von Unlust geprägt. Die HÜ wird als Bürde wahrgenommen, derer sich SchülerInnen schnell entledigen möchten ohne ihre Freizeit aufzugeben, weshalb die HÜ vorzugsweise im Bus, also am Schulweg, gemacht würde. Dieses Beispiel bestätigt die oben getätigte Aussage, dass SchülerInnen zu verkehrten Zeiten die HÜ erledigen. Der Schulweg ist nicht nur ein schlechtgewählter Zeitpunkt, ebenso wenig bietet sich hier der richtige Raum für die HÜ. Während der Schulwegbewältigung kann die HÜ nicht an einem dafür vorgesehenem Arbeitsplatz bewältigt werden. Der gewinnbringende Aspekt geht auf diese Art völlig verloren. An dieser Stelle wird eine Diskrepanz zwischen den theoretischen Überlegungen und der praktischen Umsetzung der HÜ sichtbar. Das Belastungspotential durch die HÜ kann für SchülerInnen steigen, wenn ihnen der Sinn der HÜ nicht nachvollziehbar ist. Der angedachte leistungssteigernde Wert der HÜ wird vermindert, wenn die Aufgaben nur unter großen Widerstand und den falschen Bedingungen erledigt werden. Zudem kann die HÜ auf das familiäre Leben einen Einfluss haben, wie Himmelrath zusammenfasst:

„was für eine enorme Zumutung Hausaufgaben für die Familien bedeuten – dass sie [...] Stress und Spannungen auslösen, Konflikte heraufbeschwören und ganz nebenbei den Eltern die Verantwortung für das Gelingen der kindlichen Schullaufbahn in einem Maß aufbürden, wie das aus schulpädagogischer Sicht zwar seit Jahrhunderten praktiziert wird, erziehungswissenschaftlich aber kaum seriös zu begründen ist“ (ebd.15).

Aus der elterlichen Perspektive scheinen SchülerInnen die HÜ oftmals nur mit ihrer Unterstützung zu erledigen. Der gewinnbringende Effekt der HÜ ginge dann auf die elterlichen Ressourcen zurück, was den Einfluss des sozioökonomischen Status hervorhebt.

Helmke/ Schrader/ Hosenfeld veröffentlichen 2004 die Ergebnisse zu ihrer Studie „Elterliche Lernunterstützung und Schulleistungen ihrer Kinder“. Elterliche

Lernunterstützung kann auf viele Weisen stattfinden, beispielsweise die Kontrolle der HÜ, das gemeinsame (Eltern und SchülerInnen) Bewältigen der HÜ und das Schaffen von kommunikationsfördernden Bedingungen. Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit kann lediglich Ersteres fokussiert werden. Helmke et al. schreiben, dass die elterliche Kontrolle der HÜ auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Leserlichkeit positiv mit den Schulleistungen korreliert (Helmke/ Schrader/ Hosenfeld 2004, 260). Diese Korrelation ist leicht nachvollziehbar, da die Eltern auf Fehler hinweisen und die SchülerInnen eine Möglichkeit haben, diese zu verbessern. Im Zeitraum AbU ist diese Form der elterlichen Unterstützung wahrscheinlich nicht realisierbar, aufgrund des Zeitmangels. Eine positive Korrelation wird deshalb nicht erwartet in dieser Masterarbeit. Es wird davon ausgegangen, dass Eltern sich eher gegen das gemeinsame Erledigen der HÜ im Zeitraum AbU aussprechen. Die Kommunikation zwischen den Eltern und SchülerInnen kann aufgrund des Arbeitsaufwandes nicht im Rahmen dieser Masterarbeit untersucht werden.

Ausgehend davon, dass der Zeitraum AbU kurz ist und einem dichten Zeitplan folgt, werden beide Tätigkeiten (das Packen der Schulsachen und das Erledigen der HÜ) als zusätzliche Stressfaktoren gesehen. Zusätzlich kann der HÜ keinerlei sinnentsprechenden Funktion zugeteilt werden, wenn sie im Zeitraum AbU erledigt wird. Der Zeitraum AbU erfüllt eindeutig nicht die Voraussetzungen für eine gewinnbringende HÜ. Dies spricht für zwei negativ gerichtete Hypothesen, nämlich:

Hypothese 4: Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 5: Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU steht in negativen Zusammenhang zur Schulleistung.

#### 2.7.4 Schulweg als außerschulische Ressource

Laut Niederösterreichischem Pflichtschulgesetz gilt folgendes für den Schulweg: „Zumutbar ist der Schulweg, wenn er von den Schülern ohne körperliche Überforderung und ohne Gefährdung ihrer Leistungsfähigkeit in der Schule zurückgelegt werden kann. Jedenfalls ist der Schulweg zumutbar, wenn bei Benützung eines Verkehrsmittels des Linien- oder Gelegenheitsverkehrs Schüler

der ersten bis vierten Schulstufe nicht länger als eine halbe Stunde und Schüler ab der fünften Schulstufe nicht länger als eine Stunde benötigen, um die Schule zu erreichen. Der Schulweg ist auch zumutbar, wenn Verkehrsmittel des Linien- oder Gelegenheitsverkehrs nicht oder nicht für den ganzen Schulweg zur Verfügung stehen und dieser möglichst innerhalb einer Stunde zurückgelegt werden kann“ (Pflichtschulgesetz Niederösterreich §2(12)). Ein Schulweg gilt dann als zumutbar, wenn er innerhalb einer Stunde zurückgelegt werden kann, d.h. SchülerInnen die bis zu einer Stunde brauchen, um in die Schule zu gelangen, sind bis zu zwei Stunden täglich unterwegs, um die Schule zu erreichen und nach dem Unterricht wieder nach Hause zu kommen. Dieser zeitliche Rahmen kann einfach gemessen werden, objektiv schwieriger zu beurteilen sind die körperlichen Überforderungen und die Gefährdung der Leistungsfähigkeit. Deutlich herauszulesen ist, dass der Schulweg keine Belastung für die SchülerInnen sein darf, weder zeitlich noch körperlich.

Der Schulweg ist der Weg vom Zuhause des Schülers/ der Schülerin in die Schule, also zum Schulgebäude. Obschon dies nach einer simplen Definition aussieht, setzt sich der Schulweg aus mehreren Komponenten zusammen. So gibt es erstens die räumlich-geographische Komponente, welche die Entfernung misst. Zweitens die zeitliche Komponente, welche die Wegzeit inklusive Wartezeit misst. Die dritte Komponente ist eine Kombination aus beiden ersteren, welche Entfernung und Wegzeit im Verhältnis zueinander betrachtet und sich beispielsweise auch mit effizienten Buslinienführungen befasst, so dass kurze Strecken durch gut angelegte Rundfahrstrecken des öffentlichen Transports schnell zurückgelegt werden können und nicht durch lange Wartezeiten beim Umsteigen oder viele Haltestellen künstlich verlängert werden können. (Sirsch 1989)

Im NOESIS SchülerInnenfragebogen werden lediglich Wegzeit und Art der Schulwegbewältigung (zu Fuß, Bus, Auto usw.) abgefragt, weshalb im Rahmen dieser Arbeit nur diese Aspekte untersucht werden.

Ein kurzer historischer Rückblick zeigt exemplarisch die Verknüpfung der Schulwegbewältigung und des Schulerfolgs: Mit Einführung der Schulpflicht in Österreich 1774 ergibt sich ein neues Problemfeld, nämlich jenes der

Schulwegbewältigung. Es kam vor, dass der Unterricht scheiterte, bevor die SchülerInnen das Schulgebäude erreichten, denn die Schulwege ihrerseits waren ein Stolperstein auf dem Weg der erfolgreichen Reformumsetzung. Vor allem in den Bergregionen waren, zumal im Winter, also während der Hauptunterrichtszeit, die Wege zu den Schulen wegen des Schnees oft nicht benutzbar. Die Voraussetzungen, welche den Unterricht ermöglichten, mussten zuerst geschaffen werden. Wege zu den Schulgebäuden mussten angelegt oder instandgesetzt werden, da sie den SchülerInnen ansonsten zu viel Zeit und Krafteinsatz abverlangten, so dass Letztere aufgrund der Erschöpfung dem Unterricht nicht konzentriert folgen konnten. (Boyer 2006, 84)

1967 beschäftigt sich Bodzenta eingängig mit der Schulwegbewältigung. Seine Annahmen lauten:

„Fahrschüler<sup>9</sup> stehen wesentlich früher auf als Ortsschüler und verlassen früher die elterliche Wohnung.

Fahrschüler brauchen nach Unterrichtsschluss gegenüber den Ortsschülern wesentlich länger für den Weg nach Hause.

Je später der Unterrichtsschluss desto höher der Anteil der Fahrschüler, die mehr als eine Stunde für den Nachhauseweg brauchen – das späte Nachhausekommen ist aber nicht durch die lange Fahrzeit, sondern in erster Linie durch die langen Wartezeiten bedingt.

Ein beträchtlicher Teil der Fahrschüler hat am Nachmittag weniger Zeit zur Verfügung als die Ortsschüler – Fahrschüler können mit dem Lernen und Aufgabemachen immer nur zu einem späteren Zeitpunkt fertig sein als die Ortsschüler.

Fahrschüler sind oft an minuziöse Abfahrtszeiten gebunden, wodurch ein nicht zu unterschätzender psychischer Druck entsteht“ (Bodzenta zit. nach Schneller 1986, 13). Schneller kritisiert, dass „Fahrschüler hauptsächlich Kinder [sind], die nur dann aus entlegeneren Gebieten in eine [für sie entfernte Schule] geschickt werden, wenn sie überdurchschnittlich fleißig, begabt und gesund sind, und wenn die Eltern aufgeschlossen [und] finanziell leistungsfähig sind“ und dass aus diesen Gründen, trotz Mehrbelastung durch den Schulweg, die SchülerInnen in

---

<sup>9</sup> FahrschülerInnen sind hier als Schulpendinger zu verstehen. Im Gegensatz zu den OrtsschülerInnen, wohnen FahrschülerInnen nicht in demselben Ort in dem sich auch die Schule befindet.

Bodzentas Studie die gleichen oder sogar bessere Schulnoten als OrtsschülerInnen erzielten.

An der Universität Erfurt wurde eine Studie lanciert, welche den Zusammenhang zwischen dem Schulweg und den schulischen Leistungen untersucht. Leiter der Studie sind Ralf Rummer, Professor für Allgemeine Psychologie und Instruktionspsychologie und Petra Herzmann, Professorin für Empirische Schulforschung. Folgende Ergebnisse sind für die vorliegende Masterarbeit relevant: „Die Daten weisen signifikante korrelative Zusammenhänge zwischen dem in öffentlichen Verkehrsmitteln absolvierten Schulweg und der Gesamtdurchschnittsnote [auf] (...) Je länger die Schüler in Bussen, Bahnen oder Pkw unterwegs waren, desto schlechter fielen ihre Schulnoten aus“ (Rummer 2013). Außerdem wurde festgestellt, dass SchülerInnen, die mit dem Auto in die Schule gebracht wurde, bessere Schulnoten erzielten als SchülerInnen, die auf den öffentlichen Transport zurückgriffen. (ebd.)

Erklärungsversuche für die letzte Hypothese wären, dass die zurückgelegte Strecke mit dem Auto am schnellsten und/ oder am komfortabelsten ist. Möglicherweise spielt hier auch die Begleitung eines Elternteils eine sich positiv auswirkende Rolle auf die SchülerInnen. Eventuell ist die Schulwegbewältigung am wenigsten körperlich anstrengend und gefährdet am geringsten die Leistungsfähigkeit der SchülerInnen.

Viele SchülerInnen „im Alter von 10 bis 14 Jahren [müssen] täglich ein Transportmittel für den Schulbesuch beanspruchen, da die betroffenen Schüler nicht im Schulort wohnen. Für diese Schüler entsteht eine Mehrbelastung verglichen mit den Schülern, die im Schulort wohnen und nicht den Belastungen durch den täglichen Schulweg ausgesetzt sind“. (Krutzler zit. nach Schneller 1986, 5)

Eine Erklärung wäre aber auch ein allgemein besserer sozioökonomischer Hintergrund der Familie, d.h., die Familie kann sich neben einem Auto auch andere Ressourcen leisten, welche im Zusammenhang mit den Schulleistungen stehen. Das Mobilitätsmanagement argumentiert besonders aus finanzieller Sicht; SchülerInnen stehen oft vergünstigte Fahrscheine für den öffentlichen Transport zu, werden diese nicht genutzt, z.B. indem Eltern ihre Kinder mit dem

Auto in die Schule bringen und auch wieder von dort abzuholen, bedeutet dies einen erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwand (Rauh 2001). Die Eltern brauchen sowohl zeitliche als auch ökonomische Ressourcen, um ihre Kinder in die Schule zu bringen und auf die günstigere Variante des öffentlichen Verkehrs zu verzichten.

Bisher wurde zu diesem Thema wenig veröffentlicht, daher könnten in der vorliegenden Masterarbeit Annahmen bestätigt und Zusammenhänge gefunden werden.

Demnach lassen sich folgende zwei Hypothesen ableiten:

Hypothese 6: Ein langer Schulweg steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 7: SchülerInnen, die mit dem Auto in die Schule gefahren werden, erzielen eine bessere Schulleistung.

#### 2.7.5 Hypothesenkatalog

Im Folgenden werden die zu überprüfenden Hypothesen aufgelistet, welche in der Masterarbeit überprüft werden. Die Hypothesen werden aus wissenschaftlicher Literatur abgeleitet (wie oben beschrieben), zumeist anderen empirischen Studien. In diesem Hypothesenkatalog werden alle in den NOESIS-SchülerInnenfragebögen vorkommenden Items zu den Tätigkeiten im Zeitraum AbU behandelt.

Hypothese 1: Frühstück steht in positivem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 2: Zwischen Spielen im Zeitraum AbU und der Schulleistung besteht ein negativer Zusammenhang.

Hypothese 3: Fernsehen im Zeitraum AbU steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 4: Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 5: Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 6: Ein langer Schulweg steht in negativem Zusammenhang zur Schulleistung.

Hypothese 7: SchülerInnen, die mit dem Auto in die Schule gefahren werden, erzielen eine bessere Schulleistung.

### 3 Empirische Untersuchung

Dieses Kapitel stellt die empirische Untersuchung vor. Zunächst wird die empirische Bildungsforschung im Kontext dieser Masterarbeit dargestellt; an der Stelle werden sowohl die Potentiale als auch die Grenzen des Forschungsvorhabens aufgezeigt. Dann wird der Operationalisierung der Variablen aufgeschlüsselt und die Vorgehensweise der Hypothesenüberprüfung geklärt. Auf die Vorstellung des Datenmaterials folgt die Auswertung desselbigen zu jeder Kohorte. Am Ende jeder abgeschlossenen Analyse zu der jeweiligen Kohorte findet sich eine übersichtliche Zusammenfassung der Ergebnisse.

#### 3.1 Durchführung der Studie

In diesem Kapitel wird die methodische Vorgehensweise zur Beantwortung der Forschungsfrage beschrieben, sowie die Operationalisierung der Variablen.

##### 3.1.1 Empirische Bildungsforschung

Da die Masterarbeit im Kontext der NOESIS-Studie geschrieben wird, bewegt sich diese Arbeit folglich ebenfalls im Bereich der Schulevaluation und somit der empirischen Bildungsforschung. Die im Teilbereich „Transitions/ Übergänge“ eingesetzten Fragebögen betten das Forschungsvorhaben in die quantitative Bildungsforschung ein.

„Das erkenntnisleitende Interesse der Bildungsforschung in diesem erziehungswissenschaftlichen Kontext ist die Frage nach der Verbesserung und Reform der Gestaltung von Erziehungs- und Bildungsprozessen“ (Dörpinghaus/ Poenitsch/ Wigger 2006, 127). Sowohl die Forschungsfrage als auch die damit einhergehenden Hypothesen<sup>10</sup> stellen die oben genannte Frage nach Verbesserungsmöglichkeiten von Bildungsprozessen der SchülerInnen in den Fokus. In dieser Masterarbeit werden die Bedingungen der Bildungsprozesse der SchülerInnen hinsichtlich ihrer Tätigkeiten, ihrer (Lern-) Gewohnheiten<sup>11</sup> und ihrer

---

<sup>10</sup> siehe dazu Kapitel 2.7.5 Hypothesenkatalog

<sup>11</sup> z.B.: Wann schreiben die SchülerInnen ihre Hausübungen (im Folgenden als HÜ abgekürzt), in der Früh vor dem Unterricht oder nachmittags, abends nach dem Unterricht? Lässt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Schulnoten und dem Zeitpunkt des Verfassens der HÜ feststellen? Wenn ja, könnten entsprechende HÜ-Betreuungsmaßnahmen angeboten werden zu den nach den statistischen Auswertungen idealen Zeitpunkten?

Schulleistungen, gemessen an den Schulnoten und dem akademischen Selbstkonzept, untersucht.

Die Variablen werden aus bestehenden Items der verwendeten SchülerInnen-, LehrerInnen- und Elternfragebogen gebildet und auf Zusammenhänge untersucht, so dass schließlich allgemeingültige Aussagen, basierend auf statistischen Messungen über die allmorgendlichen Tätigkeiten, den außerschulischen Ressourcen der SchülerInnen vor Unterrichtsbeginn und ihren Schulleistungen, gemacht werden können.

Ausgehend von bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnissen, werden in dieser Masterarbeit Hypothesen aufgestellt, welche nach der Analyse bestätigt oder verworfen werden.

Die Forschungsfrage „Wie korrelieren die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU mit den Schulleistungen der SchülerInnen?“ wird beantwortet indem Daten, welche im Rahmen der NOESIS-Studie erhoben wurden, analysiert werden. Hierzu werden der Autorin Datensätze mehrerer Kohorten zur Verfügung gestellt, so dass keine eigene Erhebung nötig ist. Aus den SchülerInnenfragebögen werden die für das Thema der Masterarbeit passenden Variablen auf Zusammenhänge ausgesucht, wie z.B. Variablen zu den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU der SchülerInnen (ob sie frühstücken, fernsehen, die Hausübung schreiben), wie sie in die Schule gelangen, bzw. wie viel Zeit die Zurücklegung der Strecke zuhause-Schule in Anspruch nimmt und Variablen, die Auskunft über die Schulleistung geben.

Die Datensätze ermöglichen eine Querschnittuntersuchung. NOESIS sammelt seit Ende 2009 Daten (Projektteam NOESIS, Allgemein), damit limitieren sich die Aussagen nicht auf einen bestimmten Jahrgang in einem bestimmten Schuljahr, sondern Bildungswege von SchülerInnen können über drei Kohorten beobachtet werden. Die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU werden allerdings nur im SchülerInnenfragebogen der 4.Schulstufe behandelt, weshalb in der vorliegenden Masterarbeit keine Längsschnittuntersuchung möglich ist; es werden drei Querschnittuntersuchungen, folglich eine für jede Kohorte, unternommen.

Schließlich können Aussagen über Bedingungen getätigt werden, welche je nach Zusammenhangsausprägung (positiv oder negativ) als förderlich oder hinderlich für den Unterrichtsalltag und somit den Bildungsweg der SchülerInnen angesehen werden können. Das Forschungsvorhaben dieser Masterarbeit ermöglicht einen Erkenntnisgewinn über einen bisher wissenschaftlich wenig erforschten Zeitraum, den Zeitraum AbU, und seine Relevanz für den Schulalltag, bzw. die Schulleistung. Wiewohl die in der vorliegenden Masterarbeit Hypothesen auf bereits bekannten Forschungsergebnissen beruhen, so beschäftigen sich die Studien mit thematisch isolierten Korrelationen, d.h. Korrelationen zwischen beispielsweise Frühstück und Schulleistung werden multiperspektivisch aufbereitet (Hoyland et al. 2009). Die vorliegende Masterarbeit versucht einen Zeitraum in den Vordergrund zu stellen, welcher außerschulische Ressourcen unterschiedlicher Art umfasst. Ziel ist es, diese außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU in Verbindung mit den Schulleistungen ganzheitlich in einer Masterarbeit zu analysieren, um einen bildungswissenschaftlichen Zugang zum Zeitraum AbU zu legen.

Dies impliziert allerdings, dass sich weniger detailliert mit den einzelnen außerschulischen Ressourcen auseinandergesetzt werden kann, da der Rahmen einer Masterarbeit dies nicht zulässt. Die Auswertung der NOESIS-Fragebögen in dieser Masterarbeit bleibt auf einer Mikroebene. Die Daten erlauben die Überprüfung von sieben vermeintlich voneinander unabhängigen Hypothesen, welche in dieser Masterarbeit thematisch gebündelt als außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU analysiert werden. Allen Hypothesen sind sowohl die zeitliche Eingrenzung der außerschulischen Ressourcen und die Überprüfung auf signifikante Zusammenhänge zur Schulleistung gemein. Thematisch gesehen, die Mikroebene verlassend, wäre es ebenso sinnvoll die Bildungsaspiration, die Einstellung der Familien der Schulbildung gegenüber, Beziehung zwischen Eltern und Kindern o.ä. in die Analyse miteinzubeziehen. Dies kann jedoch in diesem Rahmen nicht zusätzlich geleistet werden. Die Ergebnisse dieses Forschungsprojekts können als Indikatoren für diese Faktoren verstanden werden, d.h. je mehr außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU zur Verfügung stehen, umso größer ist wahrscheinlich das Engagement der Eltern und SchülerInnen an einem erfolgreichen Bildungsweg. Anknüpfend an den im Vorwort erwähnten Schüler, der den Zeitraum AbU ohne elterliche

Unterstützung erlebt, lässt sich in dieses Beispiel leicht hineininterpretieren, dass Schule, bzw. Bildung wenig Priorität hat, sondern für die Eltern eher sekundär ist. Dieser Blickwinkel zeigt, dass die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU aussagekräftig für den sozioökonomischen Hintergrund einer Familie sein können.

### 3.1.2 Operationalisierung der Variablen

Drei Themenfelder werden in dieser Masterarbeit untersucht, nämlich: 1) das allgemeine Freizeitverhalten der SchülerInnen, 2) die Tätigkeiten im Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn (AbU), und 3) die Schulleistung.

Ad 1: Das allgemeine Freizeitverhalten der SchülerInnen. Zunächst wird ein Überblick über das allgemeine Freizeitverhalten der SchülerInnen, bzw. ihrer Ressourcen, welche in der Freizeit genutzt werden, berücksichtigt, um eine allgemeine Tagesstruktur darstellen zu können. Die Relevanz dieser Darlegung besteht darin, dass auf diese Weise Tätigkeiten an eine Tageszeit geknüpft werden können. Sollte sich beispielsweise ein negativer Zusammenhang zwischen Fernsehen und Schulleistung herausstellen, kann zurückverfolgt werden, ob dieses Ergebnis sich lediglich auf den Zeitraum AbU oder auf eine allgemeine, ganztägige Freizeitgestaltung bezieht. Die Items zum allgemeinen Freizeitverhalten werden den SchülerInnen- und Elternfragebögen entnommen, wie z.B. Angaben über sportliche Betätigung, das Engagement in Vereinen, musizieren, Ausflüge, Museumsbesichtigungen usw. Zudem wird in den Fragebögen nicht nur gefragt, ob diese Aktivitäten stattfinden, sondern zusätzlich wie oft und wie lange. Dementsprechend gibt es Aussagen über die Häufigkeit und Dauer der Tätigkeiten, so dass sich beispielsweise feststellen lässt, wie oft und wie lange ferngeschaut oder im Internet gesurft wird. Ausschließlich die Items, welche in den Kontext der Masterarbeit passen und sich in diesem Rahmen bearbeiten lassen, werden analysiert. Die Auswahl beschränkt sich somit auf das Freizeitverhalten während der Schulzeit, d.h. Werktagen, an denen Unterricht stattfindet und die dazugehörigen Wochenenden. Die Freizeitgestaltung während der Schulferien wird nicht Teil der Auswertung sein. Dadurch wird ersichtlich, welche Ressourcen den SchülerInnen zur Verfügung stehen in ihrer an die Schule gebundene Freizeit, also Ressourcen die im

Zusammenhang mit ihren Schulleistungen stehen. Das Miteinbeziehen des Zeitraums „Schulferien“, sowie die Inanspruchnahme von Nachhilfeleistungen würden den Rahmen der Masterarbeit überziehen, da diese beiden Themengebiete eigene umfangreiche Panels im Schülerfragebogen darstellen.

Ad 2: Die Variablen, welche sich unter dem Titel „Tätigkeiten im Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn“ zusammenfassen lassen, ergeben sich aus den SchülerInnen- und Elternfragebögen im Rahmen der NOESIS-Studie. In den Fragebögen wird konkret nach verschiedenen morgendlichen Tätigkeiten, wie Frühstück, Spielen, Fernsehen, Hausübung schreiben, Schultasche packen, Schulweglänge und Art der Schulwegbewältigung gefragt. Die Schulwegbewältigung ist aufgegliedert in Begleitung (allein, mit Elternteil, Großelternteil, anderen Erwachsenen oder Freunde) und Transportmittel (Auto, Bus oder Bahn, zu Fuß). Es handelt sich um geschlossene Fragen, d.h. die Items sind so aufgebaut, dass eine Aussage vorgegeben wird (z.B. „Ich frühstücke meistens“) und die SchülerInnen kreuzen dann die für sie jeweils zutreffende Antwort an („ja“, „nein“ oder „weiß nicht“). Diese Variablen sind also bereits vorgefertigt in den Fragebögen als Items zu finden.

Ad 3: Anders verhält es sich mit der Variable „Schulleistung“. Diese definiert sich zum einen über die Schulnoten (als Items im Schülerfragebogen zu finden zu den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik) und setzt sich zum anderen aus dem akademischen Selbstkonzept der SchülerInnen zusammen. Das akademische Selbstkonzept gibt als Einschätzung der eigenen Fähigkeiten Auskunft über die Schulleistung. Die Untersuchung des akademischen Selbstkonzeptes ist als solche im Schülerfragebogen vorgesehen für die Unterrichtsfächer Deutsch und Mathematik, und wird anhand von Items wie „Ich bin begabter als meine MitschülerInnen“ (Geppert/ Katschnig/ Kilian 2012, 20) oder „In der Schule fällt mir das Lösen von Aufgaben leicht“ (ebd.) abgefragt, welchen die SchülerInnen auf einer mehrstufigen Skala zustimmen oder nicht. Das akademische Selbstkonzept wird wie folgt im NOESIS-SchülerInnenfragebogen für die vierte Schulstufe abgefragt: Das akademische Selbstkonzept für Mathematik besteht aus zwei Items („Mathematik mag ich gerne“ und „Im Rechnen bin ich zufrieden mit mir“). Das akademische

Selbstkonzept für Deutsch wird mittels drei Items erfasst („Ich lese gerne“, „Ich schreibe gerne“ und „In Deutsch bin ich zufrieden mit mir“). Das akademische Selbstkonzept wird demnach fächerabhängig erhoben, um ein möglichst genaues Bild der eigenen Einschätzungen der SchülerInnen zu bekommen. Das akademische Selbstkonzept wird in höheren Schulstufen detaillierter, mittels mehrerer Items, abgefragt. In der vierten Schulstufe beinhalten diese Variablen vergleichsweise wenig Items.

Die Variable „Schulleistung“ wird demnach verschiedene Facetten beinhalten, um ein möglichst präzises und differenziertes Bild der bestehenden Zusammenhänge zu zeichnen.

An dieser Stelle soll hervorgehoben werden, dass Schulleistung sich keineswegs ausschließlich auf die Noten der SchülerInnen beschränkt. Eine solche Reduktion wäre weder im Sinne der Autorin noch würde diese Haltung der NOESIS-Studie gerecht werden. Da die Vergabe der Schulnoten nicht nachvollzogen werden kann (keine Einsicht in Prüfungsbögen, keine Überprüfung der Validität der Prüfungsfragen im Zusammenhang mit dem Schulstoff bzw. dem Lehrplan, keine Informationen über Notendurchschnitt der Schulklasse o.ä.) gelten die Noten zwar gewissermaßen als aussagekräftig, allerdings kann allein an dieser Wertung nicht die Leistung der SchülerInnen gemessen werden, denn Störfaktoren (z.B. Krankheitsfälle, Lärmbelästigung durch Bauarbeiten im/ in der Nähe des Schulgebäude/s) werden nicht berücksichtigt. Sich für die Auswertung lediglich auf die Schulnoten zu stützen, wäre fahrlässig. Zudem können keine Aussagen pauschaler Art getätigt werden, beispielsweise, dass SchülerInnen, die gewohnt sind kein Frühstück zu sich zu nehmen, nach der Einnahme dieser Mahlzeit schlagartig ihren Notendurchschnitt verbessern. Möglicherweise ändert sich der Notendurchschnitt nicht oder verschlechtert sich gar, aufgrund mangelndes Interesses an einem bestimmten Schulfach oder eines einschneidenden persönlichen Erlebnisses. Die Variable „Schulleistung“ ist folglich zu komplex als dass sie derart reduziert werden könnte. Aus diesem Grund wird der Faktor des akademischen Selbstkonzeptes herangezogen, um die Komplexität in einem Mindestausmaß zu wahren und legitimere Aussagen zu finden. Das akademische Selbstkonzept, in den SchülerInnenfragebögen jeweils spezifisch für das Fach Deutsch und Mathematik erhoben, ermittelt die Einschätzung der eigenen Leistung und dem Interesse. Der Faktor

„Selbstkonzept Deutsch in der vierten Schulstufe wird aus nur drei Items gebildet: „In Deutsch bin ich zufrieden mit mir“, „Ich schreibe gerne“ und „Ich lese gerne“. Ähnlich wird beim „Selbstkonzept Mathematik“ abgefragt: „Mathematik mag ich gerne“ und „im Rechnen bin ich zufrieden mit mir“. Die SchülerInnen kreuzen auf einer mehrstufigen Skala an, inwiefern sie mit diesen Aussagen übereinstimmen. Die Komplexität der Variable „Selbstkonzept“ nimmt im SchülerInnenfragebogen mit jeder weiteren Schulstufe zu, z.B. besteht das „Selbstkonzept Mathematik“ in der fünften Schulstufe aus vier Items, in der siebten Schulstufe aus fünf Items. Das „Selbstkonzept Deutsch“ besteht in der fünften Schulstufe aus sieben Items. In der siebenten Schulstufe besteht es aus sechs Items. Da in dieser Arbeit nur die vierte Schulstufe untersucht werden kann, muss sich mit einer dünnen Grundlagen für das akademische Selbstkonzept zufrieden gegeben werden.

Ergänzend zu diesen drei Themenfeldern werden Faktoren, welche bereits für die NOESIS-Studie im Zusammenhang mit anderen Forschungsschwerpunkten für Kohorte 1 vorgefertigt wurden, herangezogen. Diese Faktoren bestehen sind: „Barrieren“, „Home Resources“, „kulturelles Kapital“ und „gemeinsame familiäre Tätigkeiten“. Die unten folgenden Beschreibungen dieser Faktoren beziehen sich lediglich auf die SchülerInnenfragebögen der 4. Schulstufe. Ähnlich wie bei der Variable des Selbstkonzeptes, werden die Items und somit die Faktoren inhaltlich an die Schulstufen angepasst.

Der Faktor „Barrieren“ setzt sich aus folgenden drei Items zusammen: „Dinge, die ich in der Schule gelernt habe, vergesse ich schnell wieder“, „Oft finde ich meine Schulsachen nicht“ und „Wenn etwas schwierig ist, gebe ich schnell auf“. Der Faktor „Barrieren“ beschreibt demnach lernbezogene Schwierigkeiten, die individuell auftreten und eine positive Lernentwicklung, bzw. eine Verbesserung der Schulleistungen erschweren oder blockieren.

Der Faktor „Home Resources“ setzt sich aus folgenden vier Items zusammen: „Ich bitte meine Eltern, mit bei meinen Hausübungen zu helfen“, „Ich mache Hausübung“, „Meine Eltern kontrollieren meine Hausübungen“ und „Ich mache meine Hausübung, ohne zu verstehen, was ich da tue“. Der Faktor „Home Resources“ fokussiert die HÜ, ob diese überhaupt erledigt wird, ob die Sinnhaftigkeit der HÜ verstanden wird und ob die Eltern als Unterstützung verfügbar sind und diese Hilfestellung angenommen wird. Der Faktor

„gemeinsame familiäre Tätigkeiten“ setzt sich in der vierten Schulstufe aus sechs Faktoren zusammen: „Ich gehe meist nach dem Unterricht zu meinen Großeltern“, „Was machst du in den Sommerferien? Ausflug mit meiner Familie machen“, „Was machst du in den Sommerferien? Lesen“, „Was machst du in den Sommerferien? Basteln“, „Was machst du in den Sommerferien? Mit Großeltern spazieren gehen“, „Ich gehe meist nach dem Unterricht nach Hause“. Dieser Faktor ist zweigeteilt. Einerseits wird erforscht, wohin die SchülerInnen gleich nach dem Schulunterricht gehen, andererseits werden Freizeitaktivitäten in den Sommerferien abgefragt.

### 3.1.3 Vorstellung des Datenmaterials

Dieses Kapitel stellt das verwendete Datenmaterial vor, welches im folgenden Kapitel zur Hypothesenüberprüfung ausgewertet wird. Als erstes werden die Fragebögen beschrieben, bevor dann allgemeine Angaben der deskriptiven Statistik zu den jeweiligen Kohorten, wie z.B. Alter und Geschlecht der SchülerInnen, veranschaulicht werden.

#### 3.1.3.1 Fragebogen

In diesem Kapitel wird das verwendete Datenmaterial vorgestellt. Wie bereits erwähnt, erhebt die NOESIS-Studie im Bereich „Transitions/ Übergänge“ mittels Fragebögen die Daten. Die Fragebögen wurden jeweils konzipiert für SchülerInnen, Eltern und LehrerInnen, ebenfalls wurden die Fragebögen für die jeweiligen Schulstufen adaptiert. Wie im nächsten Kapitel auffallen wird, wurden die Fragebögen über die Jahre hinweg weiterentwickelt, d.h. einige Items haben sich verändert, wurden entfernt oder hinzugefügt. Die Fragebögen basieren größtenteils auf Aussagen, die mit mehrstufigen Ankreuzmöglichkeiten beantwortet werden. Einige Items sind offen gestaltet, bzw. beinhalten eine offene Komponente, beispielsweise die Angabe „Sonstiges“, die angekreuzt und durch eine schriftlich selbst erstellte Notiz das Antwortspektrum komplettiert. Um das Schema zu verdeutlichen, folgt nun ein Beispielitem aus dem SchülerInnenfragebogen: „Wen fragst du, wenn du etwas nicht weißt?“ Vorgegebene Ankreuzmöglichkeiten: Mutter, Vater, Freunde, Großeltern, Freunde, Lehrer/in, Geschwister, andere. Unter „andere“ haben die SchülerInnen nun die Möglichkeit eine zutreffende, allerdings noch nicht genannte Antwort

hinzuschreiben. Bei diesem Beispiel könnte der/die SchülerIn alle Antworten ankreuzen und zusätzlich eine Antwortmöglichkeit hinzufügen.

Die Datensätze von drei Kohorten stehen zur Verfügung, jedoch sind die Erhebungen der zweiten und dritten Kohorte noch nicht abgeschlossen. Da die Tätigkeiten im Zeitraum AbU lediglich im SchülerInnenfragebogen der vierten Schulstufe zu finden sind und diese Daten bereits zur Gänze in allen Kohorten erhoben und eingetragen wurden, betreffen die derzeit noch laufenden Arbeitsprozesse diese Masterarbeit nicht. Ein Vergleich der Kohorten ist damit grundsätzlich möglich und wird vorgenommen, um eventuelle Gleichstände oder Änderungen hervorzuheben, damit Erklärungen für die Entwicklungen angedacht werden können.

Wichtig zu erwähnen sind die Unterschiede der SchülerInnenfragebögen zwischen den drei Kohorten. Einige Items wurden verändert, ausgebessert oder hinzugefügt. Diese Veränderungen werden in Kapitel 3.2 beschrieben, sofern sie für die Auswertung relevant sind.

### 3.1.3.2 Deskriptive Statistik

#### *Alter der SchülerInnen*

| <b>Alter der SchülerInnen (Angaben in Jahren)</b> |                  |                   |                    |                    |
|---------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Kohorte</b>                                    | <b>Modalwert</b> | <b>Mittelwert</b> | <b>Minimalwert</b> | <b>Maximalwert</b> |
| Kohorte 1<br>N=1178                               | 10               | 10,33             | 9                  | 13,33              |
| Kohorte 2<br>N= 925                               | 10               | 9,83              | 9                  | 12                 |
| Kohorte 3<br>N= 2964                              | 10               | 10,25             | 8                  | 13                 |

**Tabelle 1: Alter der SchülerInnen**

Kohorte 1 (N= 1178) 9 – 13,33 Jahre, Mittelwert= 10,33 Jahre, Modalwert= 10 Jahre, 94,99% der SchülerInnen sind zwischen 9 und 11 Jahre alt.

In Kohorte 2 geben die SchülerInnen (N= 925) an zwischen 9 und 12 Jahren alt zu sein. Der Modalwert liegt bei 10 (68,86% der Angaben), der Mittelwert liegt bei 9,83 Jahren. 23,93% geben an 9 Jahre alt zu sein, 7,24% geben an 11 Jahre alt zu sein und 6 SchülerInnen (0,11%) sind ihren eigenen Angaben nach 12 Jahre alt. Die SchülerInnen der Kohorte 2 sind folglich etwas jünger als jene der Kohorte 1.

In Kohorte 3 (N= 2964) geben die SchülerInnen an zwischen 8 und 13 Jahren alt zu sein. Der Mittelwert liegt bei 10,25 Jahren, der Modalwert bei 10 Jahren. 75,17% geben an 10 Jahre alt zu sein, 21,39% geben 11 Jahre an, 2,23% geben 12 Jahre an. Lediglich 29 SchülerInnen (0,98%) sind laut Angaben 9 Jahre alt, 4 (0,13%) bzw. 2 (0,07%) sind laut Angaben 13 bzw. 8 Jahre alt.

### *Schulstufen*

Erhoben werden die Daten der vierten bis zur neunten Schulstufe. Die Items, den Zeitraum AbU betreffend, werden lediglich in der vierten Schulstufe thematisiert, weshalb ausschließlich die Daten der vierten Schulstufen der drei Kohorten verwendet werden. Vergleiche zwischen den Schulstufen sind nicht möglich, da die nötigen Items nicht in den Fragebögen der anderen Schulstufen vorkommen.

### *Geschlechterverteilung*

| <b>Geschlechterverteilung</b> |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|
| <b>Kohorte</b>                | ♂      | ♀      |
| Kohorte 1                     | 1870   | 1848   |
| N= 3718                       | 50,3%  | 49,7%  |
| Kohorte 2                     | 2781   | 2461   |
| N= 5242                       | 53,05% | 46,95% |
| Kohorte 3                     | 1733   | 1589   |
| N= 3322                       | 52,17% | 47,83% |

**Tabelle 2: Geschlechterverteilung**

Kohorte 1 (N= 3718): 1870 Schüler (50,30%), 1848 Schülerinnen (49,70%).  
 Kohorte 2 (N= 5242): 2781 Schüler (53,05%), 2461 Schülerinnen (46,95%).  
 Kohorte 3 (N= 3322): 1733 Schülern (52,17%) und 1589 Schülerinnen (47,83%).  
 Alle 3 Kohorten weisen hier eine Gleichverteilung auf.

### *Muttersprache(n)*

| <b>Muttersprache(n) beider Elternteile</b> |                    |                          |                                |
|--------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <b>Kohorte</b>                             | Deutsch<br>Deutsch | Deutsch<br>Nicht-Deutsch | Nicht-Deutsch<br>Nicht-Deutsch |
| Kohorte 1                                  | 2444               | 266                      | 236                            |
| N= 2946                                    | 50,30%             | 9,03%                    | 8,01%                          |
| Kohorte 2                                  | 541                | 74                       | 91                             |
| N= 706                                     | 76,63%             | 10,48%                   | 12,89%                         |

**Tabelle 3: Muttersprache(n)**

In Kohorte 1 (N= 2946) gibt die Mehrheit von 2444 Personen (82,96%) an, dass beide Elternteile Deutsch als Muttersprache haben, 266 Personen (9,03%) geben

an, dass nur ein Elternteil Deutsch als Muttersprache hat und 236 Personen (8,01%) geben an, dass beide Elternteile eine andere Muttersprache als Deutsch haben.

Kohorte 2 (N= 706) 541 Personen (76,63%) geben an, dass beide Elternteile Deutsch als Muttersprache haben. 91 Personen (12,89%) geben an, dass beide Elternteile eine andere Muttersprache als Deutsch haben. 74 Personen (10,48%) geben an, dass jeweils ein Elternteil Deutsch als Muttersprache hat.

In Kohorte 3 findet sich hierzu eine veränderte Fragestellung, nämlich wurden die SchülerInnen gefragt, welche Sprache sie zumeist zuhause sprechen. Die SchülerInnen (N= 3235) geben an, dass 2811 von ihnen (86,89%) zuhause zumeist Deutsch sprechen, 422 SchülerInnen (13,04%) geben an, zuhause zumeist eine andere Sprache als Deutsch zu sprechen.

Familien mit Deutsch als Muttersprache überwiegen demnach und bilden deutlich die Mehrheit. Wenn die sprachliche Ebene lediglich wie gerade beschrieben betrachtet wird und einzig die Unterscheidung zwischen Deutsch und Nicht-Deutsch, bzw. andere Sprache berücksichtigt wird, ist die Stichprobe eine recht homogene, deren sprachlichen Eigenschaften in allen Kohorten konstant bestehen bleibt.

### *Höchster Bildungsabschluss und Berufstätigkeit der Eltern*

| <b>Bildungsabschluss</b>                               | <b>Kohorte 1<br/>N=721</b> |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|
| kein Schulabschluss                                    | 12<br>1,66%                |
| Sonderschulabschluss                                   | 5<br>0,69%                 |
| Pflichtschulabschluss                                  | 76<br>10,54%               |
| Berufsschulabschluss                                   | 197<br>27,32%              |
| Meisterprüfung                                         | 16<br>2,22%                |
| Abschluss einer<br>berufsbildenden<br>mittleren Schule | 110<br>15,26%              |
| Matura                                                 | 114<br>15,81%              |
| Kollegabschluss                                        | 29<br>4,02%                |
| Hochschulabschluss                                     | 81<br>11,23%               |
| Anderer<br>Schulabschluss                              | 5<br>0,69%                 |

**Tabelle 4: Höchster Bildungsabschluss der Eltern (Kohorte 1)**

In Kohorte 1 (N= 721) geben 1,66% der Eltern als höchsten Bildungsabschluss an keinen Schulabschluss zu haben, 0,69% einen Sonderschulabschluss, 10,54% einen Pflichtschulabschluss, 27,32% einen Berufsschulabschluss, 2,22% eine Meisterprüfung, 15,26% einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule, 15,8% eine Matura, 4,02% einen Kollegabschluss, 11,23% einen Hochschulabschluss. Der am häufigsten erzielte höchste Bildungsabschluss ist demnach der Berufsschulabschluss, dann die Matura und der Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule. 76 Personen (10,54%) haben keine Angaben zu ihrem Bildungsabschluss gemacht.

| <b>Berufstätigkeit der Eltern</b>              |                           |                          |
|------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Kohorte 1<br/>(N=1411)</b>                  | <b>Mütter<br/>(N=702)</b> | <b>Väter<br/>(N=709)</b> |
| berufstätig                                    | 327<br>46,6%              | 388<br>54,7%             |
| nicht<br>berufstätig                           | 40<br>5,7%                | 47<br>6,6%               |
| in Karenz/<br>Pension, im<br>Haushalt<br>tätig | 172<br>24,5%              | 35<br>5%                 |

**Tabelle 5: Berufstätigkeit der Eltern (Kohorte1)**

Zur Berufstätigkeit des Vaters in Kohorte 1 (N= 709): 54,7% geben an berufstätig zu sein, 6,6% geben an derzeit nicht berufstätig zu sein. 33,7% geben keine Antwort auf die Frage. Die anderen Antworten teilen sich auf die Antwortmöglichkeiten „derzeit in Karenz“, „bereits in Pension“ und „im Haushalt tätig“ auf.

Zur Berufstätigkeit der Mütter in Kohorte 1 (N= 702): 46,6% geben an berufstätig zu sein, 19,5% geben an im Haushalt tätig zu sein, 5,7% geben an derzeit nicht berufstätig zu sein, 4,4% geben an in Karenz zu sein und 0,6% geben an bereits in Pension zu sein.

Auffällig ist, dass viele Eltern keine Angaben zu ihrer Berufstätigkeit gemacht haben.

Die Antwortmöglichkeiten zum höchsten Bildungsabschluss der Eltern unterscheiden sich zwischen Kohorte 1 und 2, letztere weist ein mehrstufigeres Antwortpanel auf.

| <b>Höchster Bildungsabschluss der Eltern</b>                     |                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Bildungsabschluss</b>                                         | <b>Kohorte 2<br/>N= 653</b> |
| kein Schulabschluss                                              | 8<br>1,2%                   |
| Pflichtsonderschulabschluss                                      | 45<br>6,89%                 |
| Lehrabschluss                                                    | 211<br>32,31%               |
| Meisterprüfung/ Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule | 133<br>20,37%               |
| Matura                                                           | 123<br>18,84%               |
| Kollegabschluss                                                  | 11<br>1,68%                 |
| Abschluss an der PÄDAK/ PH                                       | 9<br>1,38%                  |
| Hochschulabschluss                                               | 85<br>13,02%                |
| Doktoratsabschluss                                               | 20<br>3,06%                 |
| Anderer Schulabschluss                                           | 8<br>1,23%                  |

**Tabelle 6: Höchster Bildungsabschluss der Eltern (Kohorte 2)**

In Kohorte 2 (N= 653) geben 1,2% der Eltern als höchsten Bildungsabschluss an keinen Schulabschluss zu haben, 6,9% einen Pflichtsonderschulabschluss, 32,3% einen Lehrabschluss, 20,4% eine Meisterprüfung/ einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule, 18,8% eine Matura, 1,7% einen Kollegabschluss, 1,4% einen Abschluss an der PÄDAK/ PH, 13% einen Hochschulabschluss, 3,1% einen Doktoratsabschluss. Der am häufigsten erzielte höchste Bildungsabschluss ist demnach der Lehrabschluss, dann die Meisterprüfung/ einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule und die Matura.

Die Antwortmöglichkeiten zur Berufstätigkeit der Eltern unterscheiden sich ebenfalls. In Kohorte 2 werden die Antwortmöglichkeiten reduziert, so dass nur mehr „ja“ oder „nein“ anzukreuzen sind.

| <b>Berufstätigkeit der Eltern</b> |                           |                          |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Kohorte 2<br/>(N=1401)</b>     | <b>Mütter<br/>(N=710)</b> | <b>Väter<br/>(N=691)</b> |
| berufstätig                       | 576<br>81,1%              | 658<br>95,2%             |
| nicht<br>berufstätig              | 134<br>18,9%              | 33<br>4,8%               |

**Tabelle 7: Berufstätigkeit der Eltern (Kohorte 2)**

95,2% der Väter (N= 691) geben an berufstätig zu sein, 4,8% geben an nicht berufstätig zu sein. 81,1% der Mütter (N= 710) geben an berufstätig zu sein, 18,9% geben an nicht berufstätig zu sein.

Die Items der Kohorte 3 entsprechen jenen der Kohorte 2.

| <b>Höchster Bildungsabschluss der Eltern</b>                           |                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Bildungsabschluss</b>                                               | <b>Kohorte 3<br/>N= 918</b> |
| kein Schulabschluss                                                    | 17<br>1,9%                  |
| Pflichtsonderschulabschluss                                            | 112<br>12,2%                |
| Lehrabschluss                                                          | 254<br>27,7%                |
| Meisterprüfung/ Abschluss<br>einer berufsbildenden<br>mittleren Schule | 138<br>15%                  |
| Matura                                                                 | 188<br>20,5%                |
| Kollegabschluss                                                        | 41<br>4,5%                  |
| Abschluss an der PÄDAK/<br>PH                                          | 56<br>6,1%                  |
| Hochschulabschluss                                                     | 98<br>10,7%                 |
| Doktoratabschluss                                                      | 18<br>2%                    |

**Tabelle 8: Höchster Bildungsabschluss der Eltern (Kohorte 3)**

In Kohorte 3 (N= 918) geben 1,9% der Eltern als höchsten Bildungsabschluss an keinen Schulabschluss zu haben, 12,2% einen Pflichtsonderschulabschluss, 24,7% einen Lehrabschluss, 15% eine Meisterprüfung/ einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule, 20,5% eine Matura, 4,5% einen Kollegabschluss, 6,1% einen Abschluss an der PÄDAK/ PH, 10,7% einen Hochschulabschluss, 2% einen Doktorsabschluss. Der am häufigsten erzielte höchste Bildungsabschluss ist demnach der Lehrabschluss, dann die Matura und die Meisterprüfung/ einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule.

| <b>Berufstätigkeit der Eltern</b> |                           |                          |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Kohorte 3<br/>(N=1847)</b>     | <b>Mütter<br/>(N=952)</b> | <b>Väter<br/>(N=895)</b> |
| berufstätig                       | 798<br>83,8%              | 864<br>96,5%             |
| nicht<br>berufstätig              | 154<br>16,2%              | 39<br>4,4%               |

**Tabelle 9: Berufstätigkeit der Eltern (Kohorte 3)**

95,6% der Väter (N= 895) geben an berufstätig zu sein, 4,4% geben an nicht berufstätig zu sein. 83,8% der Mütter (N= 952) geben an berufstätig zu sein, 16,2% geben an nicht berufstätig zu sein.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die wenigsten Eltern keinen Schulabschluss haben, sondern mindestens einen Pflichtschulabschluss, die meisten haben einen höheren Bildungsabschluss.

Diese Informationen dienen dazu, den sozioökonomischen Status in verschiedenen Bereichen sichtbar zu machen. Davon ausgehend, dass der höchst abgeschlossene Bildungsabschluss an die Berufstätigkeit geknüpft ist, hängen die ökonomischen Ressourcen der Familie indirekt mit diesen Faktoren zusammen.

Die Berufstätigkeit der Mütter ist wie in Kapitel 2.4 beschrieben relevant: Auch diese Informationen lassen auf den sozioökonomischen Hintergrund schließen, da Familien mit berufstätigen Müttern über ein signifikant höheres Haushaltseinkommen verfügen und die Freizeit aktiver gestaltet wird (Röhr-Sendlmeier/ Kröger 2011). Laut dieser deskriptiven Statistik der drei Kohorten sind ungefähr vier Fünftel der Mütter berufstätig, was die Entwicklung des akademischen Selbstkonzeptes der SchülerInnen vorteilhaft prägen kann (ebd.). Nachdem die meisten Mütter angeben berufstätig zu sein, scheint die Stichprobe in dieser Hinsicht homogen zu sein, da wenig Diversität aufgezeigt werden kann. Die Berufstätigkeit der Väter ist ebenfalls sehr hoch in allen drei Kohorten. Nach Röhr-Sendlmeier/ Kröger 2011 kann angenommen werden, dass das akademische Selbstkonzept der SchülerInnen durch die Berufstätigkeit der Eltern positiv geprägt ist.

### *Tätigkeiten in der Freizeit*

Die Tätigkeiten der SchülerInnen in ihrer Freizeit werden im Elternfragebogen erhoben mittels der Frage „Was macht ihr Kind am Nachmittag?“. Es handelt sich demnach um die routinemäßigen, täglichen/ wöchentlichen Tätigkeiten, die in einer normalen Schulwoche anstehen. Besondere Ausflüge und andere Ausnahmen werden hier nicht abgefragt<sup>12</sup>. Der Fragebogen gibt 10 Antwortmöglichkeiten vor: Computer spielen, lesen (nur in Kohorte 1), fernsehen, spielen mit Freunden, Musikschule/ erlernen eines Instruments, körperliche Betätigungen (Sport, Tanz...), alleine spielen, Mannschaftssport, Jungschar/ Pfadfinder/ andere religionsnahe Aktivitäten, sonstiges. Diese Tätigkeiten können ein Indikator für den sozioökonomischen Status der Familie sein. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden nun die Angaben der drei Kohorten für die Tätigkeiten Musikschule/ erlernen eines Instruments und körperliche Betätigungen (Sport, Tanz...) wiedergegeben. Diese Informationen werden häufig<sup>13</sup> als Angaben zum kulturellen Kapital, bzw. sozioökonomischen Status herangezogen. 37,2% der Eltern in Kohorte 1 (N= 720) geben an, dass ihr Kind die Musikschule besucht/ ein Instrument lernt, 64% (N=720) geben an, dass ihr Kind sich körperlich betätigt am Nachmittag. 40,8% der Eltern in Kohorte 2 (N= 687) geben an, dass ihr Kind die Musikschule besucht/ ein Instrument lernt, 69,4% (N=719) geben an, dass ihr Kind sich körperlich betätigt am Nachmittag. 39,5% der Eltern in Kohorte 3 (N= 997) geben an, dass ihr Kind die Musikschule besucht/ ein Instrument lernt, 69,6% (N=997) geben an, dass ihr Kind sich körperlich betätigt am Nachmittag.

Über ein Drittel der Eltern ermöglichen ihren Kindern Musikunterricht zu nehmen und über zweidrittel ermöglichen ihren Kindern sportlich aktiv zu sein. Dies lässt rückschließen, dass die Eltern finanziell über die dafür notwendigen Ressourcen verfügen.

### 3.2 Auswertung der Daten

In diesem Kapitel werden die Daten der drei Kohorten ausgewertet. Multiple Regressionen dienen zur Korrelationsprüfung und folglich der

---

<sup>12</sup> Diese Ausflüge werden in einem eigenen Frageblock behandelt, welche die Tätigkeiten in den Sommerferien untersuchen. Die Sommerferien sind allerdings nicht Bestandteil der Analyse in der vorliegenden Masterarbeit.

<sup>13</sup> Bourdieu 1989, PISA-Studie

Hypothesenüberprüfung. Zunächst wird das methodische Verfahren erläutert, dann werden die Ergebnisse der drei Kohorten jeweils in einem Unterkapitel vorgestellt. Die Ergebnisse jeder Kohorte werden unkommentiert zusammengefasst. Dieses übersichtliche Resümee soll den Übergang zur Interpretation der Ergebnisse in Kapitel 4 Diskussion erleichtern. Wie in Kapitel 1.3 bereits erwähnt, sind alle signifikanten Zusammenhänge nicht als monokausal zu beurteilen. Viel eher sind sie als Indikatoren für den sozioökonomischen Hintergrund zu verstehen. In diesem komplexen Zusammenspiel unterschiedlichster Faktoren, sollten die Zusammenhänge nicht isoliert voneinander betrachtet werden. Diese Masterarbeit weist auf die Signifikanz außerschulischer Ressourcen im Zeitraum AbU hin, die jedoch abhängig sind von vielerlei anderer Faktoren, so dass Pauschalisierungen einzelner Zusammenhänge nicht als sinnvoll und zielführend erachtet werden können.

### 3.2.1 Multiple Regression

Das Regressionsverfahren bietet sich zur Hypothesenüberprüfung an, da die Hypothesen auf Zusammenhänge abzielen. Korrelationen lassen sich über das Regressionsverfahren berechnen. Die Regression bietet drei Vorteile; erstens können mittels Regressionsverfahren Zusammenhänge als signifikant ( $p \leq 0,05$ ) ausgewiesen werden. Zweitens macht der Beta-Wert ( $\beta$ ) ersichtlich, wie der Zusammenhang gerichtet ist, also ob dieser positiv oder negativ ist, und drittens wie stark der positive, bzw. negative Zusammenhang ist. Das Regressionsverfahren gibt Antwort auf die Frage was (unabhängige Variable) worauf (abhängige Variable) wie (Ausprägung und Ausmaß) Einfluss hat.

Für die Auswertung der Daten bzgl. Hypothesenüberprüfung wird das statistische Verfahren der multiplen Regression angewendet. Das Verfahren erlaubt „die Bestimmung bzw. Vorhersage von Zusammenhängen von mehr als zwei Variablen, bzw. Prädiktoren. Diese Verfahren werden relevant, wenn die Beeinflussung einer untersuchten Variablen nicht auf einen einfachen Zusammenhang reduziert werden kann“ (Bortz/ Döring 2009, 494).

Mehrere unabhängige Variablen können auf Korrelationen zu einer abhängigen Variable überprüft werden. In der vorliegenden Masterarbeit sind die

unabhängigen Variablen (UV) jene Variablen die Tätigkeiten Zeitraum AbU betreffend, die abhängige Variable (AV) ist die Schulleistung, welche sich auf das fachbezogene akademische Selbstkonzept und die fachbezogene Note aufteilt. Dabei stehen die unabhängigen Variablen nebeneinander, d.h. keine UV wird analytisch hervorgehoben (Kopp/ Lois 2012, 131).

Im Folgenden werden pro Kohorte vier multiple Regressionen durchgeführt, zwei mit der AV Selbstkonzept, zwei mit der AV Note. Die UV bleiben unverändert. Zwei multiple Regressionen pro Selbstkonzept, bzw. Note sind notwendig, da das Selbstkonzept Mathematik, bzw. Note Mathematik und das Selbstkonzept Deutsch, bzw. Note Deutsch getrennt voneinander getestet werden. Es gibt also eine Testung pro Schulfach bzgl. Selbstkonzepts und eine bzgl. Note.

### 3.2.2 Kohorte 1

Das akademische Selbstkonzept wird in dieser Arbeit als Teil der Schulleistung verstanden. Die Schulleistung setzt sich, wie in Kapitel „3.1.2. Operationalisierung der Variablen“ erklärt, aus dem akademischen Selbstkonzept und den erbrachten Schulnoten zusammen. Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen wie beispielsweise „Ich frühstücke noch zuhause“ oder „Barrieren“ und dem akademischen Selbstkonzept zählt damit zur Hypothesenüberprüfung. In diesem Unterkapitel werden alle Zusammenhänge bezüglich des akademischen Selbstkonzeptes im Schulfach Mathematik (im weiteren Verlauf als „Selbstkonzept Mathematik“ bezeichnet) und im Schulfach Deutsch („Selbstkonzept Deutsch“) beleuchtet. Dieser Vorgang wird im nächsten Unterkapitel für erbrachte Schulleistungen, gemessen an den Schulnoten für die Fächer Mathematik und Deutsch wiederholt, um mögliche Unterschiede oder Parallelen aufdecken zu können. Diese Vorgehensweise wird für alle drei Kohorten in der gleichen Reihenfolge durchgeführt.

#### 3.2.2.1 Korrelationen bezüglich Selbstkonzept

##### *Selbstkonzept Mathematik (N= 875)*

Die linke Spalte der folgenden Tabellen zeigt alle außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU, welche im NOESIS-SchülerInnenfragebogen der Kohorte 1 erfasst werden, einschließlich der bereits für die NOESIS-Studie berechneten

Faktoren (Barrieren, Home Resources, Gemeinsame familiäre Tätigkeiten). Die drei anderen Tabellenspalten zeigen den Beta-, T- und Signifikanzwert. Eine Korrelation gilt als signifikant, wenn  $p \leq 0,05$ . Der Betawert ( $\beta$ ) zeigt die Ausprägung der Korrelation.

| <b>Selbstkonzept Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                     | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke zu Hause                                               | 0,039                     | 1,148         | 0,251        |
| Ich packe noch meine Schulsachen ein                                  | 0,024                     | 0,664         | 0,507        |
| Ich spiele noch                                                       | 0,026                     | 0,764         | 0,445        |
| Ich packe meine Schulsachen allein ein                                | -0,210                    | -0,523        | 0,601        |
| Jemand hilft mir beim Packen meiner Schulsachen                       | -0,046                    | -1,143        | 0,253        |
| Ich schaue noch fern                                                  | -0,009                    | -0,250        | 0,803        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht.                        | 0,000                     | -0,001        | 0,999        |
| Ich gehe mit meiner Mutter oder mit meinem Vater in die Schule        | 0,034                     | 0,984         | 0,325        |
| Ich gehe mit meiner Oma oder mit meinem Opa in die Schule             | -0,045                    | -1,324        | 0,186        |
| Ich gehe mit einem andern Erwachsenen in die Schule                   | -0,048                    | -1,454        | 0,146        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                     | -0,036                    | -0,949        | 0,343        |
| Ich gehe allein in die Schule                                         | -0,009                    | -0,252        | 0,801        |
| Ich gehe mit Freunden in die Schule                                   | 0,028                     | 0,801         | 0,423        |
| <b>Barrieren</b>                                                      | <b>-0,240</b>             | <b>-7,149</b> | <b>0,000</b> |
| Home Resources                                                        | -0,023                    | -0,671        | 0,502        |
| Gemeinsame familiäre Tätigkeiten                                      | 0,021                     | 0,570         | 0,569        |

**Tabelle 10: Selbstkonzept Mathe\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 10 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Einzig der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Barrieren“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p = 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt (Beta = -0,240). Die Variable „Barrieren“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf das Selbstkonzept Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Barrieren korrelieren negativ mit der Schulleistung.

### Selbstkonzept Deutsch (N= 878)

| <b>Selbstkonzept Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |               |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                       | <b>β</b>      | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke zu Hause                                                 | 0,002         | 0,054         | 0,957        |
| Ich packe noch meine Schulsachen ein                                    | 0,024         | 0,707         | 0,480        |
| Ich spiele noch                                                         | -0,019        | -0,586        | 0,558        |
| Ich packe meine Schulsachen allein ein                                  | 0,025         | 0,651         | 0,515        |
| Jemand hilft mir beim Packen meiner Schulsachen                         | -0,024        | -0,630        | 0,529        |
| Ich schaue noch fern                                                    | -0,024        | -0,553        | 0,581        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht.                          | -0,030        | -0,850        | 0,395        |
| <b>Ich gehe mit meiner Mutter oder mit meinem Vater in die Schule</b>   | <b>0,100</b>  | <b>2,991</b>  | <b>0,003</b> |
| Ich gehe mit meiner Oma oder mit meinem Opa in die Schule               | -0,006        | -0,187        | 0,852        |
| Ich gehe mit einem andern Erwachsenen in die Schule                     | -0,016        | -0,497        | 0,620        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                       | -0,034        | -0,950        | 0,343        |
| Ich gehe allein in die Schule                                           | -0,006        | -0,180        | 0,857        |
| Ich gehe mit Freunden in die Schule                                     | 0,022         | 0,652         | 0,514        |
| <b>Barrieren</b>                                                        | <b>-0,206</b> | <b>-6,433</b> | <b>0,000</b> |
| Home Resources                                                          | 0,007         | 0,205         | 0,838        |
| <b>Gemeinsame familiäre Tätigkeiten</b>                                 | <b>0,263</b>  | <b>7,499</b>  | <b>0,000</b> |

**Tabelle 11: Selbstkonzept Deutsch\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 11 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Drei Zusammenhänge erweisen sich als signifikant:

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich gehe mit meiner Mutter oder mit meinem Vater in die Schule“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,003$ ). Der Zusammenhang ist positiv und gering ausgeprägt ( $Beta= 0,100$ ). Die Variable „Ich gehe mit meiner Mutter oder mit meinem Vater in die Schule“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : SchülerInnen, die von einem Elternteil am Schulweg begleitet werden, haben ein besseres Selbstkonzept in Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Barrieren“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta= -0,206$ ). Die Variable „Barrieren“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf das

Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Barrieren korrelieren negativ mit der Schulleistung.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „gemeinsame familiäre Tätigkeiten“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p = 0,000$ ). Der Zusammenhang ist positiv und mäßig ausgeprägt ( $Beta = 0,263$ ). Die Variable „gemeinsame familiäre Tätigkeiten“ hat dementsprechend einen mäßig positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Gemeinsame familiäre Tätigkeiten haben einen positiven Effekt auf das Selbstkonzept Deutsch.

#### 3.2.2.2 Korrelationen bezüglich Schulnoten

Die Angaben zu den Schulnoten für die Fächer Mathematik und Deutsch werden den LehrerInnenfragebögen entnommen („Note der letzten Schulnachricht in Mathematik“, im Folgenden als „Schulnote Mathematik“ bezeichnet, und „Note der letzten Schulnachricht in Deutsch“, im Folgenden als „Schulnote Deutsch“ bezeichnet). Die Interpretation der Beta-Werte ändert sich hinsichtlich der nicht umgepolten Variablen zu den Noten. Ein negativer Beta-Wert im Kontext der Schulnoten bedeutet, dass die Noten einen niedrigen Wert haben, d.h. 1, bzw. 2 im Gegensatz zu Noten, die einen hohen Wert haben wie 4 oder 5. Das österreichische Notensystem interpretiert einen niedrigen Wert wie 1 als „sehr gut“, 2 als „gut“. Hohe Werte werden als „genügend“ (4), oder „ungenügend“ (5) bezeichnet. Ein negativer Beta-Wert bedeutet also, dass der Wert sich verringert, was als Verbesserung interpretiert wird. Ein positiver Beta-Wert bedeutet, dass die Note höher, also als schlechter interpretiert wird.

Die Angaben zu den Tätigkeiten im Zeitraum AbU werden den SchülerInnenfragebögen entnommen, wie bereits oben beschrieben.

### Schulnote Mathematik (N= 811)

| <b>Schulnote Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |              |              |              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                 | <b>β</b>     | <b>T</b>     | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke zu Hause                                           | -0,031       | -0,892       | 0,373        |
| Ich packe noch meine Schulsachen ein                              | 0,042        | 1,153        | 0,249        |
| Ich spiele noch                                                   | -0,032       | -0,890       | 0,374        |
| Ich packe meine Schulsachen allein ein                            | 0,009        | 0,218        | 0,827        |
| Jemand hilft mir beim Packen meiner Schulsachen                   | -0,037       | -0,900       | 0,369        |
| <b>Ich schaue noch fern</b>                                       | <b>0,082</b> | <b>2,281</b> | <b>0,023</b> |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht.                    | -0,065       | -1,705       | 0,089        |
| Ich gehe mit meiner Mutter oder mit meinem Vater in die Schule    | 0,049        | 1,354        | 0,176        |
| Ich gehe mit meiner Oma oder mit meinem Opa in die Schule         | 0,027        | 0,774        | 0,439        |
| Ich gehe mit einem andern Erwachsenen in die Schule               | 0,030        | 0,880        | 0,379        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                 | 0,068        | 1,731        | 0,084        |
| Ich gehe allein in die Schule                                     | 0,010        | 0,270        | 0,788        |
| Ich gehe mit Freunden in die Schule                               | -0,023       | -0,622       | 0,534        |
| <b>Barrieren</b>                                                  | <b>0,217</b> | <b>6,223</b> | <b>0,000</b> |
| Home Resources                                                    | -0,041       | -0,778       | 0,250        |
| Gemeinsame familiäre Tätigkeiten                                  | -0,020       | -0,545       | 0,586        |

**Tabelle 12: Schulnote Mathe\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 12 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen den Schulnoten Mathematik und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Folgende zwei Zusammenhänge erweisen sich als signifikant:

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich schaue noch fern“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,023$ ). Der Zusammenhang ist negativ und schwach ausgeprägt ( $Beta= 0,082$ ). Die Variable „Ich schaue noch fern“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf die Schulnote Mathe. Es gilt die  $H_1$ : Fernsehen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit den Schulnoten Mathe.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Barrieren“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $Beta= 0,217$ ). Die Variable „Barrieren“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Mathe. Es gilt die  $H_1$ : Barrieren korrelieren negativ mit der Schulleistung.

### Schulnote Deutsch (N=811)

| <b>Schulnote Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |               |               |              |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                   | <b>β</b>      | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke zu Hause                                             | -0,044        | -1,260        | 0,208        |
| Ich packe noch meine Schulsachen ein                                | 0,055         | 1,492         | 0,136        |
| Ich spiele noch                                                     | -0,002        | -0,043        | 0,966        |
| Ich packe meine Schulsachen allein ein                              | 0,028         | 0,682         | 0,495        |
| Jemand hilft mir beim Packen meiner Schulsachen                     | 0,019         | 0,474         | 0,636        |
| Ich schaue noch fern                                                | 0,087         | 2,443         | 0,015        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht.                      | -0,051        | -1,325        | 0,186        |
| Ich gehe mit meiner Mutter oder mit meinem Vater in die Schule      | 0,028         | 0,778         | 0,437        |
| Ich gehe mit meiner Oma oder mit meinem Opa in die Schule           | -0,001        | -0,029        | 0,977        |
| Ich gehe mit einem andern Erwachsenen in die Schule                 | 0,026         | 0,759         | 0,448        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                   | 0,063         | 1,631         | 0,103        |
| Ich gehe allein in die Schule                                       | 0,023         | 0,617         | 0,538        |
| Ich gehe mit Freunden in die Schule                                 | 0,011         | 0,305         | 0,760        |
| <b>Barrieren</b>                                                    | <b>0,192</b>  | <b>5,560</b>  | <b>0,000</b> |
| <b>Home Resources</b>                                               | <b>-0,089</b> | <b>-2,504</b> | <b>0,012</b> |
| Gemeinsame familiäre Tätigkeiten                                    | -0,062        | -1,732        | 0,084        |

**Tabelle 13: Schulnote Deutsch\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 13 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen den Schulnoten Deutsch und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Folgende drei Zusammenhänge erweisen sich als signifikant:

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich schaue noch fern“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p = 0,015$ ). Der Zusammenhang ist negativ und schwach ausgeprägt ( $Beta = 0,087$ ). Die Variable „Ich schaue noch fern“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Fernsehen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Barrieren“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p = 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $Beta = 0,192$ ). Die Variable „Barrieren“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die

Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Barrieren korrelieren negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Home Resources“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,012$ ). Der Zusammenhang ist positiv und schwach ausgeprägt ( $Beta= -0,089$ ). Die Variable „Home Resources“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Home Resources korrelieren positiv mit der Schulnote Deutsch.

### 3.2.3 Zusammenfassung Kohorte 1

Die Ergebnisse sind lediglich als Teilergebnisse zu verstehen, welche keine allgemeine Gültigkeit aufweisen. Wie bereits in Kapitel 1.3 erwähnt, besteht keine Monokausalität; die Teilergebnisse spiegeln einzelne Zusammenhänge innerhalb des umfassenden Themenkomplex der außerschulischen Ressourcen wider.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und den Barrieren.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und den Barrieren.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Fernsehen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und dem von einem Elternteil in die Schule begleitet werden.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und den gemeinsamen familiären Tätigkeiten.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und den Home Resources.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und den Barrieren.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und den Barrieren.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Fernsehen im Zeitraum AbU.

### 3.2.4 Kohorte 2

#### *Beschreibung*

Der SchülerInnenfragebogen wurde für Kohorte 2 verändert. Die für diese Masterarbeit relevanten Themenfelder wurden reduziert, so dass nur mehr folgende Items für die Auswertung übrig bleiben:

Frage 1: Was machst du in der Früh? (Auf die Frage folgen mehrere vorgegebene Antwortmöglichkeiten, angekreuzt werden können)

Antwortmöglichkeiten: Ich frühstücke, Ich spiele noch, Ich packe meine Schulsachen, Ich schaue fern, Ich mach die HÜ.

Frage 3: Wie kommst du in die Schule? (Auf die Frage folgen mehrere vorgegebene Antwortmöglichkeiten, angekreuzt werden können)

Antwortmöglichkeiten: Ich gehe, mit dem Bus/ Bahn, mit dem Auto gebracht.

Frage 4: Wie lange brauchst du, bis du in der Schule bist?

Einzig die Home Resources bleiben nach der Änderung des Fragebogens erhalten.

Die zu untersuchenden Variablen „Selbstkonzept Mathematik“ und „Selbstkonzept Deutsch“ bleiben unverändert.

#### 3.2.4.1 Korrelationen bezüglich Selbstkonzept

##### *Selbstkonzept Mathematik (N= 865)*

| <b>Selbstkonzept Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                     | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| <b>Ich frühstücke</b>                                                 | <b>0,094</b>              | <b>2,639</b>  | <b>0,008</b> |
| <b>Ich spiele noch</b>                                                | <b>0,076</b>              | <b>2,204</b>  | <b>0,028</b> |
| <b>Ich packe noch meine Schulsachen</b>                               | <b>-0,082</b>             | <b>-2,338</b> | <b>0,020</b> |
| Ich schaue noch fern                                                  | 0,065                     | 1,832         | 0,067        |
| Ich mache die HÜ                                                      | -0,040                    | -1,159        | 0,247        |
| Ich gehe zu Fuß in die Schule                                         | 0,005                     | 0,114         | 0,909        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                     | -0,015                    | -0,373        | 0,709        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                         | -0,010                    | -0,278        | 0,781        |
| Schulwegdauer                                                         | 0,007                     | 0,191         | 0,849        |
| Home Resources                                                        | 0,044                     | 1,303         | 0,193        |

**Tabelle 14: Selbstkonzept Mathe\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 14 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und den

außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet. Die linke Spalte zeigt alle außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU, welche im NOESIS-SchülerInnenfragebogen der Kohorte 2 erfasst werden, einschließlich des bereits für die NOESIS-Studie berechneten Faktor „Home Resources“.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich frühstücke“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,008$ ). Der Zusammenhang ist positiv und gering ausgeprägt ( $Beta= 0,044$ ). Die Variable „Ich frühstücke“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Frühstück korreliert positiv mit dem Selbstkonzept Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich spiele noch“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,028$ ). Der Zusammenhang ist positiv und gering ausgeprägt ( $Beta= 0,076$ ). Die Variable „Ich spiele noch“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Spielen im Zeitraum Abu korreliert positiv mit dem Selbstkonzept Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich packe meine Schulsachen“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,020$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta= -0,082$ ). Die Variable „Ich packe meine Schulsachen“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf das Selbstkonzept Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit dem Selbstkonzept Mathematik.

### Selbstkonzept Deutsch (N= 865)

| <b>Selbstkonzept Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |               |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                       | <b>β</b>      | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke                                                          | 0,031         | 0,870         | 0,385        |
| <b>Ich spiele noch</b>                                                  | <b>-0,082</b> | <b>-2,389</b> | <b>0,017</b> |
| <b>Ich packe noch meine Schulsachen</b>                                 | <b>-0,088</b> | <b>-2,527</b> | <b>0,012</b> |
| Ich schaue noch fern                                                    | -0,062        | -1,731        | 0,084        |
| Ich mache die HÜ                                                        | -0,045        | -1,300        | 0,194        |
| Ich gehe zu Fuß in die Schule                                           | -0,044        | -1,094        | 0,274        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                       | -0,061        | -1,555        | 0,120        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                           | 0,010         | 0,265         | 0,791        |
| Schulwegdauer                                                           | 0,047         | 1,343         | 0,180        |
| <b>Home Resources</b>                                                   | <b>0,080</b>  | <b>2,381</b>  | <b>0,017</b> |

**Tabelle 15: Selbstkonzept Deutsch\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 15 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Folgende drei Korrelationen sind signifikant: Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Home Resources“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p = 0,017$ ). Der Zusammenhang ist positiv und gering ausgeprägt ( $Beta = 0,080$ ). Die Variable „Home Resources“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Home Resources korrelieren positiv mit dem Selbstkonzept Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich spiele noch“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p = 0,017$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta = -0,082$ ). Die Variable „Ich spiele noch“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf das Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Spielen korreliert negativ mit dem Selbstkonzept Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich packe meine Schulsachen“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p = 0,012$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta = -0,088$ ). Die Variable „Ich packe meine Schulsachen“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf das Selbstkonzept

Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit dem Selbstkonzept Deutsch.

### 3.2.4.2 Korrelationen bezüglich Schulnoten

Die Angaben zu den Schulnoten für die Fächer Mathematik und Deutsch werden den LehrerInnenfragebögen entnommen („Note der letzten Schulnachricht in Mathematik“, im Folgenden als „Schulnote Mathematik“ bezeichnet, und „Note der letzten Schulnachricht in Deutsch“, im Folgenden als „Schulnote Deutsch“ bezeichnet). Die Interpretation der Beta-Werte ändert sich hinsichtlich der nicht umgepolten Variablen zu den Noten. Ein negativer Beta-Wert im Kontext der Schulnoten bedeutet, dass die Noten einen niedrigen Wert haben, d.h. 1, bzw. 2 im Gegensatz zu Noten, die einen hohen Wert haben wie 4 oder 5. Das österreichische Notensystem interpretiert einen niedrigen Wert wie 1 als „sehr gut“, 2 als „gut“. Hohe Werte werden als „genügend“ (4), oder „ungenügend“ (5) bezeichnet. Ein negativer Beta-Wert bedeutet also, dass der Wert sich verringert, was als Verbesserung interpretiert wird. Ein positiver Beta-Wert bedeutet, dass die Note höher, also als schlechter interpretiert wird. Die Angaben zu den Tätigkeiten im Zeitraum AbU werden den SchülerInnenfragebögen entnommen, wie bereits oben beschrieben.

#### *Schulnote Mathematik (N= 838)*

| <b>Schulnote Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                 | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| <b>Ich frühstücke</b>                                             | <b>-0,112</b>             | <b>-3,147</b> | <b>0,002</b> |
| <b>Ich spiele noch</b>                                            | <b>-0,104</b>             | <b>-3,042</b> | <b>0,002</b> |
| <b>Ich packe noch meine Schulsachen</b>                           | <b>0,152</b>              | <b>4,405</b>  | <b>0,000</b> |
| Ich schaue noch fern                                              | 0,006                     | 0,169         | 0,866        |
| <b>Ich mache die HÜ</b>                                           | <b>0,101</b>              | <b>2,955</b>  | <b>0,003</b> |
| <b>Ich gehe zu Fuß in die Schule</b>                              | <b>0,100</b>              | <b>2,538</b>  | <b>0,011</b> |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                 | 0,070                     | 1,795         | 0,073        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                     | -0,029                    | -0,771        | 0,441        |
| Schulwegdauer                                                     | 0,048                     | 1,395         | 0,163        |
| Home Resources                                                    | -0,028                    | -0,831        | 0,406        |

**Tabelle 16: Schulnote Mathe\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 16 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen der Schulnote Mathematik und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich frühstücke“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p = 0,002$ ). Der Zusammenhang ist positiv und mäßig ausgeprägt ( $\text{Beta} = -0,112$ ). Die Variable „Ich frühstücke“ hat dementsprechend einen mäßig positiven Einfluss auf die Schulnote Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Frühstücken korreliert positiv mit der Schulnote Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich spiele noch“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p = 0,002$ ). Der Zusammenhang ist positiv und mäßig ausgeprägt ( $\text{Beta} = -0,104$ ). Die Variable „Ich spiele noch“ hat dementsprechend einen mäßig positiven Einfluss auf die Schulnote Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Spielen im Zeitraum AbU korreliert positiv mit der Schulnote Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich packe meine Schulsachen“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p = 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $\text{Beta} = 0,152$ ). Die Variable „Ich packe meine Schulsachen“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich mach die HÜ“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p = 0,003$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ( $\text{Beta} = 0,101$ ) ausgeprägt. Die Variable „Ich mach die HÜ“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich gehe [zu Fuß in die Schule]“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p = 0,011$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $\text{Beta} = 0,100$ ). Die Variable „Ich gehe [zu Fuß in die Schule]“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Das Zufußgehen in die Schule korreliert negativ mit der Schulnote Mathematik.

### Schulnote Deutsch (N= 837)

| <b>Schulnote Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                   | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| <b>Ich frühstücke</b>                                               | <b>-0,104</b>             | <b>-2,909</b> | <b>0,004</b> |
| Ich spiele noch                                                     | -0,047                    | -1,384        | 0,167        |
| <b>Ich packe noch meine Schulsachen</b>                             | <b>0,148</b>              | <b>4,254</b>  | <b>0,000</b> |
| Ich schaue noch fern                                                | 0,029                     | 0,822         | 0,411        |
| <b>Ich mache die HÜ</b>                                             | <b>0,094</b>              | <b>2,750</b>  | <b>0,006</b> |
| <b>Ich gehe zu Fuß in die Schule</b>                                | <b>0,090</b>              | <b>2,265</b>  | <b>0,024</b> |
| <b>Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule</b>            | <b>0,102</b>              | <b>2,592</b>  | <b>0,010</b> |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                       | -0,041                    | -1,090        | 0,276        |
| Schulwegdauer                                                       | 0,038                     | 1,078         | 0,281        |
| Home Resources                                                      | -0,006                    | -0,167        | 0,867        |

**Tabelle 17: Schulnote Deutsch\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 17 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen der Schulnote Deutsch und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich frühstücke“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,004$ ). Der Zusammenhang ist positiv und mäßig ausgeprägt ( $Beta= -0,104$ ). Die Variable „Ich frühstücke“ hat dementsprechend einen mäßig positiven Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Frühstücken korreliert positiv mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich packe meine Schulsachen“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $Beta= 0,148$ ). Die Variable „Ich packe meine Schulsachen“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich mach die HÜ“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,006$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ( $Beta= 0,094$ ) ausgeprägt. Die Variable „Ich mach die HÜ“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich gehe [zu Fuß in die Schule]“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p=0,024$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta=0,090$ ). Die Variable „Ich gehe [zu Fuß in die Schule]“ hat dementsprechend einen gering negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Das Zufußgehen in die Schule korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „[Ich fahre] mit dem Bus/ Bahn [in die Schule]“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p=0,010$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $Beta=0,102$ ). Die Variable „[Ich fahre] mit dem Bus/ Bahn [in die Schule]“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Die Schulwegbewältigung durch öffentliche Verkehrsmittel korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

### 3.2.5 Zusammenfassung Kohorte 2

Die Ergebnisse sind lediglich als Teilergebnisse zu verstehen, welche keine allgemeine Gültigkeit aufweisen. Wie bereits in Kapitel 1.3 erwähnt, besteht keine Monokausalität; die Teilergebnisse spiegeln einzelne Zusammenhänge innerhalb des umfassenden Themenkomplex der außerschulischen Ressourcen wider.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und der Einnahme eines Frühstückes.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und der Einnahme eines Frühstückes.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und dem Spielen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Spielen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und dem Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Zufußgehens in die Schule.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und der Einnahme eines Frühstückes.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und den Home Resources.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und dem Spielen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und dem Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Zufußgehens in die Schule.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und der Schulwegbewältigung per Bus/ Bahn.

### 3.2.6 Kohorte 3

#### *Beschreibung*

Der SchülerInnenfragebogen wurde ausgehend vom Fragebogen der Kohorte 2 für Kohorte 3 dahingehend verändert, dass die Bildung des Faktors „Home Resources“ nicht mehr möglich ist. Folgende für die Masterarbeit relevante bleiben übrig (ident mit dem Fragebogen der Kohorte 2):

Frage 1: Was machst du in der Früh? (Auf die Frage folgen mehrere vorgegebene Antwortmöglichkeiten, angekreuzt werden können)

Antwortmöglichkeiten: Ich frühstücke, Ich spiele noch, Ich packe meine Schulsachen, Ich schaue fern, Ich mach die HÜ.

Frage 3: Wie kommst du in die Schule? (Auf die Frage folgen mehrere vorgegebene Antwortmöglichkeiten, angekreuzt werden können)

Antwortmöglichkeiten: Ich gehe, Mit dem Bus/ Bahn, mit dem Auto gebracht.

Frage 4: Wie lange brauchst du, bis du in der Schule bist?

### 3.2.6.1 Korrelationen bezüglich Selbstkonzept

#### *Selbstkonzept Mathematik (N= 1083)*

| <b>Selbstkonzept Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                     | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke                                                        | 0,031                     | 0,998         | 0,318        |
| Ich spiele noch                                                       | -0,024                    | -0,776        | 0,438        |
| Ich packe noch meine Schulsachen                                      | -0,035                    | -1,113        | 0,266        |
| Ich schaue noch fern                                                  | 0,068                     | 2,210         | 0,027        |
| Ich mache die HÜ                                                      | -0,016                    | -0,515        | 0,607        |
| <b>Ich gehe zu Fuß in die Schule</b>                                  | <b>-0,100</b>             | <b>-2,438</b> | <b>0,015</b> |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                     | -0,035                    | -0,854        | 0,393        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                         | 0,013                     | 0,345         | 0,730        |
| Schulwegdauer                                                         | -0,035                    | -1,128        | 0,259        |

**Tabelle 18: Selbstkonzept Mathe\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 18 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen dem Selbstkonzept Mathe und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich schaue fern“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,027$ ). Der Zusammenhang ist positiv und gering ausgeprägt ( $Beta= 0,068$ ). Die Variable „Ich schaue fern“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Fernsehen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit dem Selbstkonzept Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich gehe [zu Fuß in die Schule]“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,015$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta= -0,100$ ). Die Variable „Ich gehe [zu Fuß in die Schule]“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf das Selbstkonzept Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Das Zufußgehen in die Schule korreliert negativ mit dem Selbstkonzept Mathematik.

### Selbstkonzept Deutsch (N= 1083)

| <b>Selbstkonzept Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                       | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| <b>Ich frühstücke</b>                                                   | <b>0,132</b>              | <b>4,234</b>  | <b>0,000</b> |
| Ich spiele noch                                                         | 0,046                     | 1,476         | 0,140        |
| Ich packe noch meine Schulsachen                                        | 0,041                     | 1,297         | 0,195        |
| <b>Ich schaue noch fern</b>                                             | <b>-0,100</b>             | <b>-3,270</b> | <b>0,001</b> |
| Ich mache die HÜ                                                        | 0,006                     | 0,188         | 0,851        |
| Ich gehe zu Fuß in die Schule                                           | 0,008                     | 0,188         | 0,851        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                       | -0,019                    | -0,462        | 0,644        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                           | 0,048                     | 1,301         | 0,194        |
| Schulwegdauer                                                           | -0,024                    | -0,790        | 0,430        |

**Tabelle 19: Selbstkonzept Deutsch\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 19 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich frühstücke“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist höchst signifikant ( $p=0,000$ ). Der Zusammenhang ist positiv und mäßig ausgeprägt ( $Beta=0,132$ ). Die Variable „Ich frühstücke“ hat dementsprechend einen mäßig positiven Einfluss auf das Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Frühstücken korreliert positiv mit dem Selbstkonzept Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich schaue fern“ und der abhängigen Variable „Selbstkonzept Deutsch“ ist hoch signifikant ( $p=0,001$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $Beta=-0,100$ ). Die Variable „Ich schaue fern“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf das Selbstkonzept Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Fernsehen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit dem Selbstkonzept Deutsch.

#### 3.2.6.2 Korrelationen bezüglich Schulnoten

Die Angaben zu den Schulnoten für die Fächer Mathematik und Deutsch werden den LehrerInnenfragebögen entnommen („Note der letzten Schulnachricht in Mathematik“, im Folgenden als „Schulnote Mathematik“ bezeichnet, und „Note der letzten Schulnachricht in Deutsch“, im Folgenden als „Schulnote Deutsch“ bezeichnet). Die Interpretation der Beta-Werte ändert sich hinsichtlich der nicht umgepolten Variablen zu den Noten. Ein negativer Beta-Wert im Kontext der

Schulnoten bedeutet, dass die Noten einen niedrigen Wert haben, d.h. 1, bzw. 2 im Gegensatz zu Noten, die einen hohen Wert haben wie 4 oder 5. Das österreichische Notensystem interpretiert einen niedrigen Wert wie 1 als „sehr gut“, 2 als „gut“. Hohe Werte werden als „genügend“ (4), oder „ungenügend“ (5) bezeichnet. Ein negativer Beta-Wert bedeutet also, dass der Wert sich verringert, was als Verbesserung interpretiert wird. Ein positiver Beta-Wert bedeutet, dass die Note höher, also als schlechter interpretiert wird. Die Angaben zu den Tätigkeiten im Zeitraum AbU werden den SchülerInnenfragebögen entnommen, wie bereits oben beschrieben.

#### *Schulnote Mathematik (N= 1056)*

| <b>Schulnote Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |              |              |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                 | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>     | <b>p</b>     |
| Ich frühstücke                                                    | -0,029                    | -0,917       | 0,359        |
| Ich spiele noch                                                   | 0,041                     | 1,282        | 0,200        |
| Ich packe noch meine Schulsachen                                  | 0,035                     | 1,095        | 0,274        |
| <b>Ich schaue noch fern</b>                                       | <b>0,069</b>              | <b>2,220</b> | <b>0,027</b> |
| <b>Ich mache die HÜ</b>                                           | <b>0,089</b>              | <b>2,844</b> | <b>0,005</b> |
| Ich gehe zu Fuß in die Schule                                     | 0,039                     | 0,940        | 0,348        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                 | 0,060                     | 1,448        | 0,148        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                     | -0,034                    | -0,881       | 0,378        |
| Schulwegdauer                                                     | 0,025                     | 0,801        | 0,423        |

**Tabelle 20: Schulnote Mathe\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 20 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen der Schulnote Mathematik und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich schaue fern“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,027$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $\text{Beta}= 0,069$ ). Die Variable „Ich schaue fern“ hat dementsprechend einen geringen negativen Einfluss auf die Schulnote Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Fernsehen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Mathematik.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich mach die HÜ“ und der abhängigen Variable „Schulnote Mathematik“ ist signifikant ( $p= 0,005$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $\text{Beta}= 0,089$ ). Die Variable „Ich mach die HÜ“ hat einen gering negativen Einfluss auf die Schulnote

Mathematik. Es gilt die  $H_1$ : Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Mathematik.

#### *Schulnote Deutsch (N= 1055)*

| <b>Schulnote Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU</b> |                           |               |              |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| <b>Außerschulische Ressourcen</b>                                   | <b><math>\beta</math></b> | <b>T</b>      | <b>p</b>     |
| <b>Ich frühstücke</b>                                               | <b>-0,078</b>             | <b>-2,499</b> | <b>0,013</b> |
| <b>Ich spiele noch</b>                                              | <b>0,093</b>              | <b>3,012</b>  | <b>0,003</b> |
| Ich packe noch meine Schulsachen                                    | -0,003                    | -0,086        | 0,932        |
| <b>Ich schaue noch fern</b>                                         | <b>0,132</b>              | <b>4,335</b>  | <b>0,000</b> |
| <b>Ich mache die HÜ</b>                                             | <b>0,096</b>              | <b>3,142</b>  | <b>0,002</b> |
| Ich gehe zu Fuß in die Schule                                       | 0,050                     | 1,234         | 0,217        |
| Ich fahre mit dem Bus oder der Bahn in die Schule                   | 0,074                     | 1,817         | 0,070        |
| Ich werde mit dem Auto in die Schule gebracht                       | -0,068                    | -1,819        | 0,069        |
| Schulwegdauer                                                       | 0,043                     | 1,394         | 0,164        |

**Tabelle 21: Schulnote Deutsch\*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU**

Tabelle 21 fasst die Ergebnisse der multiplen Regression zusammen, welche die Korrelationen zwischen der Schulnote Deutsch und den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU berechnet.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich frühstücke“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,013$ ). Der Zusammenhang ist positiv und gering ausgeprägt ( $Beta= -0,078$ ). Die Variable „Ich schaue fern“ hat dementsprechend einen geringen positiven Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Frühstücken korreliert positiv mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich spiele noch“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,003$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta= 0,093$ ). Die Variable „Ich mach die HÜ“ hat einen gering negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Spielen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich schaue fern“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,000$ ). Der Zusammenhang ist negativ und mäßig ausgeprägt ( $Beta= 0,132$ ). Die Variable „Ich schaue fern“ hat dementsprechend einen mäßig negativen Einfluss auf die

Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Fernsehen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

Der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable „Ich mach die HÜ“ und der abhängigen Variable „Schulnote Deutsch“ ist signifikant ( $p= 0,002$ ). Der Zusammenhang ist negativ und gering ausgeprägt ( $Beta= 0,096$ ). Die Variable „Ich mach die HÜ“ hat einen gering negativen Einfluss auf die Schulnote Deutsch. Es gilt die  $H_1$ : Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch.

### 3.2.7 Zusammenfassung Kohorte 3

Die Ergebnisse sind lediglich als Teilergebnisse zu verstehen, welche keine allgemeine Gültigkeit aufweisen. Wie bereits in Kapitel 1.3 erwähnt, besteht keine Monokausalität; die Teilergebnisse spiegeln einzelne Zusammenhänge innerhalb des umfassenden Themenkomplex der außerschulischen Ressourcen wider.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und dem Fernsehen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Fernsehen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Mathematik und dem Zufußgehens in die Schule.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Mathematik und dem Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und dem Frühstück.

Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Frühstück.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und dem Fernsehen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Fernsehen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Spielen im Zeitraum AbU.

Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Schulnote Deutsch und dem Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU.

## **4 Diskussion**

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Auswertungen des vorherigen Kapitels 3.2. diskutiert, indem Erklärungsversuche für signifikante Ergebnisse unternommen werden.

### **4.1 Schulweglänge und Schulwegbewältigung als Parameter für außerschulische Ressourcen**

Die Länge des Schulwegs ist nicht signifikant in den verwendeten Daten, da die Schulwegdauer allgemein recht kurz ist. Die Schulwegdauer wurde für Kohorte 1 nicht erhoben. Es wird angenommen, dass die Daten sich nur gering von jenen im Folgenden beschriebenen Daten der Kohorte 2 und 3 unterscheiden.

Im SchülerInnenfragebogen der Kohorte 2 und 3 wird gefragt: „Wie lange brauchst du bis du in der Schule bist?“ Der Mittelwert der Kohorte 2 (N=881) liegt bei 10,98 Minuten. Der Modalwert beträgt 10 Minuten. Der Schulweg wird in min. 1 Minute, max. 60 Minuten zurückgelegt. Deutlich mehr als die Hälfte, 67,65% der SchülerInnen erreichen in max. 10 Minuten die Schule von ihrem Zuhause aus. 92,98% der SchülerInnen geben an höchstens 20 Minuten für die Schulwegbewältigung zu benötigen. 98,52% legen den Schulweg in höchstens 30 Minuten zurück. Die Ergebnisse der Kohorte 3 (N=1122) fallen sehr ähnlich aus: Der Mittelwert beträgt 10,96 Minuten, der Modalwert ebenfalls 10 Minuten. Die Spanne reicht von 0-60 Minuten. 66,13% der SchülerInnen geben an den Schulweg in 10 Minuten zurückzulegen. 93,40% schaffen die Schulwegbewältigung innerhalb von 20 Minuten. 98,22% der Angaben besagen, dass die SchülerInnen max. 30 Minuten für den Schulweg brauchen. Zusammenfassend wird festgehalten, dass der Schulweg für die meisten SchülerInnen weniger als 30 Minuten beträgt. Die Wegzeit dürfte dementsprechend wenig erschöpfend für die SchülerInnen sein. Außerdem halten diese Wegzeiten für die meisten SchülerInnen die laut Niederösterreichischem Schulgesetz erlaubte und zumutbare Dauer ein (Niederösterreichisches Pflichtschulgesetz 2014). Die Niederösterreichischen

Mittelschule setzt sich zum Ziel „der Abwanderung vieler SchülerInnen auf ein Gymnasium entgegenzuwirken und dadurch mehr SchülerInnen im eigenen Standort zu unterrichten“ (Hopmann und Team 2010, 86). Diese Zielsetzung kann ähnlich kurze Schulwege garantieren, womit der Effekt der Schulweglänge auf die Schulleistung erwartungsgemäß nicht negativ ausfällt.

Die Schulwegbewältigung wurde in Kohorte 1 differenzierter erhoben als in Kohorte 2 und 3. Während in Kohorte 2 und 3 lediglich nach dem Transportmittel (zu Fuß, öffentlicher Verkehr, Auto, Rad) gefragt wurde, erhebt der SchülerInnenfragebogen der Kohorte 1 zusätzlich, ob die SchülerInnen den Schulweg alleine oder in Begleitung zurücklegen.

Von insgesamt sechs möglichen Zusammenhängen zwischen der Schulwegbewältigung und den Schulleistungen sind fünf signifikant, davon nur einmal positiv und viermal negativ ausgeprägt. Die Schulwegbewältigung scheint aufgrund der häufigen Korrelationen ein wichtiger Faktor zu sein. In Kohorte 1 wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept Deutsch und der elterlichen Begleitung festgehalten. Diese Korrelation resultiert möglicherweise aus den Gesprächen, welche die SchülerInnen und Eltern am Schulweg führen. Die verbale Kommunikation könnte den aktiven Sprachgebrauch der SchülerInnen anregen. Auf diese Weise wären sie vorbereitet auf den Deutschunterricht und sie würden sich sicher in Bezug auf ihre Sprachkompetenz fühlen. Ausgehend davon, dass Gespräche am Schulweg zwischen den SchülerInnen und den Eltern stattfinden, könnte die Korrelation auch auf ein gestärktes soziales Selbstkonzept durch die elterliche Unterstützung nicht nur am Schulweg, sondern allgemein zurückzuführen sein. Die gemeinsame Schulwegbewältigung könnte eine Möglichkeit sein, die Beziehungen zwischen SchülerInnen und Eltern zu stärken. In Kohorte 2 und 3 fällt auf, dass das Zulußgehen insgesamt dreimal negativ korreliert. Die negative Korrelation besteht einmal zum Selbstkonzept Mathematik, einmal zur Schulnote Mathematik und einmal zur Schulnote Deutsch. Die Korrelation resultiert möglicherweise daraus, dass das Zulußgehen von SchülerInnen negativ assoziiert wird, z.B. könnten sie das Gehen in der Früh als stressig oder erschöpfend empfinden, vielleicht wünschen sie sich eine andere Art der Schulwegbewältigung (allein, in Begleitung, motorisiert), möglicherweise empfinden sie den Weg als zu lang. An dieser Stelle können nur Vermutungen angestellt werden, die Hypothesen

aufbauend auf der wissenschaftlichen Literatur (Bodzenta 1983; Sirsch 1989; Scheller 1986) haben entgegengesetzte Ergebnisse erwarten lassen, welchen zufolge OrtsschülerInnen bessere Schulleistungen erbringen als FahrschülerInnen<sup>14</sup>. Die angegebenen durchschnittlichen Schulweglängen sind so kurz, dass sie weder körperlich überfordernd noch geistig ermüdend sind (Sirsch 1989; Bodzenta 1967). Die Schulleistung wird folglich nicht von der Schulweglänge beeinträchtigt (Bodzenta 1967, Schneller 1986). Dies lässt darauf schließen, dass die Schulstandorte adäquat gewählt wurden und die Schulwegbewältigung wissenschaftlichen und gesetzlichen Normen genügt (Niederösterreichisches Pflichtschulgesetz 2014; Rauh 2001). Außerdem kann auf eine deutliche Verbesserung der Organisation der Schulwegbewältigung und der Schulstandorte seit 1967 geschlossen werden. Bodzenta untersuchte 1967 die Schulweglängen und -bewältigung der SchülerInnen in Niederösterreich. In seiner Studie sind bedeutend längere Schulwege dokumentiert, wodurch andere Effekte auf die Schulleistung zustande kommen.

In Kohorte 2 korreliert die Schulwegbewältigung durch die öffentlichen Verkehrsmittel negativ mit der Schulnote Deutsch. Diese Korrelation entspricht den erwarteten Ergebnissen, da die Mehrbelastung durch den Zeitdruck ein relevanter Faktor ist (Rauh 2011). Dennoch ist unklar, warum die einmalige Korrelation nur für die Schulnote Deutsch signifikant ausfällt und nicht mit der Schulnote Mathematik korreliert. Eine Vermutung wäre, dass der Stundenplan die Prüfungen im Fach Deutsch zeitnah an die Ankunfts- bzw., Abfahrtszeiten der Verkehrsmittel knüpft und der Zeitdruck auf diese Weise an Gewichtung gewinnt. Um die Korrelationen zur Schulwegbewältigung besser erklären zu können, müssen SchülerInnen in einem Leitfadeninterview befragt werden, wie sie den Schulweg empfinden und was sie in der Zeit zwischen Zuhause und der Schule erleben. Auf diese Weise könnte ausgeschlossen werden, dass es sich hier um eine Zufallskorrelation handelt.

#### 4.2 Frühstück als Parameter für außerschulische Ressourcen

Das Frühstück weist entweder keinen oder einen positiven Zusammenhang in Bezug auf das Selbstkonzept (Mathematik und Deutsch) und die Noten auf. Bei insgesamt sechs überprüften Hypothesen, wurde viermal ein positiver

---

<sup>14</sup> Definition laut Bodzenta (siehe Kapitel 2.6.4, 37)

Zusammenhang festgestellt. Negative Zusammenhänge konnten nicht gefunden werden. Dies spricht für einen überzufälligen positiven Zusammenhang zwischen Frühstück und Schulleistung. In Kohorte 1 (N= 965) geben 82,49% der SchülerInnen an, dass sie zuhause frühstücken. Die anderen 17,51% frühstücken nicht oder haben die Frage nicht beantwortet. In Kohorte 2 (N= 880) geben 89,65% der SchülerInnen an, dass sie zuhause frühstücken. Die anderen 10,35% frühstücken nicht oder haben die Frage nicht beantwortet. In Kohorte 3 (N= 1196) geben 83,28% der SchülerInnen an, dass sie zuhause frühstücken. Die anderen 16,72% frühstücken nicht oder haben die Frage nicht beantwortet. Die meisten SchülerInnen frühstücken demnach zuhause, bevor sie in die Schule gehen. Wenn das Frühstück lediglich als Mahlzeit und Energieaufnahme betrachtet wird, dann können die Korrelationen mit der Ansiedlung der Fächer Mathematik und Deutsch im Stundenplan zusammenhängen. Möglicherweise werden beide Fächer vorzugsweise in der Früh unterrichtet und die Zeitnähe zum Frühstück könnte für die positive Korrelation verantwortlich sein. Denn, wie u.a. Freynschlag 2006 betont, hat die Nahrungsaufnahme bedeutsame Auswirkungen auf die Konzentrationsfähigkeit. Um diese Annahme zu bestätigen, müssten die Stundenpläne untersucht werden. Das Frühstück kann weiters als sozioökonomische Ressource gesehen werden: Erstens gibt es Frühstück, d.h. die ökonomischen Ressourcen erlauben die Einnahme dieser Mahlzeit. Dieser Punkt ist hinsichtlich der in Kapitel 1.2 angesprochenen Kinderarmut relevant. Zweitens können bei einem gemeinsamen Frühstück Beziehungen gestärkt werden. Das Frühstück birgt somit auch eine soziale Komponente. An dieser Stelle muss jedoch angemerkt werden, dass keinerlei weiterführenden Informationen zum Frühstück und der Frühstückssituation (gemeinsam, alleine) vorliegen. Die positive Korrelation ist dennoch hervorzuheben, da die Einnahme eines Frühstücks die SchülerInnen besser auf den Unterricht vorbereitet als kein Frühstück (vgl. dazu Wagner 2009, Hoyland et al 2009). Mit der Bestätigung der Hypothese wird das Frühstücksangebot, das es bereits in einigen Schulen gibt, erneut bekräftigt. Dass keinerlei Informationen über die Zusammensetzung des Frühstücks vorliegen, ist sekundär, da das Gehirn seinen Energieverbrauch Großteils mit Glukose decken kann (Wagner 2009). Eine detaillierte Untersuchung der Frühstücksgewohnheiten wäre aus zweierlei Hinsichten interessant: erstens aus der ernährungswissenschaftlichen Perspektive (wie bei

Bödecker 2011) und zweitens den Ansatz verfolgend, das Frühstück als soziales Moment zu verstehen. Möglicherweise ergäben sich ähnlich positive Korrelationen wie bei der Schulwegbewältigung in elterlicher Begleitung.

4.3 Fernsehen im Zeitraum AbU als Parameter für außerschulische Ressourcen  
In Kohorte 1 können ausschließliche negative Korrelationen bzgl. Schulleistungen und Fernsehen im Zeitraum AbU festgehalten werden. Kohorte 3 weist widersprüchliche Ergebnisse auf: Fernsehen im Zeitraum AbU und Selbstkonzept und Schulnote Mathematik korrelieren positiv, während Fernsehen im Zeitraum AbU und Selbstkonzept und Schulnote Deutsch negativ korrelieren. Im SchülerInnenfragebogen finden sich keine Angaben über die Inhalte der Sendungen/ Programme, die angeschaut werden. Wie in der Theorie beschrieben, ist ein solch auseinander driftendes Resultat in Bezug auf Fernsehen und Medienkonsum nicht ungewöhnlich, da die Inhalte und die Dauer ausschlaggebend sind für die vorteil- bzw. nachteilhafte Prägung des Zusammenhangs. Die Zusammenhänge werden dahingehend weiter untersucht, um festzustellen, ob sie beständig sind, d.h. ob sie nicht nur isoliert im Zeitraum AbU bestehen, sondern auf die ganztägige Nutzungszeiten bezogen. Im SchülerInnenfragebogen wird die ganztägige Fernsehnutzungszeit abgefragt („Wieviel Zeit verbringst du an einem normalen Tag mit Fernsehen?“). Die SchülerInnen (N= 1162) antworten, indem sie einen Wert in Minuten selbst eintragen. Die Spanne geht von 0 bis 1000 Minuten pro Tag. Wie in Kapitel 2.6.2 beschrieben, korrelieren Nutzungszeiten ab 2 bis 3 Stunden täglich negativ mit der Schulleistung. 93,29% der SchülerInnen geben an höchstens 120 Minuten/ Tag fernzusehen. Der Mittelwert beträgt 54,27 Minuten. Der Modalwert beträgt 60 Minuten. Die durchschnittlichen Nutzungszeiten sind folglich nicht hoch und wenig bedenklich. Nur eine kleine Gruppe gibt extreme Nutzungszeiten an, nichtdestotrotz handelt es sich um alarmierende Werte. Die positive Korrelation zwischen Fernsehen und Selbstkonzept Mathematik bleibt außerhalb des Zeitraums AbU nicht bestehen. Die Korrelation zwischen dem ganztägigen Fernsehkonsums und dem Selbstkonzept Mathematik ist nicht signifikant ( $p= 0,203$ ). Die negative Korrelation zwischen dem Fernsehkonsum und dem Selbstkonzept Deutsch bleibt hingegen bestehen. Die Korrelation ist signifikant ( $p= 0,000$ ) und schwach negativ ausgeprägt ( $Beta= -0,153$ ). Je höher die

Fernsehnutzungszeiten der SchülerInnen, umso niedriger ist ihr Selbstkonzept im Schulfach Deutsch.

Weiters unterscheidet sich der Sprachgebrauch in den Medien von jenem im Deutschunterricht. Eine im Fernsehen ausgestrahlte Zeichentrickserie legt möglicherweise weniger Wert auf die Sprache, da sie als audiovisuelles Medium den Schwerpunkt auf die optischen Eindrücke legen kann. Ein Beispiel für wenig differenzierten Sprachgebrauch in Zeichentrickserien sind „Die Schlümpfe“, eine Sendung, die sich an ein junges Publikum wendet. Der Sprachgebrauch der Schlümpfe ist ein sehr eigener, welcher an eine Geheimsprache anmuten lässt (Braun 2012). Oftmals werden Verben und Adjektive durch das Wort „Schlumpf“ ersetzt, so dass die Vielfalt der Sprache stark reduziert wird. Zudem wächst das Angebot an computeranimierten Sendungen, deren Anspruch eher sein könnte die Technik zu verbessern, eventuell handelt es sich bei diesem Verfahren um eine vergleichsweise kostengünstige Produktion, die wenig Wert auf einen differenzierten Sprachgebrauch legt. All diese potentiellen Faktoren können dazu führen, dass Fernsehen im Zeitraum AbU negativ mit dem Selbstkonzept Deutsch korreliert, da das Sprachzentrum nur wenig stimuliert und gefördert wird. Für das Selbstkonzept Mathematik sind diese Faktoren unbedeutend, da im mathematischen Denken andere Hirnregionen angesprochen werden als beim Spracherwerb, bzw. dem Sprachgebrauch. Wie die positive Korrelation zwischen Fernsehen im Zeitraum AbU und dem Selbstkonzept Mathematik zustande kommt, kann an dieser Stelle nicht ermittelt werden, da eben keinerlei Informationen über den Inhalt der angeschauten Sendungen vorhanden sind. Auffallend ist, dass der positive Zusammenhang nur begrenzt im Zeitraum AbU besteht. Wahrscheinlich ist die Nutzungszeit in diesem Zeitraum sehr kurz und kann somit anregend wirken. Eine detaillierte Analyse über den Fernsehkonsum, den Inhalt der Sendungen und die Nutzungszeiten, wäre aufschlussreich und würde die komplexen Zusammenhänge erklären, welche in dieser Masterarbeit nur oberflächlich beobachtet werden können.

#### 4.4 Spielen im Zeitraum AbU als Parameter für außerschulische Ressourcen

Eine ähnlich paradoxe Korrelation zeigt sich in Kohorte 2 bzgl. des Spielens im Zeitraum AbU. Während Spielen mit dem Selbstkonzept Mathematik positiv korreliert, korreliert Spielen negativ mit dem Selbstkonzept Deutsch. Als

Ergänzung zu diesen Ergebnissen wird mittels Regression versucht herauszufinden, ob diese Zusammenhänge über den Zeitraum AbU hinaus bestehen bleiben. Zu diesem Zweck wird die Gesamtzeit des Spielens und der akademischen Selbstkonzepte analysiert. Dieser Schritt dient dazu festzustellen, ob die Korrelation lediglich im Zeitraum AbU oder grundsätzlich besteht. Im SchülerInnenfragebogen findet sich das Item „Wieviel Zeit verbringst du an einem normalen Tag mit spielen?“, wobei der Begriff des Spielens nicht näher definiert wird. Die SchülerInnen geben ihre Antwort in der Anzahl der Minuten pro Tag, die sie mit Spielen verbringen. Die Stichprobengröße beläuft sich auf 899 SchülerInnen, welche angeben zwischen 0 und 1250 Minuten an einem normalen Tag zu spielen. Der Modalwert liegt bei 60 Minuten/ Tag, der Mittelwert beträgt 75,53 Minuten/ Tag. Der Wert 1250 Minuten wurde von einer einzigen Person angegeben und scheint unrealistisch. Der zweithöchste Wert beträgt 680 Minuten/ Tag. Ein immer noch sehr hoher Wert, allerdings ebenfalls nur von einer Person genannt. 86,21% der SchülerInnen geben an bis zu 120 Minuten/ Tag zu spielen. 95, 88% der SchülerInnen geben an bis zu 240 Minuten/ Tag zu spielen. Die meisten Einschätzungen scheinen demzufolge glaubhaft. Die Korrelation zwischen Spielen und Selbstkonzept Mathematik bleibt signifikant ( $p=0,003$ ), die positive Ausprägung bleibt bestehen ( $Beta=0,101$ ). Je mehr Zeit für Spielen genutzt wird, umso besser ist das Selbstkonzept Mathematik. Die Korrelation zwischen Spielen und Selbstkonzept Deutsch bleibt hingegen nicht über den Zeitraum AbU hinweg bestehen. Sie erweist sich als nicht signifikant ( $p=0,595$ ). Es besteht folglich kein Zusammenhang zwischen Spielen und dem Selbstkonzept Deutsch.

Da sich der Begriff des Spielens u.a. auf Computerspielen beziehen könnte, wird erneut mittels Regression festgestellt, inwiefern die Korrelationen sich wiederholen. Die SchülerInnen ( $N=871$ ) geben an an einem normalen Tag zwischen 0 und 600 Minuten mit Computerspielen zu verbringen. Der Modalwert liegt bei 0 Minuten/ Tag, der Mittelwert beträgt 24,69 Minuten. 79,79% geben an 30 Minuten am Tag Computer zu spielen. Der Höchstwert 600 wird als Ausreißer gesehen, denn nur eine Person gibt diesen Wert als an. Der zweithöchste Wert ist viel niedriger mit 345 Minuten, der dritthöchste Wert beträgt 300 Minuten. 99,08% geben an maximal 180 Minuten/ Tag Computer zu spielen. Die SchülerInnen verbringen also weit weniger Zeit mit Computerspielen als mit

Spiele. Der positive Zusammenhang zwischen Computerspielen und dem Selbstkonzept Mathematik bleibt signifikant ( $p = 0,027$ ), die geringe Ausprägung bleibt positiv ( $Beta = 0,075$ ). Je höher die Nutzungszeit für Computerspiele, desto besser das Selbstkonzept Mathematik. Hier gilt es hervorzuheben, dass bis auf 8 Antworten, keine Nutzungszeiten über 180 Minuten/ Tag genannt werden, dementsprechend nur sehr wenige SchülerInnen Nutzungszeiten angeben, welche über 3 Stunden hinausgehen und damit als extreme Nutzungszeiten gelten (Röhr-Sendlmeier et al. 2008; Ennemoser 2003). Die signifikant ( $p = 0,000$ ) negative ( $Beta = -0,124$ ) Korrelation zwischen Computerspielen und Selbstkonzept Deutsch bleibt ebenfalls bestehen.

Es handelt sich bei diesen Korrelationen also um Phänomene, die nicht charakteristisch für den Zeitraum AbU sind, sondern auf die ganztägige Nutzungszeiten zurückgeführt werden können.

Die Erklärungsversuche und Kritik zu diesem Punkt schließen sich jenen zum Fernsehen im Zeitraum AbU an. Der NOESIS-SchülerInnenfragebogen beinhaltet das Item „Was machst du in der Früh? Ich spiele noch“, allerdings ist völlig offen, wie Spielen zu verstehen ist. Unklar bleibt, ob nach Gesellschaftsspielen oder Computerspielen gefragt wird oder ob das Spielen sich auf spielen mit Geschwistern oder anderen Familienmitgliedern gemeint ist. Dementsprechend schwierig gestaltet sich die Interpretation dieses Ergebnisses, da weder Informationen zu Inhalt noch zur Nutzungszeit vorhanden sind. Gestalterisches Spielen, wie malen oder zeichnen, oder mit Knetmasse oder Bausteinen spielen, kann ohne jeglichen Sprachgebrauch durchgeführt werden und Fähigkeiten stärken, die für das Selbstkonzept Mathematik relevant sind. Für das Selbstkonzept Deutsch sind solche Spiele in diesem Zusammenhang eher uninteressant. Ebenso kann wie beim Fernsehen argumentiert werden, dass sich der Sprachgebrauch bei Computerspielen basal, monoton und repetitiv darstellt, demzufolge wenig fordernd und fördernd ist, so dass die SchülerInnen durch diese Spiele weniger auf den Sprachenunterricht vorbereitet werden. Der Sprachgebrauch steht in etlichen Spielen nicht im Vordergrund, sondern eher der Unterhaltungswert (Gustafsson 2014, 15). Viele Computerspiele verfolgen ein sich wiederholendes Muster beim Aufbau des Startbildschirms, wie die Auswahl einer Spielfigur, der Auswahl „Play“ und „Options“. Diese Funktionen können

betätigt werden ohne sich aktiv mit der Sprache auseinanderzusetzen. Der/ die SpielerIn kennt den Ablauf und klickt sich so lange durch das Menü bis das gewünschte Spielszenario startet. Gustafsson schreibt in ihrer Arbeit, dass digitale Spiele rein sprachwissenschaftlich kaum erforscht sind (ebd. 14). Kommunikation in digitalen Spielen im deutschsprachigen Raum kann auf Deutsch stattfinden, häufig jedoch sind die Anleitungen bzw. die gesamte Kommunikation auf Englisch. Spiele werden auf diese Weise einem weltweiten Publikum zugänglich gemacht, da die Mehrheit Englisch verstehen kann. Englisch fungiert als Kommunikationsstandardsprache in digitalen Spielen. (ebd. 15) Unter dieser Annahme wäre eine Analyse bezüglich des Selbstkonzepts Englisch der SchülerInnen aufschlussreich. Möglicherweise ergäben sich signifikant positive Zusammenhänge zwischen Spielen im Zeitraum AbU und dem Selbstkonzept Englisch. Ein solches Resultat würde erklären, dass von den SchülerInnen vorwiegend englischsprachige Spiele konsumiert werden und daher negativ mit dem Selbstkonzept Deutsch korrelieren.

Interaktives, sprachbezogenes Spielen in einer Gruppe könnte die negativen Korrelationen zwischen Spielen und dem Selbstkonzept Deutsch verändern. Ein differenzierterer Fragebogen und damit differenzierteres Datenbild über Inhalt und Nutzungszeiten könnte die Korrelationen umfangreicher erklären.

#### 4.5 Vorbereitung der Schulsachen im Zeitraum AbU als Parameter für außerschulische Ressourcen

Das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU korreliert negativ mit der Schulnote Deutsch und Mathematik, sowohl Kohorte 2 also auch Kohorte 3 betreffend. Dieses Ergebnis lässt darauf schließen, dass der Zeitraum AbU fächerunabhängig für das Schreiben der HÜ nicht geeignet ist. Außerdem ist das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU erstens ein Stressfaktor und zweitens, geht die Sinnhaftigkeit der HÜ verloren geht, da keine positiven Korrelationen aufgezeigt werden können. In Kohorte 2 (N= 789) geben 19 SchülerInnen (2,40%) an, dass sie die HÜ im Zeitraum AbU schreiben. In Kohorte 3 (N= 1164) geben 32 SchülerInnen (0,95%) an, dass sie die HÜ im Zeitraum AbU schreiben. Nur sehr wenige SchülerInnen scheinen die HÜ vor Unterrichtsbeginn zu erledigen. Die nicht zuletzt bei Wittmann aufgeworfene Frage, ob die HÜ einen Lerngewinn erzielen kann, kann in diesem Rahmen nicht beantwortet werden,

wohl aber, dass der Zeitraum AbU zu den in Kapitel 2.6.3 erwähnten „verkehrten Zeiten“ (Wittmann 1970, 5) gehört. Aufgrund der äußerst geringen Anzahl der SchülerInnen, welche die HÜ im Zeitraum AbU schreiben, werden sie als Ausnahmen betrachtet. Die Debatte um die Legitimation der HÜ kann an dieser Stelle nur limitiert weitergeführt werden, infolge der wenigen Ausnahmen, welche keine allgemeine Aussagen zur HÜ erlauben. Einzig der Zeitraum AbU wird als ungünstig für das Erledigen der HÜ definiert. Im Zeitraum ABU wird der HÜ jegliche Legitimation entzogen, da die Bedingung der Sinnhaftigkeit der HÜ nicht erfüllt wird. Der Lerneffekt findet nicht statt, im Gegenteil, die Korrelationen weisen auf negative Effekte hin. Aufschlussreich wäre nachzuforschen, warum die SchülerInnen die HÜ im Zeitraum AbU erledigen.

An dieses Ergebnis lassen sich die zwei positiven Korrelationen zwischen den Home Resources und der Schulnote Deutsch (Kohorte 1) und dem Selbstkonzept Deutsch (Kohorte 2) anknüpfen. Die Variable „Home Resources“ fokussiert die HÜ, ob sie verstanden und erledigt wird, und die Kontrolle der HÜ durch die Eltern. Eine Erklärung wäre, dass die SchülerInnen im Schulfach Deutsch vielleicht weniger Verständnisprobleme haben, die Aufgabenstellungen sind ihnen klarer als im Schulfach Mathematik. Die Bedeutung der elterlichen Unterstützung wird durch die positive Korrelation betont. Die Kontrolle der HÜ durch die Eltern kann den Vorteil haben, dass die SchülerInnen die HÜ tatsächlich erledigen, dass Fehler gesehen und verbessert werden, bevor die HÜ von den LehrerInnen kontrolliert wird. Die könnte auf diese Weise besser beurteilt werden. Die positive Korrelation ist ausschließlich in Bezug auf das Schulfach Deutsch signifikant. Dies ist kein Zufall, da Helmke/ Schrader/ Hosenfeld in ihrer Studie herausgefunden haben, dass die elterliche Unterstützung bei der HÜ irrelevant, gar negativ wird, wenn sich Eltern mehr mit den formalen Aspekten als mit dem Inhalt der Aufgabenstellung beschäftigen (Helmke et al 2004, 260). Vorausgesetzt, dass nicht nur den SchülerInnen, sondern auch den Eltern die HÜ im Schulfach Deutsch leichter fällt, könnte es im Schulfach Mathematik anders sein. Möglicherweise beschäftigen sich die Eltern in Mathematik mehr mit Formalitäten als in Deutsch, was erklären würde, warum die Korrelation im Schulfach Mathematik nicht signifikant ist. SchülerInnen, welche die HÜ im Zeitraum AbU schreiben, können wahrscheinlich nicht auf die elterliche Unterstützung zurückgreifen, aufgrund des Zeitmangels im Zeitraum AbU. Erneut

ist auf der Metaebene die Beziehungsarbeit zwischen SchülerInnen und Eltern, welche die Variable „Home Resources“ impliziert, von Bedeutung. Eltern, die über die sozioökonomischen Kapazitäten, wie Zeit, Interesse, Fachkompetenzen verfügen, können die SchülerInnen auf vielfache Weise unterstützen und ihr akademisches Selbstkonzept über das soziale Selbstkonzept beeinflussen.

Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit dem akademischen Selbstkonzept und den Schulnoten, sowohl im Schulfach Mathematik als auch im Schulfach Deutsch (Kohorte 2). 56,52% der SchülerInnen (N= 789) geben an ihre Schulsachen im Zeitraum AbU zu packen, d.h. mehr als die Hälfte der SchülerInnen erledigt diese Aufgabe in der Früh. Das Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU begünstigt dementsprechend nicht eine Vorbereitung auf den Schultag, wie in Kapitel 2.6.3 vermutet, sondern ist eindeutig als zu reduzierender Stressfaktor in der Früh erkennbar. Weiterführende Untersuchungen von Stressfaktoren im Zeitraum AbU könnten aufschlussreich sein. Vollmer (2012) hat in einer Studie festgehalten, dass SchülerInnen, die eher abends aktiv sind (sogenannte Abendtypen) Stressfaktoren empfindlicher wahrnehmen, während SchülerInnen, die eher morgens aktiv sind (sogenannte Morgentypen) leichter Alltagsstress und Probleme bewältigen. Außerdem erzielen Abendtypen schlechtere Schulleistungen als Morgentypen. Dieser Zusammenhang ist multikausal bedingt; nicht zuletzt aber ist er auf das soziale Selbstkonzept zurückzuführen, das bei Morgentypen wesentlich höher ist als bei Abendtypen. In diesem Kontext wäre es interessant, die TeilnehmerInnen der NOESIS-Studie den vollmerschen Typen zuzuordnen, um hier weitere Korrelationen zum Zeitraum AbU zu untersuchen und in weiterer Folge eine Stressreduktion herbeizuführen. Die Ergebnisse könnten relevant sein für die Unterrichtsplanung, im Sinne der Organisation der Fächer, aber auch der Diskussion um den Unterrichtsbeginn auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben.

#### 4.6 Gemeinsame familiäre Tätigkeiten als Parameter für außerschulische Ressourcen

Folgende Ergebnisse betreffen nur Kohorte 1, da die Variable nicht in den anderen Kohorten erhoben wurde. Eine einmalig positive Korrelation zeigt sich zwischen den gemeinsamen familiären Tätigkeiten und dem Selbstkonzept

Deutsch. Diese Korrelation lässt sich aus der Kommunikation zwischen den Familienmitgliedern erklären. Die Mehrheit der Familien hat Deutsch als Muttersprache und kommuniziert auf Deutsch miteinander, was ein Vorteil im Schulfach Deutsch bedeutet. Aber auch die Kommunikation auf einer anderen Sprache als Deutsch, sofern diese auf muttersprachlichem Niveau beherrscht wird, wirkt sich vorteilhaft auf die Sprachkompetenz aus. Fundamentale Kenntnisse der Grammatik, Orthographie usw. der Muttersprache sind unabdingbar für das erfolgreiche Lernen neuer Sprachen. „Was einmal angeeignet wurde, ist Voraussetzung und Grundlage des Nachfolgenden“ (Reich 2009, 49). Geppert bestätigt diese Aussage im Rahmen der NOESIS-Studie:

„Die Muttersprache hat einen Effekt auf das verbale akademische Selbstkonzept. SchülerInnen, deren Eltern beide Migrationshintergrund aufweisen, haben demnach ein höheres verbales Selbstkonzept als SchülerInnen mit nur einem Elternteil mit Migrationshintergrund oder SchülerInnen deren Eltern keinen Migrationshintergrund aufweisen. (Geppert 2012, 51).

Über die Kommunikation werden sprachliche Fähigkeiten gestärkt, z.B. kann der Wortschatz erweitert werden indem Aktivitäten in verschiedenen Bereichen unternommen werden. Obschon die elterliche Begleitung am Schulweg nicht zum Faktor „gemeinsame familiäre Tätigkeiten“ zählt, könnte die positive Korrelation zwischen der gemeinsamen Schulwegbewältigung und der Schulleistung im Kontext dieses Faktors gesehen werden, da vermutlich die Kommunikation und das Gemeinschaftsgefühl ausschlaggebend für den Effekt sind. Darüber hinaus wird über die Gemeinsamkeit das soziale Selbstkonzept gefestigt, welches das akademische Selbstkonzept beeinflusst (Trautwein, 2003; Preckel et al. 2013). Die gemeinsamen familiären Tätigkeiten sind ebenfalls ein Indiz für den sozioökonomischen Hintergrund (Geppert 2012).

Barrieren korrelieren fächerunabhängig negativ mit dem akademischen Selbstkonzept und den Noten. Dieses Ergebnis ist selbsterklärend und zu erwarten, da unter „Barrieren“ Lernschwierigkeiten und Blockaden verstanden werden. Lernbezogene Schwierigkeiten führen zu schlechteren Schulleistungen. Das Zusammenspiel von Barrieren und Schulleistung ist wenig komplex, jenes der Barrieren und außerschulischen Ressourcen hingegen eröffnet ein spannendes Forschungsfeld. Geppert und Knapp untersuchen in ihrer Publikation zur NOESIS-Studie die Zusammenhänge zwischen Lernbarrieren und

außerschulischen Ressourcen. Sie kommen zu den Schlussfolgerungen, dass SchülerInnen ihre sozialen Kontakte, sowohl zur Familie als auch zu Peers vermindern, wenn sie einen Anstieg der Barrieren empfinden (Geppert/ Knapp 2012, 68). „Lediglich der Umfang an familiären Lernressourcen erweist sich bei SchülerInnen, die über eine Zunahme an Barrieren hinweisen, geringer als bei SchülerInnen die einen Schwund dieser beschreiben“ (ebd.). Es zeigt sich folglich, dass SchülerInnen, welche vermehrt Lernbarrieren wahrnehmen, dazu tendieren sich sozial zurückzuziehen und gleichzeitig wenig Überwindung der Barrieren durch Lernressourcen in Anspruch nehmen. Dies begünstigt voraussichtlich die Erhöhung der Barrieren und den Abfall der Schulleistung. SchülerInnen mit wenigen familiären Lernressourcen können die Barrieren schlechter überwinden, wie sich ebenfalls in der vorliegenden Masterarbeit in Bezug auf die Home Resources zeigt – SchülerInnen, deren Eltern sie bei der HÜ unterstützen, erzielen bessere Schulleistungen. Zudem steigen die Barrieren nach der 4. Schulstufe in der 5. Schulstufe an, was sich auf den Schulwechsel und den damit einhergehenden Erwartungen und Befürchtungen der SchülerInnen zurückführen lässt (Geppert/ Katschnig/ Kilian 2012, 63). Die Übergangsphase begünstigt demnach einen Anstieg der Barrieren, weshalb die außerschulischen Ressourcen in dieser Zeit besonders relevant sind. Wie in dieser Masterarbeit ersichtlich wird, haben die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU einen Effekt auf das akademische Selbstkonzept und die Schulleistung insgesamt. Die Ressourcen mit positiven Effekten können die SchülerInnen in der Übergangsphase unterstützen weniger Barrieren zu entwickeln.

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

Die vorliegende Masterarbeit bewegt sich im Rahmen der NOESIS-Studie, einem mehrjährigen Evaluierungsprojekt der Abteilung für Schule, Bildung und Gesellschaft des Instituts für Bildungswissenschaft an der Universität Wien in Kooperation mit dem Land Niederösterreich. Für die NOESIS-Studie werden seit 2009 in regelmäßigen Abständen Daten erhoben, um „den Schulalltag zu dokumentieren und zu evaluieren“ (Projektteam NOESIS, Evaluation). Aufgabe der Evaluierung ist, die Zielsetzungen des Niederösterreichischen Schulmodells auf ihre Umsetzung und Wirkung zu überprüfen. „Das Niederösterreichische Schulmodell will durch (Weiter)Entwicklung der Unterrichts- und Schulqualität die Probleme [...] entschärfen und bessere Bildungschancen für alle gewährleisten“ (ebd.).

Die vorliegende Masterarbeit ist im Bereich Transitions/Übergänge der NOESIS-Studie anzusiedeln. Dieser Bereich untersucht außerschulische Voraussetzungen und Bildungschancen. (Projekt NOESIS, Transitions) Diese Masterarbeit leistet einen Beitrag zur Erforschung der bestehenden Ungleichheiten die Bildungschancen betreffend, indem der Schulalltag der SchülerInnen in Niederösterreich untersucht wird. Der Fokus liegt auf einer bestimmten Zeitspanne des Schulalltags, nämlich dem Zeitraum in der Früh vom Aufstehen bis zum Unterrichtsbeginn. In diesem Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn (abgekürzt AbU) stehen den SchülerInnen unterschiedliche außerschulische Ressourcen zur Verfügung (z.B. frühstücken, spielen, fernsehen). Ziel der Masterarbeit ist, mögliche Zusammenhänge zwischen den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU und den Schulleistungen der SchülerInnen zu analysieren. Es geht um die Erforschung der außerschulischen Voraussetzungen und alltäglichen Bedingungen der SchülerInnen und in welcher Form diese mit ihrer Schulleistung zusammenhängen könnten. Thematisch relevant ist die Forschungsfrage (Wie korrelieren die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU mit den Schulleistungen der SchülerInnen?) für die NOESIS-Studie, da die Ergebnisse ungleiche Ausgangsvoraussetzungen der SchülerInnen offenlegen und Anstoß geben, um auf der Ebene des Zeitraumes AbU durch eine zukünftige Reduktion dieser Ungleichheiten höhere Bildungschancen zu eröffnen. Die Masterarbeit knüpft somit direkt an die Zielumsetzung des Niederösterreichischen Schulmodells an (ebd., Ziele).

Das Forschungsvorhaben ist empirisch quantitativ angelegt. Die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgt mittels Auswertung bereits für die NOESIS-Studie erhobener Daten. Die zu analysierenden Daten entstammen mehrheitlich dem NOESIS-SchülerInnenfragebogen, ergänzend dazu werden ebenfalls die NOESIS-LehrerInnen- und Elternfragebögen herangezogen. Die Auswertungen limitieren sich auf die Daten der vierten Schulstufe, da nur in dieser Schulstufe die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU behandelt werden. Die Stichprobengröße beläuft sich auf insgesamt N= 2823, aufgeteilt auf drei Kohorten. Zu jedem Parameter aus den NOESIS-Fragebögen, den Zeitraum AbU betreffend, wird eine Hypothese erstellt.

Daraus ergeben sich sieben Hypothesen, die jeweils den Zusammenhang zwischen Frühstück, Schulweglänge, Art der Schulwegbewältigung, Spielen/Fernsehen/Schreiben der HÜ/Packen der Schulsachen im Zeitraum AbU und den Schulleistungen der SchülerInnen untersuchen. Die Hypothesen werden anhand multipler Regressionen überprüft.

Der Begriff „Schulleistung“ ist im bildungswissenschaftlichen Diskurs höchst komplex. Dies spiegelt auch die Operationalisierung der Variable „Schulleistung“ wider. Um dieser Komplexität gerecht zu werden und im Sinne der NOESIS-Studie zu handeln, wird die Variable „Schulleistung“ in der vorliegenden Masterarbeit über das akademische Selbstkonzept der SchülerInnen und die Schulnoten definiert. Dieses doppelte Moment führt dazu, dass die Hypothesen ebenfalls doppelt überprüft werden, nämlich ob die außerschulische Ressource erstens mit dem akademischen Selbstkonzept und zweitens mit der Schulnote korreliert. Weiters werden die Hypothesen schulfachabhängig überprüft, denn in den NOESIS-Fragebögen wird jeweils die Schulnote und das akademische Selbstkonzept für die Schulfächer Mathematik und Deutsch getrennt erfasst. Daraus resultiert ein detailliertes Aussagenbild<sup>15</sup>, welches im kommenden Abschnitt zusammenfassend dargestellt wird.

Aus den Analysen wird deutlich, dass die Einnahme eines Frühstücks, wie erwartet, einen positiven Effekt auf die Schulleistung hat. Ein Frühstück bereitet SchülerInnen besser auf den Unterricht vor als kein Frühstück (Wagner 2009;

---

<sup>15</sup> Siehe Kapitel 3.2 Auswertung der Daten und 4 Diskussion

Hoyland et al. 2009). Mit der Bestätigung der Hypothese wird das Frühstücksangebot, das es bereits in einigen Schulen gibt, erneut bekräftigt. Es kann folglich eine Empfehlung ausgesprochen werden regelmäßig eine Mahlzeit vor Unterrichtsbeginn zu sich zu nehmen, und Frühstücksangebote in der Schule zu fördern, um ungleiche Voraussetzungen der SchülerInnen zu ebnen. Allerdings sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Schulleistung nicht unmittelbar nach der Einnahme eines Frühstücks steigt (Hoyland et al. 2009). Das Frühstück wird in diesem Kontext nicht als rein ernährungswissenschaftliche Maßnahme gesehen, sondern zusätzlich als soziales Moment. Das Frühstück kann daher als Indikator für den sozioökonomischen Status der SchülerInnen verstanden werden.

Das Vorbereiten der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit den Schulleistungen. Das Vorbereiten der Schulsachen bezieht sich auf das Packen der Schultasche und das Schreiben der HÜ. Das Packen der Schulsachen sowie das Schreiben der HÜ im Zeitraum AbU weisen negative Effekte für die Schulleistung auf. Der Zeitraum AbU ist zu kurz, um diese Aufgaben bewältigen zu können. Vor allem das Schreiben der HÜ ist in diesem Zeitraum nicht sinnvoll, da die Erledigung der HÜ andere Arbeitsbedingungen voraussetzt (Wittmann 1970). Der Zeitraum AbU ist die „verkehrte Zeit“ (ebd., 5) für die Erledigung der HÜ. Wenn die HÜ am Schulweg erledigt wird, verfügen die SchülerInnen nicht nur über zu wenig Zeit, sondern zudem auch über einen ungeeigneten Arbeitsplatz (ebd.). In dem Fall wäre es besser keine HÜ aufzugeben, da die Sinnhaftigkeit den SchülerInnen nicht klar ist (Himmelrath 2011). Außerdem geht SchülerInnen, die die HÜ im Zeitraum AbU erledigen, die Möglichkeit verloren, sich bei der HÜ von den Eltern unterstützen zu lassen. In der Früh ist zu wenig Zeit, um die HÜ zu erledigen und anschließend von den Eltern kontrollieren zu lassen, dies spiegelt sich ebenfalls in den Ergebnissen wider: SchülerInnen, die ihre HÜ durch die Eltern kontrollieren lassen, erzielen bessere Schulleistungen als SchülerInnen, die nicht auf diese Unterstützung zurückgreifen können. Helmke et al. 2004 beobachten eben diese sich hier bestätigende Korrelation auch in ihrer Studie über elterliche Lernunterstützung und Schulleistung.

Das Spielen und Fernsehen im Zeitraum AbU korrelieren positiv mit der Schulleistung in Mathematik. Dagegen korrelieren Spielen und Fernsehen im Zeitraum AbU negativ mit der Schulleistung in Deutsch. Diese Ergebnisse sollten nicht getrennt voneinander betrachtet werden, da sonst einseitige Fehlschlüsse gezogen werden könnten. Die Korrelationen sind fachspezifisch und nicht fächerübergreifend. Das vermeintlich paradoxe Ergebnis erfordert eine Analyse der Nutzungszeiten und des Inhaltes (Röhr-Sendlmeier et al. 2008; Pfeiffer et al. 2006). Nach einer Analyse der Fernseh- und Computernutzungszeiten der SchülerInnen kann allerdings ausgeschlossen werden, dass die Nutzungszeiten für Computer und Fernseher jeweils verantwortlich sind für das Ergebnis, denn nur sehr wenige SchülerInnen geben extreme Nutzungszeiten ab 3 Stunden täglich an, welche negative Folgen mit sich bringen (Ennemoser 2003). Die konträre Ausprägung des Ergebnisses muss demnach auf den Inhalt der Spiele, bzw. Sendungen zurückgeführt werden. Aus den NOESIS-Fragebögen kann jedoch der Inhalt der Spiele/Sendungen nicht nachvollzogen werden. Um die Vermutung zu überprüfen, dass es sich bei den Spielen/Sendungen um sprachlich wenig fördernde Inhalte handelt, welche die negative Korrelation mit der Schulleistung in Deutsch erklären würden (Bushman/Huesman 2006; Gustafsson 2014), müssten Daten dazu separat erhoben werden.

Die Schulwegdauer weist keine signifikanten Korrelationen auf, denn die angegebenen Schulwege können unter einer Stunde zurückgelegt werden. Der Mittelwert beträgt 10,90 Minuten, d.h. die Schulwege der meisten SchülerInnen sind sehr kurz, somit weder körperlich überfordernd noch geistig ermüdend (Sirsch 1989; Bodzenta 1967). Die Schulleistung wird folglich nicht von der Schulweglänge beeinträchtigt (Bodzenta 1967, Schneller 1986). Dies lässt darauf schließen, dass die Schulstandorte adäquat gewählt wurden und die Schulwegbewältigung wissenschaftlichen und gesetzlichen Normen genügt (Niederösterreichisches Pflichtschulgesetz 2014; Rauh 2001). Die Hypothese zur Schulwegbewältigung kann nicht bestätigt werden. Im Rahmen der NOESIS-Studie ist nicht nachweisbar, dass SchülerInnen, die mit dem Auto in die Schule gebracht werden, bessere Schulleistungen erbringen. Diese Aussage widerspricht den Erwartungen durch die Ergebnisse von Rummer (2013). Jedoch korreliert die Schulwegbewältigung zu Fuß alleine oder per Nutzung des

öffentlichen Transportes negativ mit den Schulleistungen. SchülerInnen, die von einem Elternteil in die Schule begleitet werden erzielen bessere Schulleistungen als SchülerInnen, die den Schulweg alleine zurücklegen. Diese Korrelationen in einem gemeinsamen Kontext betrachtet, scheint weniger das Transportmittel als viel eher die Begleitung den positiven Effekt herzustellen. Der soziale Kontakt und die Beziehungsarbeit, die am Schulweg zwischen Eltern und SchülerInnen geleistet werden kann, sind wahrscheinlich die relevanten Faktoren in diesen Untersuchungen. Interessant wäre zu erforschen, ob die Begleitung am Schulweg in der vierten Schulstufe durch ein Elternteil als Schätzer für die Beziehung zwischen Eltern und Kindern gesehen werden kann, ähnlich wie die Anzahl der Bücher im Haushalt als Schätzer für den sozioökonomischen Status einer Familie verstanden wird (Geppert 2012). Die Überprüfung dieser Aussage kann im Rahmen dieser Masterarbeit nicht stattfinden und müsste in weiterer Forschungsarbeit konzipiert werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass der Zeitraum AbU außerschulische Ressourcen zur Verfügung stellt, welche die Schulleistungen der SchülerInnen beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit im Rahmen der NOESIS-Studie zeigen, dass ein Frühstück, die Aufgabenreduktion im Zeitraum AbU, ein bewusster Umgang mit Medien, ausgezeichnet durch geringe Nutzungszeiten und Reflexion der Inhalte, positive Effekte auf die Schulleistung haben. Da diese Faktoren als Komponenten des sozioökonomischen Hintergrundes zu sehen sind, ist die Wirksamkeit nicht monokausal, sondern im komplexen Zusammenspiel zahlreicher Faktoren zu verstehen. Die signifikanten Ergebnisse legitimieren eine zukünftige thematisch vertiefende Analyse und weiterführende Forschung auf diesem Gebiet.

## **6 Abstract**

Diese Masterarbeit zu außerschulischen Ressourcen ist im Rahmen der NOESIS-Studie entstanden, um Antwort auf die Forschungsfrage „Wie hängen die außerschulischen Ressourcen im Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn mit den Schulleistungen der SchülerInnen zusammen?“ zu erhalten. Das Evaluationsprojekt NOESIS (Niederösterreichische Schule in der Schulentwicklung) untersucht seit Ende 2009 den Erfolg des neuen Schulmodells der Neuen Niederösterreichischen Mittelschulen (Projektteam NOESIS, Allgemein). Untersucht werden in dieser Masterarbeit die Zusammenhänge zwischen den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum Aufstehen bis Unterrichtsbeginn (abgekürzt AbU), frühstücken, Medienkonsum, Vorbereitung der Schulsachen, Schulweglänge und Schulwegbewältigung, und der Schulleistung. Diese Variablen werden im SchülerInnenfragebogen der NOESIS-Studie für die vierte Schulstufe abgefragt. Die komplexe Variable „Schulleistung“ wird anhand der schulfachspezifischen Schulnoten und dem schulfachspezifischem akademischen Selbstkonzept für Deutsch und Mathematik operationalisiert. Das Forschungsvorhaben ist empirisch quantitativ angelegt. Die Datenbasis bilden 2823 SchülerInnen der vierten Schulstufe aus Niederösterreich. Ziel der Masterarbeit ist es mögliche Zusammenhänge zwischen den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU und den Schulleistungen der SchülerInnen zu analysieren. Die Korrelationen werden anhand multipler Regressionen ermittelt.

Die in dieser Masterarbeit hervorgebrachten Ergebnisse zeigen, dass Zusammenhänge zwischen den außerschulischen Ressourcen im Zeitraum AbU und den Schulleistungen bestehen. Die Einnahme eines Frühstückes hat einen positiven Effekt auf die Schulleistung. Der Medienkonsum im Zeitraum AbU kann, abhängig von Nutzungszeit und Inhalt, sowohl positive als auch negative Effekte aufweisen. Auf sprachlicher Ebene zeichnen sich ausschließlich negative Effekte ab, auf mathematischer Ebene werden positive Effekte festgestellt. Das Vorbereiten der Schulsachen im Zeitraum AbU korreliert negativ mit den Schulleistungen.

## 7 Tabellennachweise

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Alter der SchülerInnen.....                                               | 58 |
| Tabelle 2: Geschlechterverteilung.....                                               | 59 |
| Tabelle 3: Muttersprache(n).....                                                     | 59 |
| Tabelle 4: Höchster Bildungsabschluss der Eltern (Kohorte 1).....                    | 61 |
| Tabelle 5: Berufstätigkeit der Eltern (Kohorte1).....                                | 62 |
| Tabelle 6: Höchster Bildungsabschluss der Eltern (Kohorte 2).....                    | 63 |
| Tabelle 7: Berufstätigkeit der Eltern (Kohorte 2).....                               | 64 |
| Tabelle 8: Höchster Bildungsabschluss der Eltern (Kohorte 3).....                    | 64 |
| Tabelle 9: Berufstätigkeit der Eltern (Kohorte 3).....                               | 65 |
| Tabelle 10: Selbstkonzept Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU<br>.....  | 69 |
| Tabelle 11: Selbstkonzept Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum<br>AbU..... | 70 |
| Tabelle 12: Schulnote Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU ...           | 72 |
| Tabelle 13: Schulnote Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU             | 73 |
| Tabelle 14: Selbstkonzept Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU<br>.....  | 75 |
| Tabelle 15: Selbstkonzept Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum<br>AbU..... | 77 |
| Tabelle 16: Schulnote Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU ...           | 78 |
| Tabelle 17: Schulnote Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU             | 80 |
| Tabelle 18: Selbstkonzept Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU<br>.....  | 83 |
| Tabelle 19: Selbstkonzept Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum<br>AbU..... | 84 |
| Tabelle 20: Schulnote Mathe*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU ...           | 85 |
| Tabelle 21: Schulnote Deutsch*außerschulische Ressourcen im Zeitraum AbU             | 86 |

## 8 Literaturverzeichnis

Bauer, S.; Werkl, T. (2011): NOESIS. Niederösterreichisches Schulmodell im Schulversuch. Arbeitsbericht Nr.3, Juni 2011. Zwischenbilanz nach einem Jahr NOESIS. Wien: Universität. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/uploads/Arbeitsbericht-3.pdf> [25.11.14]

Bodzenta, E. (1967): Fahrschüler – ein soziales Problem: Untersuchung an 13- und 14jährigen Hauptschülern im Bezirk Baden bei Wien, Niederösterreich. Wien: Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst.

Bortz, J.; Döring, N. (2009): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Bourdieu, P. (1989): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hrsg.): Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt. Sonderband 2. Göttingen, 183-198.

Boyer, L. (2006): Annäherung an die Schulwirklichkeit zur Zeit Maria Theresias. Quellen zur „Realgeschichte“ des niederen Schulwesens in Österreich. Wien: Jugend & Volk.

Braun, C. (2012): Sprache und Geheimnis: Sondersprachenforschung im Spannungsfeld zwischen Arkanem und Profanem. Berlin: Akademie Verlag.

Bushman, B.; Huesman, L. R. (2006): Short-term and long-term effects of violent media on aggression in children and adults. In: Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 160 (4), 348-352.

Bödecker, S. (2011): Evaluierung der Intervention Trink- und Jausenführerschein. Diplomarbeit. Universität Wien.

Der Standard online: OECD: Wohlstandsgefälle mindert Chancen von Kindern deutlich“. Online unter URL: <http://derstandard.at/2000023856050/OECD-Wohlstandsgefaelle-mindert-Chancen-von-Kindern-deutlich> [3.06.16]

Der Standard online: Bildungsreform-Kritiker vermissen „großen Wurf“. Online unter URL: <http://derstandard.at/2000025987350/Bildungsreform-Kritiker-vermissen-grossen-Wurf> [04.07.16]

Dickhäuser, O.; Reinhard, M.-A.; (2006): Factors Underlying Expectancies of Success and Achievement: The Influential Roles of Need for Cognition and General or Specific Self-Concepts. In: Journal of Personality and Social Psychology, 90 (3), 490-500.

Dickhäuser, O.; Schöne, C.; Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002): Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept: Konstruktion und Überprüfung eines neuen Instrumentes [The Academic Self-Concept Scales: Construction and evaluation of a new instrument]. In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 23, 394-405.

Ditton, H; Krüsken, J. (2009): Denn wer hat, dem wird gegeben werden? Eine Längsschnittstudie zur Entwicklung schulischer Leistungen und den Effekten der sozialen Herkunft in der Grundschulzeit. In: Journal for Education Online 1 (1), 33 – 61. Online unter URL: [www.j-e-r-o.com/index.php/jero/article/download/60/48](http://www.j-e-r-o.com/index.php/jero/article/download/60/48) [01.05.15]

Dörpinghaus, A.; Poenitsch, A.; Wigger, L. (2006): Einführung in die Theorie der Bildung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Dür, W.; Bauer, M.; Grossmann, W.; Mrvlag, K. (2002): Familie und Peergroups als gesundheitsrelevante Rahmenbedingungen der Schule. Partizipative Strukturen in 122 der Schule und die Gesundheit von Jugendlichen im Alter von 11, 13 und 15 Jahren. In: Endbericht des Ludwig Boltzmann Institutes für Medizin- und Gesundheitssoziologie, Wien.

Ennemoser, M. (2003): Effekte des Fernsehens im Vor- und Grundschulalter. Ursachen, Wirkmechanismen und differenzielle Effekte. In: Nervenheilkunde, 9, 443-453.

Erler, I. (2007): Soziale Ungleichheit im Bildungssystem – Eine Einleitung. In: Erler, I. (Hrsg.): Keine Chance für Lisa Simpson? Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Wien: Mandelbaum Verlag, 7-17.

Fend, H. (2014): Bildungslaufbahnen von Generationen: Befunde der LifE-Studie zur Interaktion von Elternhaus und Schule. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 17 (2), 37-72.

Fend, H. (2008): Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Freynschlag, R. (2006): Ernährung des Schulkindes unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenhanges von Schulmilch und Schulleistung. Diplomarbeit. Universität Wien.

Fuchs, T.; Wößmann, L. (2005): Computer können das Lernen behindern. In: ifo Schnelldienst, 58 (18), 16-23.

Geppert, C. (2012): Das akademische Selbstkonzept als „Capability“. In: Projektteam NOESIS: Eine Schule für alle? Zur Evaluation der Niederösterreichischen Mittelschule. Graz: Leykam, 43-57.

Geppert, C.; Knapp, M. (2012): Außerschulische Ressourcen. In: Katschnig, T.; Hastedt, D.; Geppert, T.: NOESIS. Niederösterreichisches Schulmodell im Schulversuch. Arbeitsbericht Nr.9, August 2012. Barrieren im schulischen Leben von SchülerInnen an Niederösterreichischen Mittelschulen. Wien: Universität, 59-70. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/arbeitsbericht-nr-9-august-2012/> [02.07.16]

Geppert, C.; Katschnig, T.; Kilian, M. (2012): NOESIS. Niederösterreichisches Schulmodell im Schulversuch. Arbeitsbericht Nr.11, September 2012. Übergänge (Transitions): Neueste Analysen von der 4. zur 6.Schulstufe im Längsschnitt. Wien: Universität. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/uploads/Arbeitsbericht-Nr.11-September-2012.pdf> [23.01.15]

Guay, F.; Boivin, M.; Hodges, E.V.E. (1999): Predicting change in academic achievement: a model of peer experiences and self-system processes. In: Journal of Educational Psychology, 91, 105-115.

Gustafsson, C. (2014): Sprich uns *ingame* an. Ein Vergleich des Anglizismengebrauchs in der digitalen Spielwelt von 2004-2013. Diplomarbeit. Stockholms universitet.

Hadjar, A.; Becker, R. (Hrsg.) (2006): Die Bildungsexpansion. Erwartete und unerwartete Folgen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hancox, R.J.; Milne, B.J.; Poulton, R. (2005): Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. In: Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 159, 614-618.

Hatzinger, R.; Nagel, H. (2009): SPSS Statistics. Statistische Methoden und Fallbeispiele. München: Pearson Studium.

Helmke, A.; Schrader, F.-W.; Hosenfeld, I. (2004): Elterliche Lernunterstützung und Schulleistungen ihrer Kinder. In: Bildung und Erziehung 57 (3), 251-278.

Himmelrath, A. (2015): Hausaufgaben – nein danke! Warum wir uns so bald wie möglich von den Hausaufgaben verabschieden sollten. 1. Auflage. Bern: Hep der bildungsverlag.

Hopmann, S. und Team (2010): Arbeitsbericht Nr. 1, September 2010 Ergebnisse der Vorerhebung im Schuljahr 2009/2010. Wien: Universität. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/uploads/Arbeitsbericht-1.pdf> [03.07.16]

Hoyland, A.; Dye, L.; Lawton, C. (2009): A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents. In: Nutrition Research Reviews, 22, 220-243.

Husa, J. (2008): Außerschulisches Freizeitverhalten. Eine empirische Studie über den Einfluss ganztägiger Schultypen auf das Freizeit- und Medienverhalten am Wochenende von Wiener Schülerinnen und Schülern der vierten Schulstufe. Dissertation. Universität Wien.

Hörmann, B.; Forghani-Arani, N. (2012): Gelebte Unterrichtserfahrungen – Wie SchülerInnen und Lehrpersonen ihren Unterricht in der Niederösterreichischen Mittelschule erleben. Arbeitsbericht Nr. 7, März 2012. Wien: Universität. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/uploads/Arbeitsbericht-Nr.7.pdf> [03.07.16]

Johnson, J. G.; Cohen, P.; Smailes, E. M.; Kasen, S.; Brook, J. S. (2002): Television viewing and aggressive behaviour during adolescence and adulthood. In: Science, 295, 2468-2471.

Kopp, J.; Lois, D. (2012): Sozialwissenschaftliche Datenanalyse. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS.

Lee, Y.S. (2009): Consequences of childhood obesity. In: Annals Academy of Medicine, 38, 75-81.

Marklund, S. (1969): School Organization, School Location and Student Achievement. In: Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15 (3), 295-320.

Marsh, H.W.; Martin, A.J. (2011): Academic self-concept and academic achievement: relations and causal ordering. In: British Journal of Educational Psychology, 81, 59-77.

Mößle, T. (2012): Auswirkungen von Medien auf die schulische Entwicklung? Präsentation anlässlich des Fachtages für Psychosomatische Kinder- und Jugendlichenrehabilitation am 13.10.12. Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen – Criminological Research Institute of Lower Saxony, Germany.

Niederösterreichisches Pflichtschulgesetz (2014): Gliederungszahl 5000-28. Online unter URL: <https://www.ris.bka.gv.at> [27.10.15]

Organisation for Economic Co-operation and Development: Data on Austria. Online unter URL: <https://www.oecd.org/austria/> [3.06.16]

Olsen, R. V. (2007): Large-Scale International Comparative Achievement Studies in Education: Their Primary Purposes and Beyond. In: Hopmann, S.T.; Brinek, G.; Retzl, M.: PISA zufolge PISA – PISA according to PISA. Hält PISA was es verspricht? Does PISA Keep What It Promises? Wien: LIT Verlag GmbH&Co.KG, 265-294.

ORF online: Volkshilfe warnt vor den Folgen von Kinderarmut. Online unter URL: <http://orf.at/#/stories/2309048/> [18.02.16]

ORF online: Bildungssystem weiter teuer und behäbig. Online unter URL: <http://orf.at/stories/2311205/2311227/> [3.06.16]

Pfeiffer, C.; Mößle, T.; Kleinmann, M.; Rehbein, F. (2006): Medienkonsum, Schulleistungen und Jugendgewalt. Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen. Online unter URL: <http://www.kfn.de/medienverwahrlosung.pdf> [24.09.2014]

Preckel, F.; Niepel, C.; Schneider, M.; Brunner, M. (2013): Self-concept in adolescence: A longitudinal study on reciprocal effects of self-perceptions in academic and social domains. In: Journal of Adolescence 35, 1165-1175.

Projektteam NOESIS (o.J.): Allgemein. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/> [02.07.16]

Projektteam NOESIS (o.J.): Capacity Building. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/capacitybuilding/> [10.10.14]

Projektteam NOESIS (o.J.): Evaluation. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/evaluation-2/> [10.10.14]

Projektteam NOESIS (o.J.): Instructional Patterns. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/instructional-patterns/> [10.10.14]

Projektteam NOESIS (o.J.): Publikationen. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/publikationen/> [06.12.14]

Projektteam NOESIS (o.J.): School Settings. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/school-settings/> [10.10.14]

Projektteam NOESIS (o.J.): Transitions. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/evaluation-2/transitionsbildungserfahrungbildungschancen/> [10.10.14]

Projektteam NOESIS (o.J.): Ziele. Online unter URL: <http://www.noesis-projekt.at/no-schulmodell/ziele/> [01.07.16]

Rasmussen, M. (2010): Far Denmark. In: Ud&Se, Januar 2010, 8-14.

Rauh, W. (2001): Mobilitätsmanagement für Schulen - Wege zur Schule neu organisieren. Wien: VCÖ Wissenschaft.

Reich, Hans (2009): Förderung von Mehrsprachigkeit an Schulen – Bedingungen und Konsequenzen. In: Plutzar, Verena/ Kerschhofer-Puhalo, Nadja (Hrsg.): Nachhaltige Sprachförderung – Zur veränderten Aufgabe des Bildungswesens in einer Zuwanderergesellschaft, Innsbruck: Bestandsaufnahmen und Perspektiven. Studienverlag, 43-51.

Ribolits, E. (2009): Bildung ohne Wert. Wider die Humankapitalisierung des Menschen. Wien: Löcker.

Rummer, R. (2013): Neue Studie zeigt Zusammenhang zwischen Schulweg und schulischer Leistung. In: Pressemitteilung Nr.: 123/2013 vom 18.09.2013. Universität Erfurt. Online unter URL: <https://www.uni-erfurt.de/index.php?id=26544&L=0> [28.11.14]

Röhr-Sendlmeier, U.; Götze, I.; Stichel, R. (2008): Medienerziehung in der Familie: Regeln und Motive, Umfang und Auswirkungen der Nutzung von Computer, Fernseher und Videokonsole. In: Zeitschrift für Familienforschung 20 (2), 107-130.

Röhr-Sendlmeier, U.; Kröger, M. (2011): Die Bedeutung der mütterlichen Berufstätigkeit für Leistungsmotivation und Berufswahlreife von Jugendlichen. In: Bildung und Erziehung, 64, 2, 213-238.

Schleicher, A. (2006): Where immigrant students succeed a comparative review of performance and engagement in PISA 2003. In: Intercultural Education, 17 (5), 507-516.

Schneller, J. S. (1986): Schulweg und Schulerfolg. Dissertation. Universität Wien.

Sirsch, U. (1989): Der Schulpendler – Eine empirische Studie zur Schulwegbewältigung. Diplomarbeit. Universität Wien.

Spiel, C.; Schober, B.; Wagner, P.; Reimann, R. (Hrsg.) (2010): Bildungspsychologie. Göttingen: Hogrefe Verlag.

Terschlüssen, A.; Müller, K. (2010): Der Einfluss von Mahlzeiten, Nährstoffen und Flüssigkeit auf die kognitive Leistungsfähigkeit bei Kindern. In: Ernährungsumschau, 10 (6), 302-307.

Trautwein, U. (2003): Schule und Selbstwert. Münster: Waxmann.

Vater, S. (2007): Kein Platz wie zu Hause – Schulkulturen und bildungsferne Gruppen. In: Erler, I. (Hrsg.): Keine Chance für Lisa Simpson? Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Wien: Mandelbaum Verlag, 56-71.

Van den Berg, G. & R. (2001): Dienstleistungsunternehmen Schule. Beispiele zeitgemäßer Gestaltung des Lern- und Lebensraums Schule. Schule direkt; Bd. 14. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Vollmer, C. (2012): Zeitgeber des circadianen Rhythmus von Jugendlichen. Quantitative Fragebogenstudie und Unterrichtsevaluation. Dissertation. Pädagogische Hochschule Heidelberg.

Wagner, G. (2009): Schulverpflegung und mentale Leistungsfähigkeit. In: E&M – Ernährung und Medizin, 24, 197-199.

Wittmann, B. (1970): Vom Sinn und Unsinn der Hausaufgaben. 2. Auflage. Darmstadt: Hermann Luchterhand Verlag.