

# **Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung**

Eine empirische Studie  
zu den Ausbildungsverläufen  
von Frühlesern und -rechnerinnen

Schlussbericht  
zuhanden der Berufsbildungsforschung des BBT

**Prof. Dr. Margrit STAMM**  
**lic. phil. Melanie STUTZ**

Juni 2009





## ABSTRACT

*Die vorliegende Längsschnittstudie „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ verfolgt die Ausbildungslaufbahnen von heute 20 Jährigen, die bei Eintritt in die Primarschule bereits lesen und/oder rechnen konnten sowie von einer Vergleichsgruppe. Im Zentrum der Untersuchung stehen Fragen nach dem Verlauf der Ausbildungswege und inwiefern der frühe Kompetenzerwerb nachhaltigen schulischen und beruflichen Erfolg garantiert. Dabei widmen sich die letzten beiden Erhebungswellen (2006 und 2008) den Übergängen von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II und von dort in die Tertiärausbildung bzw. ins Berufsleben.*

*Seit 1995 werden in regelmässigen Abständen mittels schriftlich standardisierter Verfahren Daten erhoben. Die Befunde zeigen, dass der frühe Kompetenzerwerb in nur einem der Bereiche (Lesen oder Rechnen) einen zentralen Indikator für spätere berufliche Interessen darstellt. Ferner erzielen Frühleser und/oder Frührechnerinnen die höheren Bildungsabschlüsse als die Vergleichsgruppe, wobei insbesondere gleichzeitige Frühleser und Frührechnerinnen durch ihre akzelerierte Laufbahn auffallen. Nachhaltigen schulischen Erfolg garantiert der frühe Kompetenzerwerb allerdings nur, wenn bei gegebener Intelligenz auch die entsprechende Leistungsmotivation vorhanden ist.*

*Schlüsselwörter: Früher Kompetenzerwerb, Sekundarstufe II, Schul- und Ausbildungslaufbahnen, Hochbegabung, Leistungsexzellenz*



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ABSTRACT</b>	<b>3</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>5</b>
<b>VORWORT</b>	<b>7</b>
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>9</b>
<b>2 ÜBERBLICK ÜBER DAS DESIGN DER GESAMTEN STUDIE VON 1995 BIS 2008</b>	<b>11</b>
2.1 Ausgangslage und Fragestellung	11
2.2 Theoretisches Arbeitsmodell	12
2.3 Untersuchungsanlage der gesamten Studie	12
2.4 Erhebungs- und Analysemethoden	14
2.5 Fragebogeninstrumentarium	15
2.6 Stichprobe und Stichprobenpflege	17
<b>3 DAS PROJEKT „FRÜHLESEN UND FRÜHRECHNEN ALS SOZIALE TATSACHEN“</b>	<b>19</b>
3.1 Zentrale Ergebnisse aus dem Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“	19
<b>4 „DIE WIRKUNG VON VORSCHULISCHEN KOMPETENZEN AUF DIE BERUFSAUSBILDUNG“: PROJEKTVERLÄNGERUNG</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Theoretische Grundlagen</b>	<b>21</b>
4.1.1 Der frühe Kompetenzerwerb, kognitive Fähigkeiten und ihre Auswirkungen auf die Schullaufbahn	21
4.1.2 Weitere Persönlichkeitsmerkmale und strukturelle Faktoren und deren Auswirkungen auf die Schullaufbahn	24
<b>4.2 Erhebungswelle 2006</b>	<b>25</b>
4.2.1 Ergebnisse der Erhebungswelle 2006	25
<b>4.3 Rahmenbedingungen und Umsetzung der Erhebungswelle 2008</b>	<b>27</b>
4.3.1 Forschungsziele und -fragen der Erhebungswelle 2008	27
4.3.2 Umsetzung und Untersuchungsablauf	28
<b>4.4 Merkmale der Stichprobe</b>	<b>30</b>

<b>5</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>32</b>
<b>5.1</b>	<b>Bildungslaufbahnen</b>	<b>33</b>
5.1.1	Die erste Schwelle und der weitere Verlauf auf der Sekundarstufe II	33
5.1.2	Die zweite Schwelle	44
5.1.3	Berufliche Zukunftspläne	49
<b>5.2</b>	<b>Erfolg und seine Facetten</b>	<b>51</b>
5.2.1	Ökonomische Autonomie an der zweiten Schwelle	51
5.2.2	Schulleistungen und vorhandenes Allgemeinwissen	54
5.2.3	Befindlichkeit, schulisches und betriebliches Umfeld sowie Persönlichkeitsmerkmale aus der prospektiven und retrospektiven Sichtweise	60
<b>5.3</b>	<b>Subgruppenvergleiche</b>	<b>71</b>
5.3.1	Soziale Herkunft und Bildung der Eltern	71
5.3.2	Geschlechtsspezifische Differenzen	75
5.3.3	(Minderleistende) Hochbegabte und ihre Ausbildungslaufbahn in der nachobligatorischen Schulzeit	79
5.3.4	Hochleistende	84
<b>5.4</b>	<b>Fallanalysen</b>	<b>88</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION</b>	<b>107</b>
<b>6.1</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse</b>	<b>107</b>
<b>6.2</b>	<b>Hauptkenntnisse</b>	<b>111</b>
<b>6.3</b>	<b>Vorschläge für adäquate Begabtenförderung</b>	<b>114</b>
<b>7</b>	<b>AM PROJEKT BETEILIGTE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER</b>	<b>117</b>
<b>8</b>	<b>MIT DEM PROJEKT VERBUNDENE AKTIVITÄTEN</b>	<b>119</b>
<b>9</b>	<b>LISTE DER PUBLIKATIONEN</b>	<b>122</b>
<b>10</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>123</b>
	<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>127</b>
	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>128</b>
	<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>129</b>
	<b>ANHANG</b>	<b>131</b>

## VORWORT

Wer hätte im Jahr 1994 daran gedacht, dass vorschulisches Lesen- und Rechnenlernen fünfzehn Jahre später eine zentrale Rolle in der Bildungslandschaft Schweiz spielen und dabei auch eine bedeutsame Relevanz für die Berufsbildung haben könnte? Und wer hätte es gewagt zwischen frühem Lesenlernen, Exzellenz und Schulversagen einen Zusammenhang zu postulieren? Wahrscheinlich kaum jemand, denn sowohl die internationale PISA-Vergleichsstudie als auch das Schweizer Schuleingangsmodell der Grund- und Basisstufe waren zu dieser Zeit noch nicht konzeptioniert – zwei Schwerpunkte, die heute in je spezifischer Weise der Frage des vorschulischen Wissenserwerbs und seiner Verbindung mit Leistungsexzellenz und Schulerfolg Bedeutung verleihen.

Insbesondere aufgrund der PISA-Ergebnisse von 2001 und 2003, die den Schweizer Schülerinnen und Schülern schlechte Lesekompetenzen attestieren und einen besonders straffen Zusammenhang zwischen sozialer Schichtzugehörigkeit und Basiskompetenzen nachgewiesen haben, steht heute die Thematik der frühkindlichen Bildung im Mittelpunkt. Zum einen geht es um ihre kompensatorischen Effekte durch die Egalisierung der Bildungsvoraussetzungen von Kindern aus bildungsfernen Schichten, zum anderen aber auch generell darum, Kinder mit besonderen Bedürfnissen besser zu fördern.

Frühes Lesen- und Rechnenlernen steht heute somit im Mittelpunkt des bildungspolitischen Interesses. Von Bedeutsamkeit sind jedoch die langfristigen Auswirkungen des frühen Kompetenzerwerbs. Für die Berufsbildung relevant ist somit die Frage, ob junge Erwachsene, die zu Beginn ihrer Schulzeit durch den frühen Kompetenzerwerb in Lesen und/oder Rechnen aufgefallen waren, ihren Kenntnisvorsprung bis ins Berufsleben halten können. Eine wissenschaftliche Antwort dazu ist schwierig zu formulieren, da längsschnittliche Studien kaum verfügbar sind. Die hier vorgelegte Studie widmet sich dieser Frage und hat deshalb weitgehend Pioniercharakter. Der Schlussbericht basiert auf der vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) seit 2006 und von acht Kantonen und vom Fürstentum Liechtenstein seit 1995 finanziell unterstützten Längsschnittstudie „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ und deren Verlängerung mit dem Projekttitel „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“. Zwischen 1995 und 2009 hat die gesamte Studie die Bildungsverläufe von Kindern verfolgt, welche als Frühleserinnen und -leser und Frührechnerinnen und -rechner in die Schule eingetreten sind und heute, bei Projektabschluss zwanzig Jahre alt sind. Im Rahmen verschiedener wissenschaftlicher Aufsätze, nationaler und internationaler Symposien und Konferenzen und nicht zuletzt wegen der Publikation „Zwischen Exzellenz und Versagen“ (vgl. Stamm, 2005) hat die Studie nicht nur in der Schweiz, sondern auch international Anklang gefunden.

Projekte gelingen nicht zuletzt dank vieler beteiligter Personen. Daher möchte ich an dieser Stelle in erster Linie dem Leitungsausschuss Berufsbildungsforschung danken. Er hat das Projekt bewilligt und es grosszügig finanziell unterstützt. Ein grosser Dank gebührt auch den Kantonen, die dieses Projekt über die gesamten dreizehn Jahre getragen und mitfinanziert haben. Dazu gehören die aktuellen und ehemaligen kantonalen Projektleitungen: Aargau (Walter Weibel, Vittorio E. Sisti-Wyss), Appenzell AR (Brigitte Wiederkehr, Walter Klausner, Esther Germann), Basel-Landschaft (Beat Wirz), Glarus (Ursula Herren, Andrea Glarner, Claudia Eberle), Graubünden (Giosch Gartmann, Urs Grazioli), St. Gallen (Hans-Ulrich Bosshard, Roland Bosshart, Rolf Heeb), Schwyz (Adalbert Kälin, Markus Probst), Deutsch-Wallis (Toni Ritz, Franz Weissen), Fürstentum Liechtenstein (Peter Marxer). Sie haben zusammen mit ihren Bildungsdepartementen und Ämtern das Projekt seit den Anfängen tatkräftig unterstützt und auch für den Wissenstransfer in die Praxis gesorgt.

Die Hauptadressaten meines Dankes sind jedoch die fast 400 Teilnehmerin und Teilnehmer

der Studie, die sich über diesen langen Zeitrahmen aktiv an verschiedenen schriftlichen Befragungen und Tests beteiligt haben. Sie sind es letztlich, welche erlauben, konkrete Aussagen zu Bildungslaufbahnen von Frühleserinnen und -lesern und/oder Frührechnerinnen und -rechnern zu machen. In den Dank eingeschlossen sind auch die Eltern der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die ihre Söhne und Töchter unermüdlich zur Projektteilnahme motiviert und an Teilbefragungen breitwillig Auskunft gegeben haben.

Das Herzstück jedes Projekts sind die Mitarbeitenden. Dies gilt ganz besonders bei Längsschnittstudien. In der nun dreizehnjährigen Geschichte des Projekts haben viele Personen beim Aufbau der Studie, bei der Durchführung und auch beim Abschluss mitgearbeitet. Sie waren es, welche die Kontinuität der Datenerhebung garantierten, eine reibungslose Kommunikation mit den Probandinnen und Probanden sicherstellten und darüber hinaus im Untersuchungsfeld mitwirkten. Ihnen allen sei für ihr grosses Engagement herzlich gedankt. Es sind dies: in erster Linie lic. phil. Melanie Stutz (Fribourg). Bestens gedankt sei ferner lic. oec. Daniel Ric (Fribourg), BS Alex Laburu (Fribourg), lic. phil. Netkey Safi (Fribourg), lic. phil. Lisa Hattersley (Fribourg), Dr. phil. Christine Ruckdäschel (Fribourg), cand. phil. Matthias Felix (Fribourg), cand. MA Jakob Kost (Fribourg), cand. theol. Tobias Sälzer (Fribourg), lic. phil. Marcel Bielmann (Fribourg), lic. phil. Christian Denzler (Thalwil), lic. phil. Susanne Haab (Zürich), Jan Moser (Brugg), lic. inf. Peder Pfister (Zürich), lic. phil. Christine Werlen (Zürich), lic. phil. Christoph Zogg (Zürich); lic. phil. Armon Pfister (Zürich), Stefanie Schaller (Fribourg) und Danijel Maric (Fribourg).

Fribourg, im Juni 2009

**Prof. Dr. Margrit Stamm**

# 1 EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht befasst sich mit Berufslaufbahnen von jungen Erwachsenen, welche bereits bei ihrem Schuleintritt im Jahr 1995 fehlerfrei rechnen und/oder lesen konnten. Es ist der zweite Bericht innerhalb des Projektes „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsbildung“, welches die Verlängerung der vorgängigen Längsschnittstudie „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ darstellt, welche im Jahr 1995 ihren Anfang nahm und deren Abschluss in die Publikation „Zwischen Exzellenz und Versagen“ (Stamm, 2005) mündete. In der Zwischenzeit haben die Teilnehmenden der Studie ihr 20. Lebensjahr erreicht und befinden sich an höchst unterschiedlichen Stellen auf ihrem Weg in den Beruf. Einhergehend mit der Transition von der obligatorischen Schule in die Berufsbildung (1. Schwelle) und von dort in den Beruf oder eine Ausbildung der Tertiärstufe (2. Schwelle), welche als bedeutende Einschnitte in eine Biographie begriffen werden können, hat sich im Gegensatz zum Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ der Fokus der Studie von den schulischen Leistungen stärker auf die Bildungslaufbahnen verschoben. Dieser Sachverhalt widerspiegelt sich auch in einem neuen Projekttitle für die vorerst letzten beiden Etappen in dieser Längsschnittstudie: „Die Wirkungen von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsbildung“.

Trotz der Verschiebung des Fokus auf Berufslaufbahnen interessieren nach wie vor Fragestellungen zu schulischen Leistungen, da diese, unabhängig vom eingeschlagenen Bildungsweg, eine zentrale Rolle für die Qualifikation und das curriculare Weiterkommen spielen. Freilich bestehen erhebliche Unterschiede in den Curricula der verschiedenen Ausbildungsgänge. Die Matura zielt auf ein umfassendes Allgemeinwissen mit unterschiedlichen Schwerpunkten ab, während die Berufsbildung stärker praktisches und berufsspezifisches Wissen vermitteln will und fachliche Expertise anstrebt. Selbst innerhalb der Berufsbildung sind grosse Differenzen zwischen den Ausbildungsgängen zu verzeichnen, beispielsweise zwischen Vollzeitschulen und Schulen im dualen System oder Ausbildungsgängen mit oder ohne Berufsmatura. Somit entpuppen sich die Berufs- bzw. Ausbildungswege als höchst vielfältig, facettenreich und individuell.

Vor diesem vielfältigen Hintergrund lassen sich Fragestellungen zum Schulerfolg und den Bildungswegen der Frühleserinnen und -lesern (FL), Frührechnerinnen und -rechnern (FR), Frühleser **und** Frührechnerinnen (FLR) nicht auf einfache Antworten reduzieren. Die Komplexität der Thematik erhöht sich durch die Tatsache, dass die FL, FR und FLR nicht drei homogene Gruppen bilden, sondern sich durch eine beachtliche Heterogenität auszeichnen. Denn sie gehören nicht zwingend zu den Schülerinnen und Schülern mit den höchsten kognitiven Profilen, und Klassenüberspringer sind nicht per se schulerfolgreich.

Das Ziel dieses Berichts ist es daher, der Komplexität der Thematik Rechnung zu tragen und dennoch zentrale Sachverhalte zu bündeln und zu erklären. Dabei stehen Fragen zu den Ausbildungswegen und den damit einhergehenden biographischen Veränderungen im Zentrum des Berichts. Zudem sollen verschiedene Subgruppen, allen voran die FL, FR und FLR, aber auch Hochbegabte, Minderleistende und Hochleistende sowie Jugendliche aus bildungsfernen Elternhäusern differenziert betrachtet werden. Zudem berücksichtigt der Bericht die Tatsache, dass die Studie als Ganzes vor dem Abschluss steht.

Grundlage der Untersuchung bildet nach wie vor das Modell der Münchner Hochbegabungsstudie (vgl. Heller, 2001) welches systematisch Persönlichkeitsfaktoren und Umweltmerkmale mit Leistungsexzellenz verknüpft. Das Modell wurde jedoch modifiziert, wobei in Anlehnung an Fend (1991, 1994) entwicklungspsychologischen Veränderungen im Lebenslauf besonders Rechnung getragen wurde.

Der folgende Abschlussbericht gliedert sich in 6 verschiedene Teile und geht zuerst in einer Übersicht auf die gesamte Studie von 1995 bis 2008 ein (Kapitel 2). Daran anschliessend wird das Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ und seine Ergebnisse dargestellt (Kapitel 3) sowie die Projektgrundlagen der Folgestudie „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“, die Messinstrumente, der Rücklauf und die aktuelle Stichprobe beschrieben werden (Kapitel 4). Daran anschliessend folgt der Ergebnisteil, in welchem folgende Schwerpunkte präsentiert werden: Bildungslaufbahnen und -abschlüsse differenziert nach den Frühlesern und/oder Frührechnerinnen (Kapitel 5.1), Erfolg unter verschiedenen Gesichtspunkten wie schulischem Erfolg in Form von guter Leistung, ökonomischem Erfolg sowie Erfolg in Form von Zufriedenheit und Wohlbefinden (Kapitel 5.2). Kapitel 5.3 widmet sich nochmals besonderen Gruppen, wie jungen Erwachsenen aus bildungsfernen Elternhäusern, Mädchen, Hochbegabten sowie Hochleistenden. Im Kapitel (5.4) werden die Fallanalysen, ergänzt um die aktuellen Gegebenheiten, dargestellt. Schliesslich wird im Kapitel 6 Bilanz gezogen, einerseits über die beiden Erhebungswellen der Folgestudie und andererseits über das gesamte Projekt von 1995 bis 2008.

## **2 ÜBERBLICK ÜBER DAS DESIGN DER GESAMTEN STUDIE VON 1995 BIS 2008**

### **2.1 Ausgangslage und Fragestellung**

Ende der 1980er, Anfangs der 1990er Jahre war in der Schweiz das Interesse an Hochbegabung oder frühem Lesen- und Rechnenlernen gering. Es dominierte die implizite Annahme, besonders begabte Schülerinnen und Schüler würden sich selbst durchsetzen und brauchten deshalb keine Unterstützung (vgl. Stamm, 1992). Jedoch meldeten sich vermehrt Fachleute und Eltern zu Wort, die das Fehlen angemessener Fördermassnahmen für hochbegabte Kinder forderten. Nach dem in Zürich 1988 ein internationaler Kongress zur Thematik durchgeführt wurde, erfolgte die Gründung des Elternvereins für hochbegabte Kinder (EHK) (vgl. SKBF, 2008). Dieser erhielt Mitte der 90er Jahre mehr Gewicht und es wurden weitere Stimmen laut, welche argumentierten, um dem Postulat der Chancengleichheit gerecht zu werden, müssen alle – unabhängig davon, ob sie leistungsstarke bzw. -schwache Schülerinnen und Schüler sind – gefördert werden. Solche Forderungen fielen in dieser Zeit auf fruchtbaren Boden, da sie mit Tendenzen der Schulentwicklung einhergingen, welche die bis anhin dominierende Defizitorientierung durch eine Potenzialorientierung ersetzt haben wollte. Heterogenität der Klassen und individuelle Persönlichkeitsentwicklungen wurden zu Leitideen und somit dominierte das pädagogische Ideal der „Integration unter Berücksichtigung individueller Bedürfnisse“ (vgl. Stamm, 2005).

Trotz des Paradigmenwechsels hielten sich bestimmte Alltagstheorien und Mythen hartnäckig, insbesondere zum Zusammenhang von Frühreife und Hochbegabung. Beispielsweise wurden Kinder, die früh Lesen oder Rechnen lernten häufig als Exoten, Extreme oder als gepushte Abbilder des elterlichen Bildungsehrgeizes bezeichnet. Diesen Alltagstheorien liegt die Vorstellung zu Grunde, dass eine „bildungsfreie“ Zeit für eine „glückliche Kindheit“ wichtig sei. Obwohl die Fachliteratur sich mit dieser Thematik damals bereits stark auseinandergesetzt hatte, blieb der mögliche Zusammenhang zwischen frühem Kompetenzerwerb und kognitiven Fähigkeiten sowie Schulerfolg offen (vgl. ebd.).

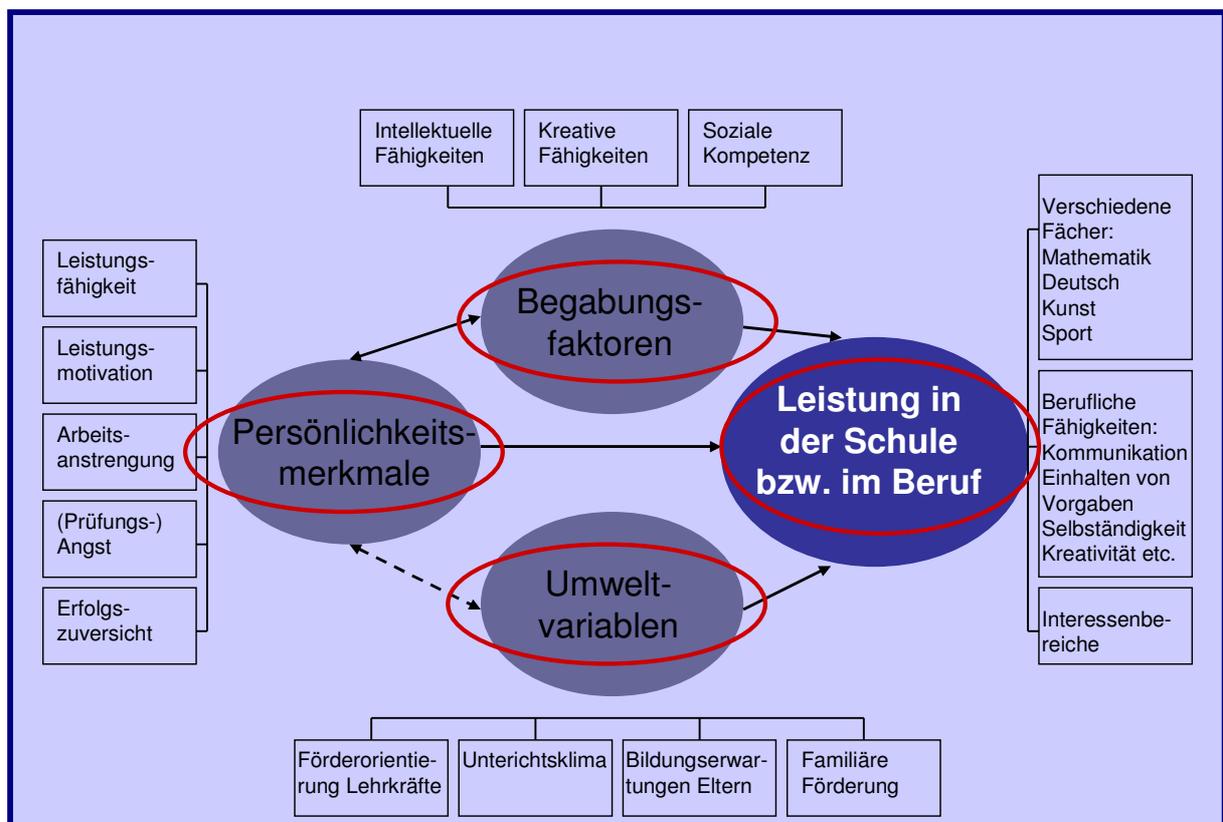
Vor diesem Hintergrund wurde 1994 die Studie „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ lanciert. Dabei standen folgende Fragestellungen im Zentrum des Interesses:

1. Sind vorschulisches Lesen- und Rechnenlernen zwei Frühindikatoren für ein hohes fachspezifisches Niveau oder für ein hohes Niveau in weiteren Kulturbereichen?
2. Handelt es sich um zwei Frühindikatoren für Hochbegabung?
3. Inwiefern lässt die Intensität des frühzeitigen Auftretens bestimmter Kompetenzen prognostische Schlüsse auf die Höchstperformanz im Erwachsenenalter zu?

Die Frage nach den Frühindikatoren für Hochbegabung konnte im Laufe dieses Projektes beantwortet werden (vgl. Kapitel 3.1), während die erste Frage auch für das Folgeprojekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ konstituierend war. Letztere Frage bildete den Hauptfokus des Folgeprojekts „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ (vgl. Kapitel 4.3.1).

## 2.2 Theoretisches Arbeitsmodell

Den theoretischen Bezugsrahmen bildete über die gesamte Studie das Münchner Erklärungsmodell von Heller et al. (1995), welches systematisch Leistungsexzellenz als Kriteriumsvariable mit Personen- und Umweltmerkmalen verknüpft. Das Modell ist in der Publikation über die Erhebungswelle 2003 (vgl. Stamm, 2003,) und in der Buchpublikation „Zwischen Exzellenz und Versagen“ (vgl. Stamm, 2005) ausführlich beschrieben. Dem Modell (vgl. Abbildung 1) liegt die Annahme zu Grunde, dass intellektuelle Fähigkeiten, Vorwissen wie frühes Rechnen und/oder Lesen, der soziale Hintergrund und familiäre Bildungshaltungen einen Einfluss auf die Leistungsexzellenz bzw. den Ausbildungserfolg haben, wobei diese Effekte durch Persönlichkeitsvariablen wie Motivation, Arbeitsanstrengung, Erfolgszuversicht etc. moderiert werden. Im Weiteren wird postuliert, dass die Schule und der Lehrbetrieb, die Peers und die Freizeitgestaltung ebenfalls einen Effekt auf die Leistungsexzellenz bzw. den Ausbildungserfolg aufweisen.



Theoretisches Arbeitsmodell nach Heller 1995, S.9

Abbildung 14: Modell zur Analyse des Begabungs-Leistungs-Zusammenhangs

## 2.3 Untersuchungsanlage der gesamten Studie

Die Studie war ursprünglich lediglich auf die Durchführung von zwei Erhebungswellen hin konzipiert. Das Projekt „Frühlesen als soziale Tatsachen“ wurde aber kontinuierlich weiter geführt und im Jahr 2003 mit einer Gesamtbilanz, welche in die Publikation „Zwischen Exzellenz und Versagen“ (vgl. Stamm, 2005) mündete, abgeschlossen. In Anschluss daran wurde das Nachfolgeprojekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ mit zwei weiteren Erhebungswellen lanciert, das den Ausbildungsverlauf nach der obligatorischen Schule verfolgte. Insgesamt wurden über beide Projekte hinweg – neben dem Screening 1995 – sechs Erhebungswellen (EW) durchgeführt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht über die Erhebungswellen der Gesamtstudie

EW	Jahr	Fragebogen			Test			Anmerkungen
		Lehrperson	Eltern	Schüler/-innen	Leistung/Wissen	Intelligenz		
<b>Teilprojekt I „Frühlesen als soziale Tatsachen“</b>								
t0	1995	X	X		Lesen/ Mathematik			Screening (N=2711)
t1	1996	X	X	X	Lesen/ Mathematik	CFT1 CFT20		(UG= 205, VG=205)
t2	1998	X	X	X	Lesen/ Mathematik	CFT1 CFT20		Einschätzung von Fördermassnahmen bei Experten
t3	2000	X	X	X	Lesen/ Mathematik	CFT1, CFT20, TSD-Z		
t4	2003	X	X	X				
<b>Teilprojekt II „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“</b>								
t5	2006			X				
t6	2008			X	BOWIT			

### Teilprojekt I - Screening (t0:1995)

Zur Eruiierung frühlesender und/oder frührechnender Schulneulinge wurden im Jahr 1995 2711 Schülerinnen und Schüler aus den Kantonen Aargau, Appenzell AR, Basel-Landschaft, Glarus, Graubünden, Schwyz, St. Gallen und Wallis (deutschsprachiger Teil) und dem Fürstentum Liechtenstein bei Schuleintritt auf ihre Kenntnisse in Deutsch und Mathematik geprüft. 205 Kinder mit Jahrgang 1988, welche einen erheblichen Kenntnisvorsprung im Lesen und Rechnen aufweisen konnten, wurden schliesslich in die Untersuchungsgruppe (UG) aufgenommen. Jedem dieser Kinder wurde ein Vergleichsgruppenkind gleichen Geschlechts gegenübergestellt, das über keine entsprechenden Vorkenntnisse verfügte, jedoch die gleiche Klasse besuchte.

### Teilprojekt I - Erhebungswelle 1 (t1: 1996)

Bei dieser Erhebungswelle standen die Einzeluntersuchungen der Schülerinnen und Schüler im Mittelpunkt. Sie wurden im Februar 1996, d.h. ungefähr nach dem ersten halben Schuljahr, durchgeführt. Die Erhebungen beinhalteten kognitive Fähigkeitstests, Lese- und Rechentests, Fragebogenerhebungen zu Persönlichkeitsvariablen bei den Schülerinnen und Schüler und eine Befragung der Lehrpersonen und der Eltern.

### **Teilprojekt I - Erhebungswelle 2 (t2: 1998), Erhebungswelle 3 (t3: 2000) und Erhebungswelle 4 (t4: 2003)**

Diese Erhebungswellen, die im Verlaufe des dritten Schuljahres (Winter 1997/1998), zu Beginn der sechsten Klasse (2000) und im achten Schuljahr (Winter 2002/2003) durchgeführt wurden, waren den gleichen Fragestellungen wie 1996 gewidmet. Zudem wurde 1998 bei Lehrpersonen, Eltern, Inspektoraten, Lehrerinnen- und Lehrerberatungen sowie bei den schulpsychologischen Diensten eine Erhebung zur Einschätzung und Akzeptanz von Fördermassnahmen durchgeführt.

### **Teilprojekt II - Erhebungswelle 5 (t5: 2006)**

Diese Erhebungswelle vom Sommer Herbst 2006 war an der ersten Schwelle, beim Übergang in die nachobligatorische Ausbildung, angelegt. Es standen die Bildungswege, der Schulerfolg und die psycho-soziale Entwicklung im Zentrum der Befragung. Es wurden wie im Jahr 2003 keine Begabungsfaktoren untersucht.

### **Teilprojekt II - Erhebungswelle 6 (t6: 2008)**

Diese Erhebungswelle vom Sommer 2008 war an der zweiten Schwelle, beim Übergang von der nachobligatorischen Ausbildung ins Berufsleben oder die Tertiärbildung, angelegt. Neben der aktuellen beruflichen bzw. schulischen Tätigkeit interessierte auch der Wissensstand, der Rückblick auf die eigene Schulkarriere und die Zukunftsvorstellungen.

## **2.4 Erhebungs- und Analysemethoden**

In den Befragungsetappen 1995 bis 2003 besuchten die heute 20jährigen jungen Erwachsenen die obligatorische Schule. Die verschiedenen Tests wie beispielsweise der Kenntnisstand in Lesen und Mathematik zu Beginn der ersten Klasse sowie die Erhebung der kognitiven Fähigkeiten (CFT1 und CFT20) wurden im Unterricht an den Schulen durchgeführt. Auch die schriftliche Befragung mittels eines standardisierten Fragebogens fand in den Etappen 1995 bis 2003 in den Klassen statt. Es wurden nicht nur die Schülerinnen und Schüler selbst befragt, sondern auch die Lehrpersonen und Eltern hatten die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer einzuschätzen und zu beurteilen. In den letzten beiden Erhebungswellen wurden voll standardisierte Fragebögen direkt an die private Wohnadresse der mittlerweile 18- bzw. 20jährigen jungen Erwachsenen gesendet. Eine Befragung in den Schulklassen war nicht mehr möglich, da die Teilnehmenden der Studie sehr unterschiedliche Bildungswege eingeschlagen hatten, und sie sich inzwischen an verschiedensten Schulen und in unterschiedlichen Firmen befanden. Daher wurden auch keine Daten über die Lehrpersonen und/oder Ausbilderinnen bzw. Ausbilder erhoben. Somit sind alle erhobenen Konstrukte Selbsteinschätzungen.

In der letzten Erhebungswelle wurde neben Selbsteinschätzungen auch das Allgemeinwissen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfasst. Dabei kam eine modifizierte Kurzfassung des Bochumer Wissenstests zum Einsatz (vgl. Kapitel 2.6). Die Wissensstanderhebung erfolgte mittels einer Online-Befragung. Die gesammelten Daten wurden elektronisch erfasst und in das Statistikprogramm SPSS eingegeben. Methodisch sind die Daten mittels deskriptiver Statistik und varianzanalytischer Verfahren ausgewertet worden.

## 2.5 Fragebogeninstrumentarium

Die verwendeten Messinstrumente wurden in Anlehnung an die Forschungsfragen und an das der Studie zu Grunde gelegte theoretische Arbeitsmodell (vgl. Kapitel 2.2) entwickelt. In der nachfolgenden Übersicht (vgl. Tabelle 2) werden die seit 1995 verwendeten Konstrukte aufgezeigt:

Tabelle 2: Übersicht über die seit 1995 verwendeten Messinstrumente

Merkmalsbereiche	Konstrukte	Erhebungszeitpunkte						
		1995	1996	1998	2000	2003	2006	2008
<b>Begabungsfaktoren</b>	Intelligenz		X	X	X			
	Kreativität				X			
<b>Persönlichkeitsmerkmale</b>	Persönlichkeitsprofil		X	X	X	X		
	Soziale Integration		X	X	X	X	X	
	Schulzufriedenheit			X	X	X	X	X
	Schulmotivation						X	
	Attributionsstil				X	X	X	
	Leistungsselbstkonzept						X	
	Leistungsmotivation				X	X	X	
	Prüfungsangst				X	X		
	Stressbelastung						X	X
	Schulische Über- und Unterforderung						X	X
	Berufliche Über- und Unterforderung						X	X
	Anstrengungsvermeidung				X	X		
	Lernfreude/Schulunlust		X	X	X	X	X	
	Fachspezifische Interessen			X	X	X		X
	Coping						X	
	Allgemeines Selbstwertgefühl						X	X
	Schulabsentismus						X	
	Freizeitverhalten						X	
	Risikoverhalten						X	
Werthaltungen							X	
Zukunftspläne							X	
<b>Umweltvariablen</b>	Förderverhalten Lehrperson		X	X	X	X		
	Ausbildungssituation im Lehrbetrieb							X

		1995	1996	1998	2000	2003	2006	2008
	Schuldruck						X	
	Unterrichtsdruck						X	
	Bildungserwartungen der Eltern			X	X		X	
	Familiäre und externe Unterstützung bei der Berufswahl						X	
	Familiäre und externe Förderung während der gesamten Ausbildung							X
	Lebensereignisse						X	X
	Private Förderinvestitionen	X		X	X	X		
	Motiv zum Lesen-/ und Rechnenlernen	X						
<b>Sozio-ökonomische Daten</b>	Ausbildungssituation der Jugendlichen					X	X	X
	Bildungsabschluss der Jugendlichen							X
	Einkommen der Jugendlichen							X
	Anstellungsverhältnis der Jgdl.							X
	Zivilstand der Jgdl.							X
	Wohnsituation der Jgdl.							X
	Bildungsabschluss der Eltern	X					X	X
	Erwerbstätigkeit der Eltern	X						X
	Einkommen der Eltern							X
	Geschwistersituation	X						
<b>Leistungen</b>	Schulnoten		X	X	X	X	X	X
	Leistungssituierung in Schule und/oder Lehre		X	X	X	X	X	X
	Allgemeinwissen							X
	Leistungsausgangslagen	X						

## 2.6 Stichprobe und Stichprobenpflege

Da Langzeitstudien stark mit der Problematik der „Panelmortalität“ konfrontiert sind, war die Erhaltung der Stichprobe ein wichtiges Ziel der gesamten Studie. Bis zum Ende des Projekts „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ im Jahr 2003 gelang dieses Vorhaben ausgezeichnet. Wie Tabelle 3 zu entnehmen ist, betrug die Panelmortalität zwischen t1 und t4 insgesamt 9.8% innerhalb der UG und 11.7% innerhalb der VG.

Tabelle 3: Panelmortalität seit 1995 bis 2008

		Untersuchungsgruppe (UG)		Vergleichsgruppe (VG)	
		N	Differenz in %	N	Ausfall in %
t0	Screening	N=2711			
t1	1995	205		205	
.	.				
.	.				
t4	2003	185	-9.8	181	-11.7
t5	2006	126	-31.9	86	-52.5
t6	2008	139	+10.3	90	+4.7

Obwohl eine enge Zusammenarbeit mit den Projektbegleitungen gepflegt wurde und die Teilnehmenden und deren Familien jeweils zu Weihnachten Glückwünsche erhielten, war 2003 der Einbruch beim Rücklauf massiver als erwartet. Bei der UG war ein Ausfall von 31.9% zu verzeichnen und die VG reduzierte sich sogar um die Hälfte.

Die Gründe für die Ausfälle waren unterschiedlich und reichen von Nicht-Zurücksenden des Fragebogens trotz Nachfassaktion, Nicht-Erreichbarkeit trotz intensiver Suche, Verweigerung einer weiteren Teilnahme. Insgesamt lagen die Ausfallquoten alle im üblichen Bereich für postalische Panelbefragungen.

Als Dank für die Treue dem Projekt gegenüber wurde nach der Erhebungswelle 2006 den Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern eine Urkunde zugestellt, die dafür gedacht war, dass sie, wenn erwünscht, einem Bewerbungsschreiben beigelegt werden kann. Ausserdem erhielten sie ein Kurzfeedback zu den Ergebnissen der Erhebungswelle 2006.

2008 zeichnete sich zunächst ein weiterer Rückgang der Beteiligung ab. Im Erinnerungsschreiben wurde darauf mit einem Anreiz reagiert. Den Probandinnen und Probanden wurde angekündigt, dass sie nach Einsenden des ausgefüllten Fragebogens und bei Teilnahme am Wissenstest an der Verlosung eines Reisegutscheins im Wert von SFr. 400.00 teilnehmen. Unter Beaufsichtigung von Juristen wurde dieser schliesslich verlost. Der Anreiz führte dazu, dass die Teilnahmequote im Vergleich zur vorgängigen Erhebung bei der UG um 10.3% und bei der VG um 4.7% gesteigert werden konnte. Insgesamt partizipierten 71.6% der UG und 51.4% der VG.

Allerdings konnte für die Teilnahmequote am Wissenstest nicht der selbe Erfolg verbucht werden (vgl. Tabelle 4). 48.7% der Personen, die auch den Fragebogen ausgefüllt hatten bzw. 30.4% aller Personen, die angeschrieben wurden, absolvierten den Test. Die UG mit einem Anteil von 39.7% beteiligte sich beinahe doppelt so stark wie die VG mit 20.0%. Somit liegen insgesamt von 112 Personen (30.4%) Testergebnisse vor. Diese Beteiligungsquote kann als schlecht bezeichnet werden.

Tabelle 4: Teilnahme am BOWIT

	Untersuchungs- gruppe (UG)		Vergleichs- gruppe (VG)		Total	
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
Versendete Passwörter	194		175		369	100.0
Testteilnahme	77	39.7	35	20.0	112	30.4

Wird das Teilnahmeverhalten während der letzten drei Erhebungswellen aus der Retrospektive analysiert, kommen interessante Befunde zum Vorschein (vgl. Tabelle 5): Von den insgesamt 229 Probandinnen und Probanden, die an der aktuellen Erhebungswelle 2008 teilgenommen haben, liegen von 58.5% vollständige Datensätze der letzten drei Erhebungswellen vor. Alle anderen können als Wiedereinsteigerinnen und Wiedereinsteiger bezeichnet werden, wobei der Ausfall zu unterschiedlichen Zeitpunkten und von unterschiedlicher Dauer zu verzeichnen ist. 13.1% sind nach einer einmaligen Pause zu Ende der obligatorischen Schulzeit im Jahr 2006 wieder in das Projekt eingestiegen, während 20.9% die Erhebungswelle 2006 übersprungen haben. Überraschenderweise ist eine Gruppe von 8.9% nach acht Jahren oder sogar mehr zum Abschluss der Studie nochmals eingestiegen und hat den letzten Fragebogen des Projekts ausgefüllt.

Aus der Perspektive der Aussteiger zeigt sich folgendes Bild: 18.2% der jungen Erwachsenen, die an der Erhebungswelle 2008 nicht teilgenommen haben, sind bereits vor 2003 aus der Studie ausgestiegen. Weitere 52.2% davon haben zuletzt in der 8. Klasse also gegen Ende der obligatorischen Schulzeit partizipiert und 22.7% sind nach der letzten Erhebungswelle im Jahr 2006 ausgestiegen. Schliesslich bleibt eine kleine Gruppe von 6.8%, die als „Gelegenheitsteilnehmerinnen und -teilnehmer“ betitelt werden könnten. Sie zeichnen sich durch eine Nichtteilnahme in der achten Klasse (2003) und in der aktuellen Erhebung aus, dafür sind Daten aus der nachobligatorischen Ausbildung (2006) vorhanden.

Tabelle 5: Teilnahmeverlauf an den Erhebungswellen 2003, 2006 und 2008

Teilnahme 2008		Teilnahme 2006		Keine Teilnahme 2006		Total
		Teilnahme 2003	Keine Teilnahme 2003	Teilnahme 2003	Keine Teilnahme 2003	
Ja	[N]	134	30	48	17	229
	[%]	58.5	13.1	20.9	7.4	100.0
Nein	[N]	40	12	92	32	176
	[%]	22.7	6.8	52.2	18.2	100.0
Total	[N]	168	42	140	49	399
	[%]	42.1	10.5	35.1	12.2	100.0

### **3 DAS PROJEKT „FRÜHLESEN UND FRÜHRECHNEN ALS SOZIALE TATSACHEN“**

Das Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ (FLR) umfasste eine Laufzeit von 1995 bis 2003. Im Mittelpunkt standen die Fragen nach den Schulkarrieren und Entwicklungsverläufen junger Menschen, die bei Schuleintritt bereits lesen und rechnen konnten. Untersucht wurden (a) Lernausgangslagen, (b) die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten und weiterer Persönlichkeitsmerkmale, (c) Leistungsentwicklungen von der 1. Klasse bis zur 8. Klasse sowie (d) die Entwicklung von Interessen und Bildungsambitionen.

Im Folgenden wird zusammenfassend auf die Haupteckdaten eingegangen.

#### **3.1 Zentrale Ergebnisse aus dem Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“**

Bei Abschluss der obligatorischen Schulzeit im Jahr 2003 wurde eine erste Gesamtbilanz gezogen. Die Hauptbefunde liessen sich in folgende vier Schwerpunkte gliedern:

1. Die UG unterschied sich auch am Ende der obligatorischen Schulzeit von der VG statistisch signifikant durch ihre kognitiven Fähigkeiten und ihre markant besseren Schulnoten in Mathematik und Deutsch, nicht jedoch in ihrer schulischen und ausserschulischen Integration und den Sozialkompetenzen. Frühes Lesen- und Rechnenlernen hat somit eine gewisse Vorhersagekraft in Bezug auf Leistungsunterschiede am Ende der obligatorischen Schulzeit.
2. Vorschulisches Lesen- und Rechnenlernen ist mit überdurchschnittlicher intellektueller Begabung auf spezifische Weise verknüpft. Die in unserer Studie gefundenen Begabungs-Leistungs-Ursachen-Korrelationen stellen den in anderen Studien nachgewiesenen Trend, wonach eine stabile Beziehung zwischen Begabung und Leistung zu erwarten sei, allerdings teilweise in Frage. Zwar bestätigen unsere Befunde zunächst die bekannte statistische Relation, dass viele FL, FR und FLR über ein hohes Intelligenzniveau verfügen. Aber nur die Kombination von eigenmotiviertem, vorschulischem Lesen- und Rechnenlernen ist ein Indikator, welcher auf überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten verweist. Dieser Formel entsprechen die FLR, die sich in ihrem Profil sowohl von den FL als auch von den FR unterscheiden. Seit Schuleintritt lassen sie sich über differenzialpsychologisch feststellbare Unterschiede wie Lerngeschwindigkeit, Leistungsfähigkeit oder Informationsbearbeitungsgeschwindigkeit durch die Lehrpersonen identifizieren.
3. Die FLR erweisen sich jedoch auch deshalb als Sondergruppe, weil sie bevorzugt aus der Mittel- und Oberschicht stammen – im Gegensatz zu den FL und FR, welche eher allen sozialen Milieus angehören – und somit nicht nur mit den günstigsten Lernvoraussetzungen zur Schule kommen, sondern auch von einem unterstützenden familiären Umfeld profitieren, das ihnen die bisweilen fehlende, ihren Fähigkeiten und Lernbedürfnissen entsprechende schulische Förderung ersetzt. Die günstige Leistungsentwicklung der FLR ist denn auch auf einen systematischen Zusammenhang zwischen familiären Investitionen für spezifische Fördermassnahmen und günstiger Sozillage zurückzuführen. Diese Möglichkeit fehlt jedoch den 19.7% FLR aus bildungsfernem Milieu. Gerade dieser Anteil ist es auch, der verschiedentlich berichtete Befunde widerlegt, wonach vorschulisches Lesen- und Rechnenlernen auf ein intellektuell-responsives Elternhaus angewiesen sei (vgl. Häuser & Schaarschmidt, 1991). Möglicherweise haben sich diese FLR durch den vorschulischen Kompetenzerwerb einen intellektuellen Raum selbst erschaffen, um ihre kognitive Neugier zu befriedigen.

4. Es bestanden bedeutsame Differenzen in der Leistungsentwicklung. Deshalb ist eine Fixierung auf die Gruppe der FL, der FR oder der FLR wenig plausibel. Die starken internen Streuungen bewirken, dass sich keine empirische Evidenz dafür finden lässt, dass eine Gruppe besonders leistungsstabil oder von besonderer Abwärtsmobilität gekennzeichnet ist. Es ist auch nicht so, dass die FLR-Gruppe, welche die grössten Kompetenzvorsprünge und die herausragendsten intellektuellen Profile aufweist, ausschliesslich nachhaltigen Schulerfolg verzeichnet. Frühe kognitive, auf Eigeninitiative beruhende Lernerfahrungen garantieren einen späteren Schulerfolg offenbar ebenso wenig wie deren gezielte Schulung durch das Elternhaus. Zu einem solchen Schluss führen die Schulkarrierenverläufe der 13% der Schülerinnen und Schüler, deren Leistungen sich ab der dritten Klasse kontinuierlich oder abrupt verschlechterten. Sie können damit als Gruppe gekennzeichnet werden, die in weiten Teilen dem in der Literatur beschriebenen Phänomen des Underachievements entsprechen, welches in den Bereich des Konstrukts ‚erwartungswidrige Schulleistungen‘ gehört.

Diese Resultate haben in der Scientific Community in der Schweiz und in Deutschland grosse Beachtung gefunden. Auch sind die Ergebnisse in zahlreiche Ausbildungscurricula eingeflossen oder bildeten den Motivationsanstoss zur Entwicklung spezifischer Lehrmittel.

## **4 „DIE WIRKUNG VON VORSCHULISCHEN KOMPETENZEN AUF DIE BERUFSAUSBILDUNG“: PROJEKTVERLÄNGERUNG**

Das Folgeprojekt „Die Wirkungen von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ versucht auf diese offen gebliebenen Fragen Antworten zu finden und schliesst unmittelbar an das Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ an. Insgesamt setzt sich das Folgeprojekt aus zwei weiteren Erhebungswellen zusammen, die in den Jahren 2006 und 2008 durchgeführt wurden. Im Mittelpunkt stehen die nachobligatorischen Ausbildungs- und die Erwerbsverläufe der Frühleserinnen und Frühleser (FL), der Frührechnerinnen und -rechner (FR), der Frühleser *und* Frührechnerinnen (FLR) sowie der Vergleichsgruppe (VG).

Die folgenden Kapitel sind dieser Folgestudie mit besonderem Fokus auf der Erhebungswelle 2008 gewidmet. Dabei werden zunächst in Kapitel 4.1 die theoretischen Grundlagen erläutert und in Anschluss daran die zentralen Ergebnisse der Erhebungswelle 2006 vorgestellt (Kapitel 4.2). Kapitel 4.3 befasst sich mit den Rahmenbedingungen und der konkreten Umsetzung der Erhebungswelle 2008 und schliesslich wird in Kapitel 4.4 die Stichprobe und ihre Merkmale beschrieben. Erst in Anschluss daran sollen die Ergebnisse der Erhebungswelle 2008 (Kapitel 5) vorgestellt werden.

### **4.1 Theoretische Grundlagen**

#### **4.1.1 Der frühe Kompetenzerwerb, kognitive Fähigkeiten und ihre Auswirkungen auf die Schullaufbahn**

Studien, die prospektiv Ausbildungsverläufe von (hochbegabten) Frühlesern und/oder Frührechnerinnen von der Einschulung bis ins Berufsleben verfolgen existieren kaum. Insbesondere Langzeitstudien zum frühen Kompetenzerwerb und die Leistungsentwicklung bis ins Erwachsenenalter sind – abgesehen von der Studie von Stanley (1974), welche die Bildungs- und Berufslaufbahn frührechnender Jugendlichen verfolgt – nicht vorhanden. Vereinzelt befassen sich Studien mit dem frühen Kompetenzerwerb und dem Leistungsverlauf über die ersten Schuljahre hinweg (vgl. stellvertretend: Kotz, 1990; Stern, 1990; Neuhaus-Siemon, 1991; Jackson, 1992; Davidson & Scripp, 1994; Moon & Feldhusen, 1994). Diese Studien vermögen zwar – wenn gleich die Befunde nicht konsistent sind – Zusammenhänge zwischen dem frühen Kompetenzerwerb, der kognitiven Fähigkeiten und der Leistungsentwicklung aufdecken, doch beschränken sie sich auf die ersten Schuljahre. Sie zeigen, dass Frühleserinnen und -leser in der Gruppe der Hochbegabten übervertreten sind und dass kognitive Fähigkeiten schulische Leistungen in der Schule relativ gut vorhersagen. Motivationale Variablen weisen im Vergleich zu den Indikatoren für kognitive Fähigkeiten zur Vorhersage schulischer Leistungen relativ wenig Erklärungskraft auf (stellvertretend: Roedell, Jackson & Robinson, 1989; Helmke, 1997). Die Ergebnisse des Projektes „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ (vgl. Kapitel 3.1) weisen über diese Befunde hinaus. Frühes Lesen ist nur in Kombination mit frühem Rechnen und einer intrinsischen Motivation zu diesem frühen Kompetenzerwerb ein Indikator für Hochbegabung. Entsprechend sind die schulischen Leistungen von „Hochbegabten“ über die Primarschulzeit relativ stabil, allerdings gelingt es nicht allen, die ihre Kompetenzen früh erworben haben, ihren Leistungsvorsprung in ihren Bereichen zu halten (vgl. Stamm, 2005).

Neben der Forschung zum frühen Kompetenzerwerb befasst sich auch die Hochbegabungsforschung mit dem Zusammenhang von Intelligenz und Schullaufbahnentwicklung. Ähnlich

wie in der Frühlese- und Frührechnungsforschung verfolgen viele Projekte die Schullaufbahnen über einen gewissen Zeithorizont, aber selten von der Einschulung bis ins Berufsleben. Beispielsweise untersucht die Münchner-Studie von Heller (2001) und seinem Team die Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung von Hochbegabten aus sechs Alterskohorten während dreier Jahre (1986 bis 1988). Die Ergebnisse zeigen, dass im Grundschulbereich ein hoher Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und Schulnoten besteht. Für den Sekundarschulbereich konnte ebenfalls ein Zusammenhang festgestellt werden, wobei motivationale Aspekte an Gewicht gewinnen. Der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Schulerfolg bestärkt sich nur dann wenn die (Leistungs-)Motivation entsprechend hoch ist (vgl. Heller, 2001). Hossiep und Schulte (2008) sind der Ansicht, dass Wissen den Effekt zwischen (fluider) Intelligenz und Leistung moderiert. Somit ist in dieser Sichtweise Wissen eine wichtige Voraussetzung für den Erwerb von neuem Wissen und schulischem Erfolg.

Ein weiteres bedeutendes wissenschaftliches Forschungsprojekt stellt die Marburger Hochbegabtenstudie von Rost (2009) dar, die zwischen 1987 und 1994 die Entwicklung von 330 hochbegabten und durchschnittlich begabten Grundschulern ab der 2. Klassenstufe verfolgte. Für unseren Forschungszusammenhang von besonderem Interesse sind die Ergebnisse, welche die Berufsinteressen der Hochbegabten betreffen. Hochbegabte scheinen sich stärker für intellektuell-forschende berufliche Tätigkeiten zu interessieren und gleichzeitig weniger Begeisterung für soziale berufliche Tätigkeiten zu bekunden als die Vergleichsgruppe. Auch unter Kontrolle der sozialen Schicht veränderte sich dieser Zusammenhang nicht (vgl. Sparfeldt, 2009). Dieser Befund steht in Einklang mit anderen Studien zu dieser Thematik (vgl. Lubinski & Benbow 1994). Bedeutender aber als die Begabung scheint für die Ausprägung von (beruflichen) Interessen das Geschlecht zu sein (vgl. Hoberg & Rost, 2009; Sparfeldt, 2009).

Hinsichtlich des beruflichen Erfolgs liegen von Seiten der Hochbegabungsforschung widersprüchliche Resultate vor. Einige Studien unterstützen die These, dass Intelligenz bzw. kognitive Fähigkeiten im Verlaufe der Berufskarriere ihre Bedeutung zur Vorhersage von Erfolg verlieren, währenddem der Motivation, den Interessen und Einstellungen vermehrt ein stärkeres Gewicht zukommt. Andere Studien widerlegen diese These (vgl. Ghiselli, 1966; Wigdor & Garner, 1982; Baird, 1985; Snyderman & Rothman, 1986; Hulin, Henry & Noon, 1992; Schmidt & Hunter, 1998). In diesem Zusammenhang ist auch Terman (1925) mit seiner einmaligen Langzeitstudie hervorzuheben. Sein Projekt, welches das Ziel hatte, die Divergenzhypothese<sup>1</sup> zu widerlegen, zeigt, dass die psychische und physische Stabilität der untersuchten Hochbegabten ( $IQ \geq 140$ ) über die gesamte Lebensspanne hinweg vorhanden war. Trotz unterschiedlicher Kritik wie beispielsweise das Fehlen einer Vergleichsgruppe oder die selektive Auswahl der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer, zeigt sich unter anderem, dass langfristig angelegte motivationale Prozesse für das Vordringen in besondere Leistungsbereiche von Bedeutung sind (vgl. Terman & Oden, 1959). Ähnliche Hinweise stammen aus einer neueren Studie von Trost und Sieglen (1992) zu den biographischen Frühindikatoren herausragender beruflicher Leistung. Sie verdeutlicht die Bedeutung langfristig angelegter motivationaler Prozesse für das Vordringen in extreme Leistungsbereiche bei einem Mindestmass an kognitiver Leistungsfähigkeit. Zudem zeigt die Expertisenforschung die Bedeutung des Vorwissens und den hohen Übungsaufwands für späteren beruflichen Erfolg auf (vgl. Ericsson et al., 1993), wobei gemäss Schneider (1992) ein gewisser Schwellenwert an kognitiven Fähigkeiten überschritten sein muss. In eine ähnliche Richtung verweisen die Befunde des von der KTI-Berufsbildungsforschung

---

<sup>1</sup> Die Hypothese geht davon aus, dass hohe Intelligenz mit physischen und psychischen Beeinträchtigungen einhergeht.

finanzierte Forschungsprojekt „Hochbegabt und ‚nur‘ Lehrling“. Stamm et al. (2006) konnten für die Berufsbildung aufzeigen, dass sich überdurchschnittlich begabte Berufslernende in allen Berufsfeldern finden und nicht ausschliesslich in Ausbildungen mit Matura. Zudem erreichen nicht die Jugendlichen mit den höchsten kognitiven Fähigkeiten das beste Performanzniveau, sondern Jugendliche, die besser Stress bewältigen können und die leistungsmotiviert und lernbereit sind. Auch fördert ein günstiges Betriebsklima die Performanz.

Wie Perleth (2001) zu entnehmen ist, favorisiert die Begabungsforschung eher die Hypothese, dass sich kognitive Unterschiede im weiteren Berufsleben im Leistungsverlauf als Differenzen bemerkbar machen (Interaktion oder Divergenz<sup>2</sup>), während die Expertiseforschung eher die Konvergenzhypothese unterstützt, nach der mit wachsender Erfahrung eine Angleichung der Leistung eintritt. Auch die Befunde des Projekts „Begabung und Leistungsexzellenz in der Berufsbildung“ (vgl. Stamm et al., 2009), welches als Folgestudie zum Projekt „Hochbegabt und ‚nur‘ Lehrling“ konzipiert wurde, unterstützt in der Tendenz die Konvergenzhypothese und somit die Resultate der Expertisenforschung.

Perleth (2001) hat versucht ein Leistungsmodell zu kreieren, das Begabungs- und Expertiseforschung vereint und die Leistungsentwicklung über die Lebensspanne hinweg zu beschreiben versucht. Dabei postulieren sie, dass während der Schulzeit unterschiedliche Begabungen eher zu Leistungsdifferenzen führen, während für das Studium oder die Berufsausbildung dieser Zusammenhang nicht mehr bedeutend ist und vor allem erworbenes Vorwissen, Interessen und Motivation zentrale Faktoren zur Vorhersage von Leistungsexzellenz an Gewicht gewinnen. Die Befunde der Follow-up-Untersuchungen zu Hellers Hochbegabtenstudie unterstützen diese Annahmen. Es zeigt sich, dass sich während der Schulzeit Schulleistungen bei begabten Schülerinnen und Schülern tatsächlich durch die Begabungsvariable prognostizieren lassen. Allerdings sind sie in deutlich geringerer Masse in der Lage Studienleistungen vorherzusagen. Demgegenüber weisen Abiturnoten, welche Perleth (2001) als Indikator für erworbenes Wissen interpretiert, zumindest eine mittlere Prognosekraft auf im Hinblick auf die Studienleistungen. Somit hat erworbenes Vorwissen eine wichtige Bedeutung für die Studienleistungen, währenddem kognitive Fähigkeiten eine untergeordnete Rolle spielen. Auch hinsichtlich des späteren beruflichen Erfolgs, gemessen als Lebenseinkommen, scheinen kognitive Fähigkeiten keine Prognosekraft zu besitzen (vgl. Hemsing & Hellwig, 2001).

Insgesamt sprechen – auch wenn keine Konsistenz vorhanden ist – die Forschungsbefunde dafür, dass Intelligenz ein notwendiger aber nicht hinreichender Indikator für längerfristigen beruflichen Erfolg ist und Vorwissen sowie motivationale Faktoren wie auch ein hoher Übungsaufwand spätere berufliche Leistungen besser vorherzusagen vermögen. Hochbegabungs- und Expertiseforschung stellen allerdings Bereiche dar, die Bildungs- und Berufslaufbahnen aus einer individuumszentrierten Perspektive verfolgen und strukturelle Aspekte und deren Einflüsse auf die Bildungslaufbahnen vernachlässigen.

---

<sup>2</sup> Im Vergleich zu oben genannter Divergenzhypothese handelt es sich in diesem Kontext nicht um dieselbe Hypothese. Im Rahmen der Expertiseforschung bezieht sich die Divergenzhypothese auf Leistungen. Es wird vermutet, dass Personen mit hoher Intelligenz aufgrund ihres grösseren Vorwissen bei Berufseintritt im Vergleich zu den anderen ihren Wissens- und Expertisenvorsprung ausbauen, während die Interaktionshypothese davon ausgeht, dass bei Berufseintritt bestehende Differenzen beibehalten werden und keine Angleichung zwischen den beiden Gruppen stattfinden wird.

#### **4.1.2 Weitere Persönlichkeitsmerkmale und strukturelle Faktoren und deren Auswirkungen auf die Schullaufbahn**

In der Schullaufbahn- und Lebenslaufforschung bestehen einige theoretische Konzeptionen und auch empirische Befunde, die sich mit der Vorhersage von schulischen und beruflichen Leistung bzw. Erfolg befassen und unterschiedlichen Perspektiveebenen Rechnung tragen. Zum einen besteht eine Vielzahl an Studien, die sich ebenfalls mit der individuellen (mikrotheoretischen) Perspektive der Laufbahnentwicklung befassen, wenn gleich auch in diesem Bereich wenige vorhanden sind, die individuelle Schullaufbahnen über einen längeren Zeitraum verfolgen. Zum anderen aber setzt sich – vor allem die (Bildungs-)Soziologie und die Ungleichheitsforschung – mit der Entwicklung von Bildungs- und Berufslaufbahnen bestimmter Kohorten aus einer institutionellen oder gesellschaftlichen (meso- und makrotheoretischen) Perspektive auseinander. Im Folgenden soll den Erkenntnissen dieser Forschungen Rechnung getragen werden, sofern sie für unsere Fragestellung relevant sind.

Die allgemeine Schullaufbahnforschung, auch ältere Studien und unabhängig vom deutschen Sprachraum oder den angelsächsischen Ländern, verweist im Generellen darauf, dass nicht alle Jugendlichen aufgrund ihres Geschlechts und ihrer sozialen Herkunft die gleichen Chancen auf eine gelungene und erfolgreiche Bildungslaufbahn haben (vgl. Bernath, Wirthensohn & Löhner, 1989; Raab, 1996; BfS, 2003, Bellenberg, 2005; Becker & Lauterbach, 2008). Einige Studien zeigen, dass diese sozialen Unterschiede im Laufe der obligatorischen Schule nicht kompensiert werden (vgl. Raab, 1996; BfS, 2003, Bellenberg, 2005). Diese „nicht Kompensation“ wird aus der Perspektive der Rational Choice Ansätze als Reproduktion der sozialen Ungleichheit von einer Generation auf die andere interpretiert (vgl. Becker & Lauterbach, 2008). Das Bildungssystem spielt dabei eine zentrale Rolle. In ihm werden nach dieser Auffassung primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft aktiv, die zu dieser Ungleichheit führen. Denn infolge der Erziehung, Ausstattung und gezielten Förderung im Elternhaus haben Kinder aus höheren Sozialenschichten günstigere Voraussetzungen in der Schule erfolgreich zu sein und bessere Noten zu erzielen (primäre Effekte der sozialen Herkunft). Ausserdem spielt die soziale Herkunft an der ersten Schwelle also beim Übergang von der Primarschule auf die Sekundarstufe I eine weitere besondere Rolle und zwar in Form der Eltern (sekundäre Effekte), denn sie bestimmen bei dieser Transition massgeblich mit, welche Schule und insbesondere bei Grenzfällen, welches Niveau der Sekundarstufe II das Kind besuchen wird (vgl. Ditton & Krüsken, 2006). Becker und Lauterbach (2008) aber auch Bellenberg und Klemm (1998) führen diese Reproduktion der sozialen Ungleichheit im Bildungssystem nicht nur auf soziale familiäre Effekte zurück, sondern auch auf die Struktur des Bildungssystems mit seiner frühen Vorselektion zurück (in Deutschland nach 4 Jahren Primarschule). Bellenbergs (2005) Studie zeigt, dass „Aufwärtskarrieren“ eher selten sind und Klassenzüge tieferer Niveaus auf der Sekundarstufe II vor allem Sammelbecken für Schülerinnen und Schüler mit „brüchigen“ Schullaufbahnen, die durch einen abwärts Trend gekennzeichnet sind, darstellen. Demgegenüber weisen Gymnasien einen höheren Anteil an Schülerinnen und Schüler auf, die keine Brüche zu verzeichnen haben oder wenn solche mit „aufwärts“ Karrieren wie Überspringen. Bellenberg und Klemm (1998) schliessen daraus, dass an Gymnasien die Leistungsniveaus daher ziemlich homogen sind, während alle anderen Typen sich mit einer grossen Heterogenität konfrontiert sehen.

Zudem hängt – wie Meyer (vgl. BfS, 2003) in der TREE-Studie zu Recht verweist – die Gestaltung des Übergangs von der obligatorischen Schule in die Ausbildung der Sekundarstufe II nicht nur vom Individuum ab, sondern auch von der Situation auf dem Arbeits- und Ausbildungsmarkt. Allerdings beeinflussen nicht nur konjunkturelle Schwankungen des Arbeitsmarktes den individuellen Übergangsprozess, sondern auch dem

Arbeitsmarkt inhärente Mechanismen, die sich auch im Bildungssystem manifestieren und reproduzieren (vgl. Lex, 1997; Konietzka, 1998). Diese Mechanismen beruhen vor allem auf einer Segmentierung des Arbeitsmarktes bzw. des Schulsystems, die dazu führt, dass gewisse Personen aufgrund ihres sozialen Hintergrundes gar nie Zugang zu einem bestimmten Segment erhalten. Studien im deutschen Sprachraum (vgl. Lex, 1997; Häberlin, Imdorf & Kronig, 2004) weisen nach, dass diese Selektionsmechanismen gerade beim Übergang von der Schule ins Berufsleben zu Benachteiligungen bei ausländischen Jugendlichen und Mädchen und führen, obwohl sich die Bildungschancen von Mädchen und Jungen angeglichen haben. Ausserdem entwickeln sich die berufliche Orientierung der beiden Geschlechter wie auch die Wahrnehmung der Berufe sehr unterschiedlich (vgl. Ulrich, 2006).

Auch die Biographieforschung macht darauf aufmerksam, dass an den Übergängen im Bildungssystem die Gefahr des „Scheiterns“ oder des Beginns bzw. der Verstärkung einer (bestehenden) „Verlaufskurve“ – wie es die Biografieforscherinnen und -forscher auch nennen – besonders gross ist. In der Regel führt die Biografieforschung schulischen Erfolg und Misserfolg nicht auf soziodemografische Variablen zurück, sondern sieht ihn als Ergebnis „latenter Abstimmungsprozesse“ zwischen konkreter Schulkultur, familiärem Habitus und Schülerbiografie (vgl. Böhme, 2000; Helsper u.a., 2001; Kramer, 2002).

Insgesamt zeigt die Schullaufbahn- und Lebenslaufforschung, dass sich Geschlechtereffekte zwar nicht mehr in geringeren Bildungschancen niederschlagen, doch wählen junge Männer und Frauen verschiedene Berufe. Auch zeigt sich, dass im Ausbildungsverlauf weitere soziodemografische Merkmale, wie Migrationshintergrund und soziale Herkunft zentrale Faktoren darstellen, die nicht nur die obligatorische Schule, sondern auch den nachobligatorischen Ausbildungsverlauf kennzeichnen.

## **4.2 Erhebungswelle 2006**

Die Ergebnisse der ersten Erhebungswelle (Jahr 2006) im Folgeprojekt verweisen in eine ähnliche Richtung wie bestehende Forschungsbefunde zur sozialen Ungleichheit. Ausserdem scheint sich zwischen der UG und VG eine Konvergenz hinsichtlich der schulischen Leistungen abzuzeichnen.

### **4.2.1 Ergebnisse der Erhebungswelle 2006**

Insgesamt lassen sich die Ergebnisse (vgl. vertiefend Stamm & Stutz, 2007) folgendermassen zusammenfassen:

#### **Hauptunterschiede zwischen UG und VG**

Insgesamt unterscheidet sich die UG zwölf Jahre nach Schuleintritt immer noch von der VG, wenngleich nicht mehr mit derselben Deutlichkeit. Ins Auge springt zunächst einmal die Tatsache, dass Jugendliche der UG gegenüber der VG in der Allgemeinbildung (Gymnasium, Fachmittelschulen etc.) mit einem Anteil von 62.9% überrepräsentiert und folgedessen in der Berufsbildung (37.1%) unterrepräsentiert sind. In den Schulleistungen (Mathematik und Deutsch) unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht mehr stark. Dies gilt sowohl für die Allgemein- als auch für die Berufsbildung. Auch hinsichtlich methodischer und sozialer Kompetenzen sind zwischen UG und VG keine Abweichungen zu finden. Interessanterweise charakterisiert sich die UG aber durch eine grössere Schulunlust und eine geringere schulische Leistungsmotivation. Zudem zeichnen sich UG-Jugendliche in der Berufsbildung durch eine stärkere schulische Unterforderung sowie häufigeres Schulschwänzen aus.

## **Die Besonderheiten der FR und FL**

Die FR entsprechen diesem Bild am stärksten. Sie sind deutlicher unterfordert und weniger leistungsmotiviert im Vergleich zu den FL oder den FLR. Zudem sind die Leistungserwartungen ihrer Eltern bedeutend höher. Dieser Befund hat sich schon in den letzten Untersuchungen gezeigt. Ebenso hat sich bereits früh abgezeichnet, dass die FR eine stark praxisorientierte interessierte Gruppe sind. Diesem Bild entsprechend sind sie häufiger in der Berufsbildung anzutreffen als die FL oder die FLR, obwohl sie am Ende der obligatorischen Schulzeit noch eine akademische Laufbahn als Berufsziel angegeben hatten. Hinsichtlich der schulischen Leistungen können nur die berufslernenden FR ihren Wissensvorsprung in Mathematik gegenüber den anderen beiden Gruppen halten, während sie in der Allgemeinbildung von den FLR eingeholt worden sind. Neben den FR stechen auch die berufslernenden FL hervor. Trotz ihres Leistungsvorsprungs in Deutsch fallen sie nicht nur durch ihre Einschätzung einer stärkeren Stressbelastung auf, sondern insbesondere auch dadurch, dass sie die berufliche Ausbildung als besondere Herausforderung betrachten. Im Vergleich zu den FR und FL stechen FLR vordergründig kaum hervor. Sie zeichnen sich – abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen – durch ihre Stabilität in der psycho-sozialen Entwicklung und durch ihre Konstanz in den schulischen Leistungen aus.

## **Die Langzeitwirkung der vorschulischen Kompetenzen**

Insgesamt konnten die berufslernenden FL und FR ihre Vorsprünge in Deutsch respektive in Mathematik weiterhin halten. In der Allgemeinbildung ist dies nicht mehr der Fall. Allerdings zeigt sich in der Allgemeinbildung die Langzeitwirkung früh erworbener Kompetenzen in Deutsch und Mathematik in der Wahl der Schwerpunktfächer: Die FL wählen mehrheitlich alte Sprachen wie Latein oder Griechisch oder neue Sprachen wie Spanisch, Französisch als Schwerpunktfach (64%), während die FR ihre Hauptschwerpunkte auf Mathematik, Physik, Biologie und Chemie legen (64.3%). Bei der Gruppe der FLR zeichnet sich erwartungsgemäss keine klare Tendenz einer Präferenz für ein bestimmtes Schwerpunktfach ab.

## **Unterschiede in der Berufs- und Allgemeinbildung**

Ins Auge springen die markanten Differenzen bei den verschiedenen Formen des Schulabsentismus. An Gymnasien wird deutlich häufiger bei Prüfungen und in Randstunden geschwänzt. Auch bleiben Jugendliche der Allgemeinbildung häufiger halbe Tage der Schule fern als Berufslernende. Die Tatsache, nur an einzelnen Tagen die Schulbank drücken zu müssen, führt einerseits zu geringerer Schulunlust aber andererseits auch zu grösserem Druck. Denn dieser wird von den Berufslernenden deutlich stärker eingeschätzt als von Jugendlichen der Allgemeinbildung. Zudem zeichnen sich Berufslernende durch eine geringere Belastbarkeit bei Stress mit Mitschülern und Mitschülerinnen oder mit den Lehrpersonen aus.

## **Klassenüberspringen und Minderleistung**

Bei der Erhebungswelle 2006 zeigten sich noch keine klaren Befunde zu den Schullaufbahnen von Klassenüberspringerinnen und Klassenüberspringer oder Früheingeschulten. Erst wenige, aber ausschliesslich UG-Jugendliche, weisen eine abgeschlossene Matura oder Lehre vor. In der letzten Erhebungswelle hatte sich gezeigt, dass Überspringerinnen und Überspringer überzufällig häufig anforderungshohe Schultypen besuchten, wobei es sich keineswegs um durchwegs kognitiv überdurchschnittlich begabte Jugendliche handelte. Ähnliche Befunde waren bei den früh Eingeschulten zu verzeichnen: Auch bei dieser Gruppe war ein breites Spektrum an kognitiven Fähigkeiten vorhanden. Zudem zeichneten sich beide Gruppen durch ihre Heterogenität aus und setzten sich aus Schülerinnen und Schüler mit stabilen Schullaufbahnen zusammen wie auch aus solchen, deren Schulweg Brüche aufwies (vgl. Stamm, 2003).

Demgegenüber zeigen sich bei den Minderleistenden („Underachiever“) deutlichere Befunde. Dabei unterscheiden sich berufslernende Minderleistende von solchen in der Allgemeinbildung. Es scheint, als sei für die erste Gruppe der Weg in die Berufsbildung ein Ausweg aus dem Underachievement geworden: Allen Underachievern, die den beruflichen Ausbildungsweg gewählt haben, ist es in der Berufs(fach)schule gelungen, ihre Leistungen zu steigern. Augenfällig ist andererseits, dass dies den Jugendlichen in der Allgemeinbildung weit weniger gelungen ist: Auch im Gymnasium zeigen sie weiterhin schlechte Schulleistungen – trotz überdurchschnittlicher Intelligenz.

### **Geschlechtsunterschiede**

Auch wenn sich – oberflächlich betrachtet – zwischen den jungen Frauen und Männern keine Unterschiede hinsichtlich der nachobligatorischen Ausbildung abzeichnen, zeigt sich bei genauerer Betrachtung, dass junge Männer (47.6%) häufiger an Gymnasien mit der eidgenössischen Matura zu finden sind als junge Frauen (36.4%). Dafür sind letztere an den Diplom- und Fachmittelschulen (11.2%) übervertreten. Diese Daten entsprechen nicht den gesamtschweizerischen Statistiken.

Trotz der Proklamation des „Boy turns“ in der Forschung (vgl. Stamm, 2007), d.h. der Vernachlässigung der Knaben in der Schule, zeigt sich in unserer Stichprobe, dass die Mädchen nach Abschluss der obligatorischen Schule vermehrt in Zwischenlösungen anzutreffen sind (9.3%). Auch sind die wenigen arbeitslosen Jugendlichen unserer Stichprobe und diejenigen, welche einen Beruf ohne Lehrausbildung ausüben, ausschliesslich weiblich. Gelingt es den jungen Frauen jedoch eine Berufslehre zu absolvieren, liegen sie nicht unter dem Niveau der Männer, sondern sind ebenso häufig in den Ausbildungsgängen mit der Berufsmatura anzutreffen.

## **4.3 Rahmenbedingungen und Umsetzung der Erhebungswelle 2008**

### **4.3.1 Forschungsziele und -fragen der Erhebungswelle 2008**

Vor dem Hintergrund dieser Befunde und des Theoriestandes stand bei der Erhebungswelle 2008 der Übergang von der nachobligatorischen Ausbildung ins Berufsleben oder in eine Ausbildung der Tertiärstufe im Zentrum. Die FL, FR und FLR werden nachfolgend bezüglich dieser Transition mit den Teilnehmenden der Vergleichsgruppe beschrieben und analysiert. In Ergänzung werden gesonderte Subgruppen, wie Hochbegabte, Mädchen, Jugendliche aus bildungsfernen Elternhäusern, Hochleistende speziell analysiert. Im Einzelnen liefert die Erhebungswelle 2008 auf folgende Fragestellungen Antworten:

1. Wie erfolgreich sind FL, FR und FLR beim Eintritt ins Berufsleben nach der Berufsausbildung? (quantitativ, d.h. erreichtes Niveau, Dauer der Ausbildung, Leistungspositionierung).
2. Wie gestaltet sich die Einmündung in die weitere Ausbildung resp. ins Berufsleben, differenziert (a) nach den Subgruppen FL, FR, FLR, (b) nach Minderleistern, (c) nach Geschlecht sowie (d) nach sozialer Herkunft? Ergibt sich eine Affinität insofern, als FL eher sprachlich-sozial ausgerichtete und FR eher mathematisch-technisch-naturwissenschaftliche Ausbildungsverläufe resp. Berufseinmündungen wählen?

3. Wie erfolgreich sind FL, FR und FLR aus bildungsfernen Milieus in dieser Ausbildungs- und Berufsphase? Welches sind die Erfolgs-, welches die Misserfolgskriterien?
4. Welche Zukunftspläne haben FL, FR und FLR und andere Subgruppen (differenziert nach (b) bis (d) unter Frage 2)?

Mit Blick auf die beiden Studien PISA und TREE interessieren folgende Befunde und die daran anknüpfenden Fragen:

1. Übergänge in die Ausbildung und in den Beruf: Die TREE-Studie zeigt, dass die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule oft problembehaftet sind. In Bezug auf unsere FLR Studie stellt sich die Frage, wie sich diese beiden Jahre gestalten, (problembehaftet oder erfolgreich) und welche Bezüge sich zum Verlauf der obligatorischen Schulzeit ergeben.
2. Soziale Gesichtspunkte: Angesichts der PISA- und TREE-Befunde, wonach Jugendliche aus bescheidenen sozialen Verhältnissen, junge Migrantinnen und Migranten sowie Realschülerinnen und -schüler verminderte Einstiegschancen in nachobligatorische Ausbildungen haben, stellt sich für unser Sample die Frage, wie sich denn die Einstiegschancen unserer FL, FR und FLR aus sozial eher benachteiligten Verhältnissen gestalten.
3. Wartezeiten und Umwege: Die TREE-Ergebnisse belegen, dass 40% der Jugendlichen in den ersten beiden Jahren nach der obligatorischen Schule Sprünge, Wartezeiten, Wechsel und Umwege in ihren Berufswegen aufweisen. Wünschbar ist deshalb, diese Aspekte bei den FL, FR und FLR zu untersuchen und zu fragen, durch welche Kriterien sich geradlinige (vielleicht sogar akzelerierte!), und brüchigen Berufslaufbahnen mit Blick auf die zurückliegende Schulzeit definieren lassen und wie diese mit der sozialen Herkunft korrelieren.

#### **4.3.2 Umsetzung und Untersuchungsablauf**

Die Erhebungswelle 2008 zeichnete sich durch die Eigenheit aus, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Teil die Ausbildung auf der Sekundarstufe II (nachobligatorische Ausbildung) abgeschlossen haben oder kurz vor dem Abschluss stehen. Einige haben ein Studium in Angriff genommen (Tertiärstufe), andere befinden sich in Übergangslösungen, wie ein Praktikum, Auslandsaufenthalt oder Militärdienst und wieder andere sind bereits nach abgeschlossener Ausbildung erwerbstätig. Aufgrund dieser Ausgangslage waren mehrere Herausforderungen zu bewältigen, die zum einen die Erreichbarkeit der Probanden und damit verbunden die Frage eines hohen Rücklaufs sowie zum anderen die Fragebogenentwicklung selbst tangieren.

Die Befragung erfolgte aufgrund der Vielfalt der Bildungswege über einen Fragebogenversand per Post direkt an die Privatadresse der Frühleserleser und/oder Frührechnerinnen und der Vergleichsgruppe. Dieses Vorgehen liess einen weiteren Einbruch des Rücklaufs erwarten (vgl. dazu Kapitel 2.6 sowie Stamm & Stutz, 2007). Ausserdem stellte die Vielfalt der Ausbildungsverläufe nicht zuletzt auch Anforderungen an die Konzeption des Fragebogens. Zum Ersten bestand die Schwierigkeit darin, die Kontinuität des Längsschnitts zu garantieren, ohne die aktuelle Ausbildungssituation der Befragten zu übergehen. Konkret bedeutete dies, sich zu überlegen, welche Fragesets früherer Erhebungszeitpunkte sich nach wie vor eignen würden, die aktuelle Ausbildungssituation adäquat zu erfassen. Aufgrund der Vielfalt der Ausbildungsmöglichkeiten konnte diesem Aspekt kaum noch Rechnung getragen werden, so dass nur noch vereinzelte Konstrukte in den Fragebogen aufgenommen wurden. Zum Zweiten hatte der Fragebogen neue Konstrukte

zu enthalten, welche die aktuelle Ausbildungssituation und die altersspezifische psychosoziale Entwicklung berücksichtigen. Insgesamt sollten die erfragten Konstrukte die wichtigen Kernvariablen des Münchner Schulleistungsmodells (vgl. Kapitel 2.2.) innerhalb des aktuellen Lebenskontexts abbilden und gleichzeitig einen Längsschnittvergleich garantieren. Die dafür letztendlich eingesetzten Messinstrumente wurden in Kapitel 2.5 beschrieben.

Vor dem Hintergrund dieser Besonderheiten gestaltete sich der Untersuchungsablauf des Teilprojekts 2008 wie folgt (vgl. Tabelle 6):

Tabelle 6: Untersuchungsablauf

<b>Zeitraumen</b>	<b>Meilensteine</b>
Jan.08 - Mai 08	Fragebogenentwicklung
Mai 08 - Juni 08	Qualitativer Pilottest und Modifikation des Fragebogens
Juni 08 - Aug. 08	Hauptbefragung
Sept. 08 - Okt. 08	Modifikation des BOWIT und Entwicklung der Onlineplattform
Nov. 08	Durchführung des Wissenstests, Online-Fragebogen Kurzfassung, Dateneingabe des Fragebogens (Papierversion)
Dez. 08 - März 09	Datenbereinigung, Skalenbildung
	Datenanalyse und Schlussbericht

### **Schriftliche Befragung (Pilottest und Hauptbefragung)**

Eine erste Fassung des Fragebogens wurde in einer Lehrveranstaltung zur Methodenlehre am Departement für Erziehungswissenschaften der Universität Fribourg getestet. Mittels Fokusgruppeninterviews wurden die Studierenden zu verschiedenen Begriffen und Aspekten ihres Lebens befragt. Sie konnten in der Kleingruppe frei über eine offene Frage zu einem bestimmten Inhalt diskutieren. Neben der Möglichkeit des biographischen Erzählens wurden auch engere Fragen, zum Beispiel Verständnisfragen zu konkreten Begriffen, gestellt. Mit einzelnen Kleingruppen wurden „Expertengespräche“ zu konkreten methodischen Problemen durchgeführt. Die Resultate der Diskussionen wurden schriftlich festgehalten und anschliessend ausgewertet. Aufgrund der Ergebnisse der Gruppeninterviews wurde der erste Fragebogenentwurf modifiziert und der Sprache wie auch dem Lebensalltag der jungen Erwachsenen angepasst. Der modifizierte Fragebogen wurde schliesslich Experten vorgelegt und wo notwendig nochmals modifiziert. Anschliessend fand im Zeitraum von 3 Monaten, von Juni 2008 bis August 2008, die Haupterhebung statt.

### **Online-Durchführung des Bochumer Wissenstests (BOWIT):**

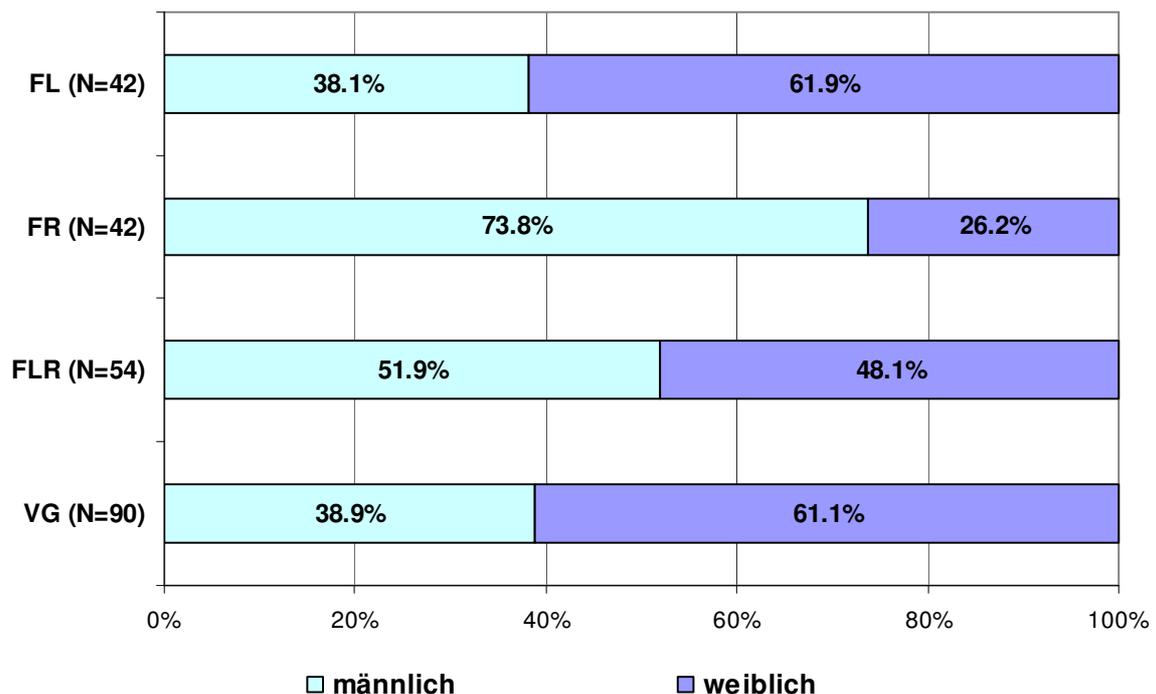
Zum Abschluss des Projekts war es wünschenswert das Wissen bzw. den Kenntnisstand der Studienteilnehmenden in diesen Bereichen nochmals zu überprüfen.

Der Wissenstest ist so konzipiert, dass er Fragen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades zu verschiedenen Themenbereichen wie Wirtschaft, Politik, Kultur, Philosophie, Informatik, Technik, Naturwissenschaften, Literatur usw. enthält. In der Originalfassung setzt er sich aus einer Voll- und einer Kurzversion, die je wiederum aus zwei Testbögen bestehen, zusammen. Beide Testbögen (A und B) sowohl in der Kurz- als auch der Vollversion sind ähnlich aufgebaut und erfüllen die Gütekriterien der klassischen Testtheorie, wie die Objektivität, Reliabilität und Validität. Verwendet wurde für das Projekt „Die Wirkung von vorschulischen

Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ nur eine Testform der Kurzfassung. Allerdings musste der Test an den Schweizerischen Kontext adaptiert werden, da „Allgemeinwissen“ nicht nur zeit- bzw. epochen- sondern auch kulturabhängig ist. In den Monaten September und Oktober 2008 fand die Erhebung statt.

#### 4.4 Merkmale der Stichprobe

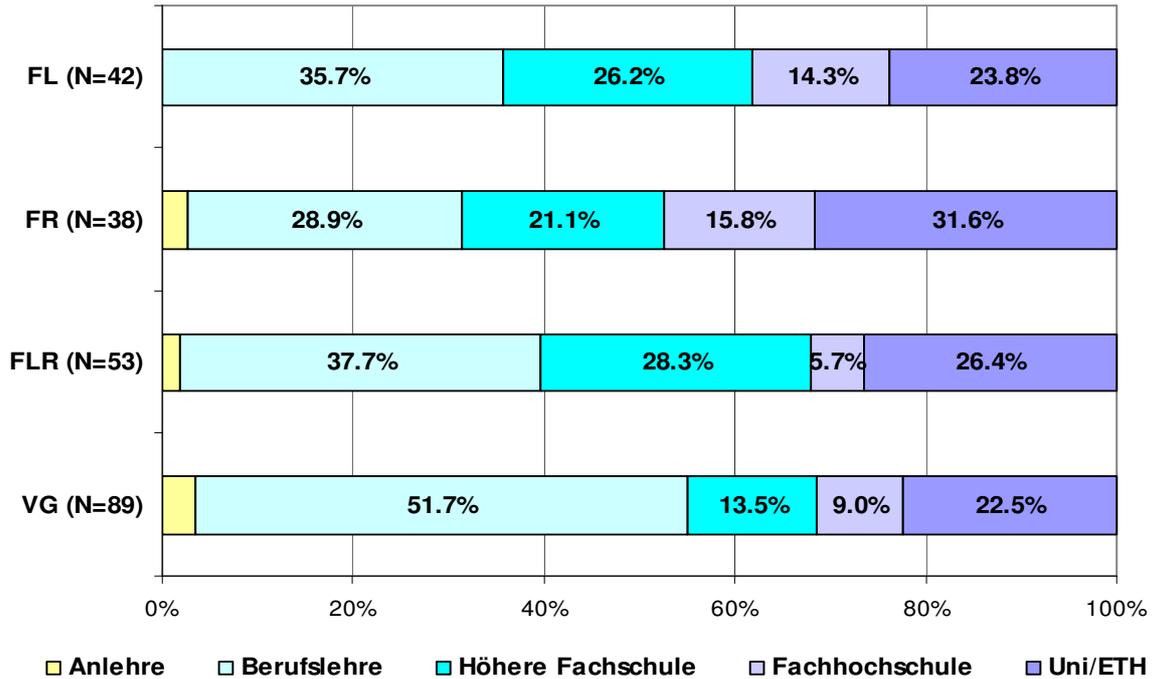
Die Stichprobe setzt sich gegenwärtig aus 229 jungen Erwachsenen zusammen. Davon sind 18.4% Frühleserinnen und Frühleser (FL), 18.4% Frührechnerinnen und Frührechner (FR) und 23.7% Frühleserleser *und* Frührechnerinnen (FLR). Insgesamt umfasst die UG 140 Jugendliche (60.9%), während in der Vergleichsgruppe noch 90 Jugendliche (39.1%) verbleiben. Mit einem Anteil an 51.1% sind die jungen Frauen gegenüber den jungen Männern (48.9%) leicht in der Überzahl, wobei innerhalb der UG die Anteile je nach Subgruppe proportional sehr stark variieren. Wie die Abbildung 2 zeigt, sind in der Gruppe der FL 61.9% Frauen und 38.1% Männer vertreten. Bei den FR beträgt der Männeranteil 73.8% und bei den FLR sind beide Geschlechter mit 51.9% bzw. 48.1% ziemlich gleichmässig vertreten. In der Vergleichsgruppe ist der Frauenanteil mit 60.0% höher als derjenige der Männer.



Chi-Quadrat=12.381; df=3; p.<.01

Abbildung 2: Früher Kompetenzerwerb und Geschlecht

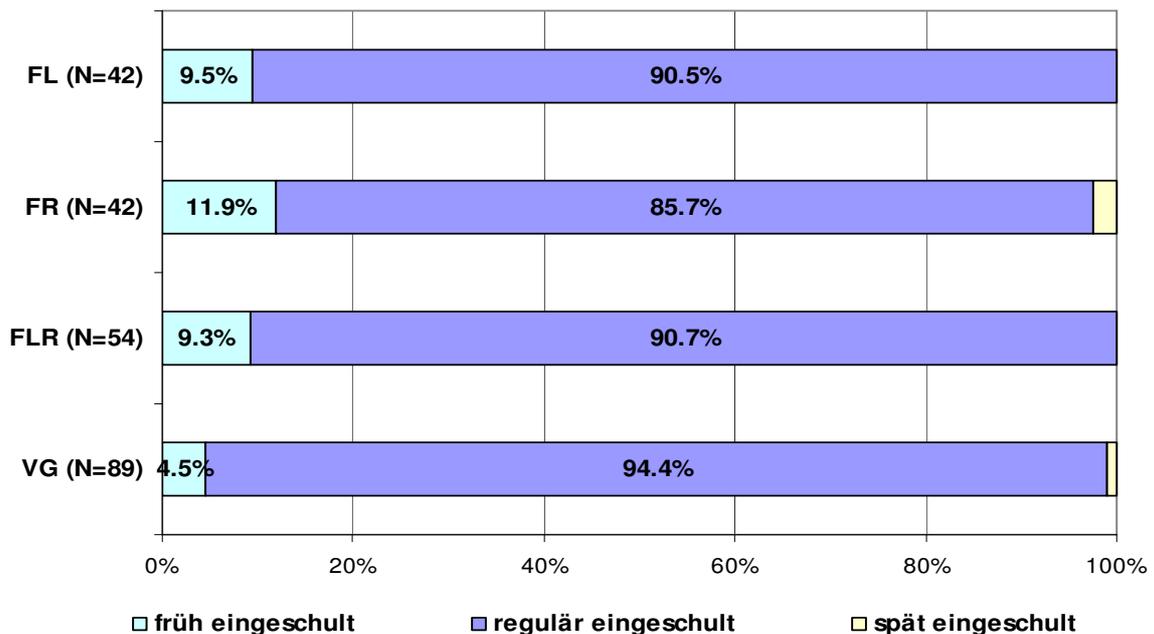
Insgesamt zeigt sich, dass Jugendliche der UG häufiger aus Elternhäusern stammen, deren Eltern einen Fachschulabschluss oder höher erreicht haben als Jugendliche der VG. Innerhalb der UG sticht hervor, dass die Eltern der FR häufiger einen Universitätsabschluss aufweisen als diejenigen der FR und FLR (vgl. Abbildung 3). Die Unterschiede sind allerdings statistisch nicht signifikant.



Chi-Quadrat=13.954; df=12; p=n.s.

Abbildung 3: Bildung der Eltern differenziert nach FL, FR, FLR und VG

Hinsichtlich der Einschulung bilden die regulär Eingeschulten mit 91.2% den grössten Anteil der Stichprobe. 7.9% gehören zu den früh und 0.9% zu den spät Eingeschulten. Innerhalb der FL und FLR beträgt der Anteil der früh Eingeschulten 9.5% bzw. 9.3%. Bei den FR fällt dieser Anteil mit 11.9% leicht höher aus. Auffallend geringer ist der Anteil Früheingeschulter mit 4.5% bei der Vergleichsgruppe. Später eingeschult als regulär vorgesehen, wurden nur zwei Personen der aktuellen Stichprobe. Sie stammen je aus der VG und der Gruppe der FR (vgl. Abbildung 4).



Chi-Quadrat=8.849; df=6; p.=n.s.

Abbildung 4: Einschulungszeitpunkt differenziert nach FL, FR, FLR und VG

## 5 ERGEBNISSE

Der Übergang von der nachobligatorischen Ausbildung ins Berufsleben oder in eine Ausbildung der Tertiärstufe kann als wichtige Statuspassage betrachtet werden. Nicht zuletzt weil dieser Übergang mit der gesetzlichen Volljährigkeit und – aus entwicklungspsychologischer Perspektive betrachtet – mit dem Übergang ins Erwachsenenleben zusammen fällt. Biographische Übergänge stellen immer Phasen dar, die sowohl Risiken als auch Chancen in sich bergen.

Die zweite Schwelle bedeutet daher für einen Teil der jungen Erwachsenen, sich ins Berufsleben integrieren zu müssen. Gelingt diese Integration, erreichen sie die ökonomische Unabhängigkeit vom Elternhaus und nehmen eine erste Hürde zur Teilhabe am materiellen Wohlstand einer Gesellschaft. Junge Erwachsene begreifen – wie die DJI- und Shell-Jugendstudien zeigen – diesen Prozess tatsächlich als solches und sehen eine gelungene berufliche Integration auch als Voraussetzung an zu einem angesehenen gesellschaftlichen Status.

Für einen anderen Teil der jungen Erwachsenen bedeutet diese Schwelle den Übergang in eine weitere Ausbildung, häufig auf der Tertiärstufe. Das Ziel der ökonomischen Unabhängigkeit vom Elternhaus und die berufliche Integration werden um einige Jahre hinausgeschoben. Die Forschung zeigt, dass der Berufseinstieg bzw. die ökonomische Unabhängigkeit und der Auszug aus dem Elternhaus im Vergleich zu anderen Generationen immer später erfolgen. Die Gründe dafür sind vielfältig. Zum einen hat sich Anzahl der Bildungsabschlüsse auf der Hochschulstufe gemäss dem Bundesamt für Statistik seit 1995 mehr als verdoppelt. Gleichzeitig ist der Anteil, dem die berufliche Integration, wenn überhaupt, nur unter grossen Schwierigkeiten gelingt, gestiegen (vgl. TREE). Konjunkturell bedingte Schwankung auf dem Arbeitsmarkt und Phasen der Rezession verschärfen die Problematik der beruflichen Integration zusätzlich. Die vielfach zitierte „Öffnung der ökonomischen Schere“ scheint sich somit bereits beim Einstieg ins Berufsleben zu manifestieren.

Wie meistern die Frühlesenden und /oder -rechnenden diese Herausforderung? Kapitel 5.1 widmet sich den Bildungslaufbahnen in der nachobligatorischen Ausbildung bis zum Ende des Schuljahres 2007/08 und den beruflichen Zukunftsvorstellungen. Unter anderem wird nach den erreichten Bildungsabschlüssen und dem meistern der zweiten Schwelle gefragt. Anschliessend daran wird auf die Frage eingegangen, wie erfolgreich die FL, FR und FLR sind. Auch wenn „Erfolg“ höchst subjektiv bewertet wird und die Bedeutung des Begriffs äusserst vielfältig ist, soll in den folgenden Kapiteln dieser Frage nachgegangen werden. Dabei nähern wir uns dem Erfolgsbegriff aus verschiedenen Perspektiven an. Erstens befasst sich Kapitel 5.2.1 mit Fragen der Erwerbstätigkeit und somit der Teilhabe am materiellen Wohlstand und auch Fragen nach der ökonomischen Selbstständigkeit. Zweitens soll der Frage nachgegangen werden, wie erfolgreich die UG und VG ihre Ausbildung auf der Sekundarstufe II abschliessen, d.h. welche Abschlussnoten sie erreichen und inwiefern sie sich über die 13 Jahre Wissen angeeignet haben (Kapitel 5.2.2). Drittens sollen die Befragten selbst nochmals zu Wort kommen und es wird aufgezeigt, wie zufrieden sie mit sich selbst und ihrer Laufbahn sind und wie sie retrospektiv ihre Schullaufbahn beurteilen (Kapitel 5.2.3). Kapitel 5.3 widmet sich besonderen Gruppen, wie Personen aus bildungsfernen Elternhäusern, Mädchen, Hochbegabten und Minderleistenden sowie Hochleistenden. Im letzten Kapitel (5.4) werden die Fallanalysen, ergänzt um die aktuellen Gegebenheiten, dargestellt.

## 5.1 Bildungslaufbahnen

Ein zentrales Forschungsergebnis der Schweizerischen Längsschnittstudie TREE (Meyer, 2005) belegt die enorme Heterogenität der Jugendlichen in ihrer nachobligatorischen Ausbildungslaufbahn. Unsere bisherigen Befunde zeigen, dass dieser Sachverhalt nicht nur auf die Sekundarstufe I zutrifft, sondern sich bereits in der obligatorischen Schule manifestiert (vgl. Stamm, 2005; Stamm & Stutz, 2007). Gewisse Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer haben in der Primarschule eine Klasse übersprungen und danach auf der Sekundarstufe I das Pro-Gymnasium besucht, so dass sie bereits nach sieben Jahren die obligatorische Schule durchlaufen bzw. nach 11 Jahren ihre Matura absolviert haben. Andere Schülerinnen und Schüler haben in der Primarschule repetiert und zusätzlich auf der Sekundarstufe I von der Realschule bzw. der Sekundarschule mit tieferem Anforderungsniveau in die Sekundarschule mit höherem Anforderungsniveau gewechselt und daher insgesamt für ihre obligatorische Schulzeit 11 Jahre benötigt. Diese beiden Verläufe bilden die Extreme, doch zeigen sie, dass eine bestimmte Kohorte, die zum selben Zeitpunkt eingeschult wurde die obligatorische Schule in einer Zeitspanne zwischen 7 und 11 Jahren durchlaufen kann. Insofern weist unsere Kohorte hinsichtlich des Austritts aus der obligatorischen Schule keine Homogenität auf und ist daher nicht direkt mit der TREE-Kohorte vergleichbar, deren Gemeinsamkeit auf dem gleichzeitigen Verlassen der obligatorischen Schule in einem bestimmten Schuljahr beruht.

Im Folgenden steht die Frage im Zentrum, ob sich die nachobligatorischen Ausbildungsverläufe genauso heterogen weiterentwickeln wie bisher. Inwiefern unterscheiden sich die Untersuchungsgruppe (UG) und die Vergleichsgruppe (VG)? Wo stehen sie am Ende des Schuljahres 2007/08? Welche Bildungs- bzw. Berufslaufbahnen wählen sie nach der obligatorischen Schule und nach der zertifizierenden Ausbildung auf der Sekundarstufe II? Die folgenden Kapitel beantworten diese Fragen.

### 5.1.1 Die erste Schwelle und der weitere Verlauf auf der Sekundarstufe II

Ein Blick zurück zeigt, dass signifikant mehr Jugendliche der UG den Weg der Allgemeinbildung eingeschlagen hatten als der Vergleichsgruppe. Dabei war die Gruppe der FR dadurch aufgefallen, dass sie im Unterschied zu den beiden anderen Gruppen stärker in der Berufsbildung vertreten war. Dieser Befund wiederum ist an die Tatsache gekoppelt, dass im 8. Schuljahr, die FR häufiger an den Realschulen zu finden waren als die anderen beiden Gruppen (Stamm & Stutz, 2007). Realschülerinnen und -schülern sowie leistungsschwächeren Sekundarschülerinnen und -schülern stehen limitierte Ausbildungsmöglichkeiten offen, da gewisse Ausbildungsgänge einen bestimmten vorgängigen Bildungsabschluss voraussetzen. Werden im Folgenden der Einstieg in eine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II und die schulischen bzw. beruflichen Tätigkeiten am Ende des Schuljahres 2007/08 und später auch die erreichten Bildungsabschlüsse betrachtet, so gilt es sich vor Augen zu führen, dass gerade diese strukturellen Einschränkungen das Bild der Ausbildungslaufbahnen geprägt haben.

#### Forschungsfrage 1: Die erste Schwelle

***Inwiefern wurde die erste Schwelle mit bzw. ohne Hürden und Umwege gemeistert? Wie viele verbleiben ohne Ausbildung auf der Sekundarstufe II? Unterscheiden sich FL, FR, FLR und VG?***

Eine erste Einschätzung zeigt, dass der Antritt einer zertifizierenden Ausbildung auf der Sekundarstufe II für unsere Kohorte im Zweitraum von drei Jahren, also zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgte (vgl. Tabelle 7). Im Herbst 2003 – vor Abschluss der

regulären neun Jahre Schulpflicht – waren bereits 17.3% in einer Ausbildung der Sekundarstufe II anzutreffen. Dabei zeigen sich zwischen UG und VG aber auch innerhalb der UG Differenzen. Verbleiben im Herbst 2003 92.1% der VG in der obligatorischen Schule, so beträgt dieser Anteil bei den FL 74.2% und bei den FLR 70.5% sowie bei den FR bei 85.3%.

Ein Jahr später allerdings beginnt für die Mehrheit die Ausbildung auf der Sekundarstufe II. Nur knapp jede fünfte Person (18.9%) hat im Herbst 2004 noch keine zertifizierende Ausbildung der Sekundarstufe II begonnen. Auch hier stechen vor allem die VG und die FR hervor bei denen 32.9% bzw. 14.7% noch keine Berufslehre oder eine andere Ausbildung in Angriff genommen haben. Im Folgejahr reduziert sich dieser Anteil auf 4.9%. Die Subgruppen unterscheiden sich nicht mehr. Schliesslich haben bis im Herbst 2006 alle eine Ausbildung der Sekundarstufe II begonnen, wobei aber zu diesem Zeitpunkt bereits die ersten ihre Ausbildung wieder abgebrochen und gewechselt haben.

Tabelle 7: Anteil, der bis zu einem bestimmten Schuljahr noch keine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II begonnen hat

Gruppe	Anteil, der bis zu einem bestimmten Schuljahr noch keinen zertifizierenden Bildungsgang auf der Sekundarstufe II begonnen hat							
	Herbst 2003		Herbst 2004		Herbst 2005		Herbst 2006	
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
FL	23	74.2	2	6.5	1	3.2	0	0.0
FR	29	85.3	5	14.7	2	5.9	0	0.0
FLR	31	70.5	3	6.8	1	2.3	0	0.0
VG	70	92.1	25	32.9	5	6.6	0	0.0
Total	153	82.7	35	18.9	9	4.9	0	0.0

Chi-Quadrat (2003)=11.040; df=3; p.<=0.1.; Chi-Quadrat (2004)=17.412; df=3; p.<=0.001; Chi-Quadrat (2005)=1.377; df=3; p.=n.s.; Chi-Quadrat (2006) Berechnung nicht möglich

Aus Tabelle 8 wird ersichtlich, dass 5.2% ihre Ausbildung abgebrochen haben. 80% der Abbrecherinnen und Abbrecher gelingt es wieder, sich in eine neue Ausbildung zu integrieren, während es den anderen 20% bis zum Befragungszeitpunkt nicht gelungen ist, eine neue Ausbildung in Angriff zu nehmen. Auf die gesamte Stichprobe bezogen sind von dieser Ausbildungslosigkeit 1% betroffen.

9.4% der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer nehmen unmittelbar nach der obligatorischen Schule zuerst eine Zwischenlösung wie das 10. Schuljahr oder ein Brückenangebot in Angriff.

Die Subgruppen unterscheiden sich statistisch nicht signifikant. Tendenziell ist die VG von diesen „diskontinuierlichen“ Verläufen leicht stärker betroffen. FR heben sich im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen nicht auffallend ab. Dieser Befund verweist darauf, dass FR ihre Ausbildung auf der Sekundarstufe II nicht später als FL und FLR beginnen, weil sie häufiger über Umwege einsteigen, sondern weil sie im Vergleich zu den FL und FLR die obligatorische Schule tendenziell ein Jahr später, d.h. weniger häufig akzeleriert, abschliessen.

Tabelle 8: Ausbildungsverläufe unmittelbar an und nach der ersten Schwelle gesondert nach FL, FR, FLR und VG

<b>Erste Schwelle und Sekundarstufe II ohne Diskontinuitäten</b>		<b>FL</b>	<b>FR</b>	<b>FLR</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
Ja	[N]	29	30	41	64	164
	[%]	85.3	85.7	91.1	82.1	85.4
Nein, über Zwischenlösungen in die Sekundarstufe II	[N]	2	3	2	1	18
	[%]	5.9	8.6	4.4	14.1	9.4
Nein, Ausbildung auf der Sekundarstufe II gewechselt	[N]	2	2	2	2	8
	[%]	5.9	5.7	4.4	2.6	4.2
Nein, Ausbildung auf Sek. II abgebrochen und keine neuen Ausbildung angefangen	[N]	1	0	0	1	2
	[%]	2.9	0.0	0.0	1.3	1.0
Total	[N]	34	35	45	78	192
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat: 7.318, df=9, p.= n.s.

Trotz der einleitenden Hinweise auf die eingeschränkte Vergleichbarkeit unserer Befunde mit den TREE-Daten, sollen diese als Referenz herangezogen werden. Gemäss dem Projekt TREE, sind 18% der Jugendlichen nach der obligatorischen Schule ohne konkrete Anschlusslösung verblieben und rund vier von zehn Personen sind in den ersten zwei Jahren nach Ende der obligatorischen Schule von Diskontinuitäten in der Ausbildungslaufbahn betroffen (Meyer, 2004). Unsere Zahlen weichen aber nicht nur hinsichtlich der Zwischenlösungen und Diskontinuitäten stark von der TREE-Studie ab, sondern auch hinsichtlich des Anteils derjenigen, die ohne Ausbildung verbleiben. Die TREE-Studie zeigt, dass im Jahr 2004 rund 11% nicht in Ausbildung sind und auch noch keine Ausbildung auf der Sekundarstufe II erworben haben.

### **Fazit Forschungsfrage 1: Inwiefern wurde die erste Schwelle mit bzw. ohne Hürden und Umwege gemeistert? Wie viele verbleiben ohne Ausbildung auf der Sekundarstufe II? Unterscheiden sich FL, FR, FLR und VG?**

Obwohl es bis im Herbst 2006 allen gelingt eine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II in Angriff zu nehmen, brechen 5.7% ihre Erstausbildung auf der Sekundarstufe II wieder ab. Dabei gelingt es zwei von zehn Personen nicht, wieder in eine Ausbildung einzusteigen. Hinsichtlich der Diskontinuitäten unmittelbar an der ersten Schwelle zeigt sich, dass 9.4% diese über Zwischenlösungen meistern. Im Vergleich zum TREE-Längsschnitt ist ein geringerer Anteil von Jugendlichen von solchen „Schwierigkeiten“ an der ersten Schwelle betroffen.

Innerhalb der UG und zwischen UG und VG sind abgesehen von einer Ausnahme keine markanten Unterschiede zu verzeichnen. FR unterscheiden sich von FL und FLR insofern, als dass sie häufiger die regulären 9 Schuljahre brauchen, um ihre obligatorische Schulzeit zu absolvieren, während die anderen beiden Gruppen einen höheren Anteil an akzelerierten Schullaufbahnen aufweisen. Gründe dieser Differenz sind darauf zurück zu führen, dass FR häufiger in der Realschule anzutreffen sind oder in die Berufsbildung einsteigen und sie daher neun obligatorische Schuljahre absolvieren müssen, während ein grösserer Anteil der FL und FLR nach acht Jahren obligatorischer Schule an ein (Ober-)Gymnasium wechselt.

## Forschungsfrage 2: Bildungs- bzw. Berufslaufbahn am Ende des Schuljahres 2007/08

***Wo stehen die Frühleser und/oder -rechnerinnen aktuell, 13 Jahre nach Einschulung, in ihrer Bildungs- bzw. Berufslaufbahn? Sind sie noch auf der Sekundarstufe II anzutreffen? Welche Bildungsabschlüsse haben sie bis dahin erreicht? Unterscheiden sie sich untereinander und von der Vergleichsgruppe?***

In Tabelle 9 sind die beruflichen oder schulischen Tätigkeiten am Ende des Schuljahres 2007/08 aufgelistet. Dabei wird zwischen vier Gruppen unterschieden, die sich wiederum aus weiteren Subgruppen zusammensetzen. Zur ersten gehören Personen, die am Ende des Schuljahres 2007/08 bereits eine Ausbildung auf der Tertiärstufe absolvieren oder nach abgeschlossener Ausbildung auf der Sekundarstufe II als Hauptbeschäftigung einer Erwerbsarbeit nachgehen. Diesen Personen ist gemeinsam, dass sie die *zweite Schwelle* insofern *überschritten* haben als dass sie einen Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II erworben haben und dabei sind, sich ins Berufsleben zu integrieren oder eine Ausbildung zu absolvieren, die zu einem Hochschulabschluss führt. Die zweite Gruppe setzt sich aus Personen zusammen, die *an der zweiten Schwelle* stehen, diese also noch nicht überschritten haben, weil sie soeben eine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II abgeschlossen haben oder sich in einer Zwischenlösung nach abgeschlossener Ausbildung auf der Sekundarstufe II befinden. Die dritte Gruppe zeichnet sich dadurch aus, dass sie *vor der 2. Schwelle* steht, also eine Ausbildung auf der Sekundarstufe II absolviert, die zu einem zertifizierenden Abschluss führt. Die vierte Gruppe, ein sehr kleiner Teil der Stichprobe, sieht sich mit einer höchst prekären Situation konfrontiert, da sie vier Jahre nach Abschluss der obligatorischen Schulzeit noch kein Zertifikat der Sekundarstufe II vorweisen kann und sich auch nicht in einer Ausbildung, die zu einem solchen Zertifikat führen könnte, befindet. Bereits diese Einteilung der beruflichen und schulischen Tätigkeiten vereist darauf, dass dreizehn Jahre nach Schuleintritt sich die Bildungslaufbahnen der UG und VG durch ihre hohe Diversität auszeichnen. Während einige sich bereits im zweiten Jahr ihres Bachelor-Studiums befinden, haben andere nach einem langen Umweg erst ihre zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II begonnen.

Konkret in Zahlen drückt sich dieser Sachverhalt folgendermassen aus: 13 Jahre nach Schuleintritt hat jede vierte Person (24.9%) die 2. Schwelle überschritten und befindet sich im Berufsleben (13.1%) oder auf der Tertiärstufe (11.8%) (vgl. Tabelle 9). Davon hat beinahe jede zweite Person (49.1%) mit einer 3-jährigen Lehre abgeschlossen. Weitere 7.8% haben sogar eine 4-jährige Lehre absolviert und 43.1% mit einer Matura abgeschlossen. Diese Personen, zeichnen sich dadurch aus, dass sie meistens direkt in eine weitere Ausbildung bzw. ins Berufsleben eingestiegen sind. Nur 13.7% – vorwiegend Personen mit einer 3-jährigen Ausbildung – meistern den Übergang über eine Zwischenlösung.

Auf der Tertiärstufe sind am Ende des Schuljahres 2007/2008 insgesamt 11.8% der Befragten anzutreffen. Dabei sticht ins Auge, dass 13.7% der UG und lediglich 8.9% der VG einen Studiengang einer Universität oder Fachhochschule absolvieren. Hinsichtlich der Erwerbstätigkeit nach abgeschlossener zertifizierender Ausbildung auf der Sekundarstufe II verhält es sich genau umgekehrt: 17.8% der VG sind nicht mehr in Ausbildung, während dem nur 10.1% der UG keiner weiteren Ausbildung nachgehen und daher hauptsächlich erwerbstätig sind (vgl. Tabelle 9).

Jede vierte Person der UG und VG befindet sich am Ende des Schuljahres 2007/2008 in einer Zwischenlösung (24.0%). Auffallend ist der hohe Anteil an Personen innerhalb der UG, die sich im Juni/Juli 2008 in einer Übergangssituation zwischen der zertifizierenden nachobligatorischen Ausbildung und dem Berufseinstieg bzw. der Weiterbildung auf der Tertiärstufe befinden (vgl. Tabelle 9). Diese Gruppe setzt sich vor allem aus ehemaligen Maturanden

zusammen. Viele davon wählen gezwungenermassen eine Zwischenlösung, da sie ihren Abschluss in den Monaten zwischen Dezember und Februar erworben haben und in der Schweiz seit der Bologna-Reform Studiengänge ausschliesslich im September beginnen. Männliche Jugendliche nutzen diese Übergangsmomente zum Teil um ihrer Militärpflicht nachzukommen oder nutzen, wie auch die weiblichen Jugendlichen, teilweise die Zeit für ein Praktikum, einen Nebenjob oder einen Fremdsprachenaufenthalt.

Insgesamt sind am Ende des Schuljahres 2007/2008 noch 50.2% in Ausbildung bzw. stehen davor, diese abzuschliessen. Davon entfallen 22.1% auf die Allgemein- und 28.1% auf die Berufsbildung (vgl. Tabelle A1 im Anhang). Von den 50.2% haben 33.2% zu Ende des Schuljahres 2007/08 ihren Bildungsabschluss erreicht (13.7% Matura und 19.4% Lehrabschluss). Dies bedeutet, dass im folgenden Schuljahr 17.0% noch weiter die Schulbank drücken werden (vgl. Tabelle 9) und einen Abschluss auf der Sekundarstufe II anstreben. Von diesen entfallen 8.4% auf die Allgemein- und 8.8% in die Berufsbildung. Die UG und VG sind davon allerdings unterschiedlich betroffen. Im Gegensatz zur UG, in der noch 12.9% mindestens ein Jahr länger oder mehr die Schulbank drücken müssen, ist jeder vierte der VG noch weiterhin in einer Ausbildung der Sekundarstufe II anzutreffen.

0.9% haben im Jahr 2008 noch keine Ausbildung auf der Sekundarstufe II in Angriff genommen (vgl. Tabelle 9). Dabei befindet sich die Hälfte im vierten bzw. dritten Jahr nach dem Austritt aus der obligatorischen Schule.

Tabelle 9: Berufliche/schulische Tätigkeit im Juli August 2008 differenziert nach UG und VG

<b>Tätigkeit am Ende des Schuljahres 2007/08</b>		<b>UG</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
In Ausbildung auf der Tertiär Stufe	[N]	19	8	26
(nach der 2. Schwelle)	[%]	<b>13.7</b>	8.9	11.8
Hauptberuflich erwerbstätig nach abgeschlossener Ausbildung	[N]	14	16	30
(nach der 2. Schwelle)	[%]	10.1	<b>17.8</b>	13.1
Übergangslösung nach zertifizierendem Abschluss auf der Sekundarstufe II	[N]	43	12	55
(an der 2. Schwelle)	[%]	<b>30.9</b>	13.3	24.0
zertifizierender Abschluss auf der Sekundarstufe II soeben erworben	[N]	44	32	76
(an der 2. Schwelle)	[%]	31.7	35.6	33.2
noch in Ausbildung auf der Sekundarstufe II	[N]	18	21	39
(vor der 2. Schwelle)	[%]	12.9	<b>23.3</b>	17.0
ohne Ausbildung auf Sekundarstufe II	[N]	1	1	2
(an der 1. Schwelle)	[%]	0.7	1.1	0.9
Total	[N]	139	90	229
	[%]	100.0	100.0	100

Chi-Quadrat=14.387; df=5; p.<.01

Unsere Befunde weichen oberflächlich betrachtet von der gesamtschweizerischen Schulbesuchsquote der 19-Jährigen im Schuljahr 2007/08 kaum ab. Gemäss dem Bundesamt für Statistik befinden sich im Schuljahr 2007/08 50% der 19-Jährigen in einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II und 9% in einer Ausbildung auf der Tertiärstufe. In unserer Stichprobe sind

es insgesamt 50.5% auf der Sekundarstufe II und 11.4% auf der Tertiärstufe. Wird hingegen nach UG und VG differenziert, zeigt sich, dass die UG auf der Tertiärstufe über- und auf der Sekundarstufe untervertreten ist. Insgesamt entspricht die VG weitgehend den Daten des Bundesamtes für Statistik. Anders hingegen die UG, deren Anteil in der Allgemeinbildung (51.4%) im Vergleich zur VG (21.1%) und auch der gesamtschweizerischen Statistik (Matura 19%) mehr als doppelt so hoch ist (vgl. BfS, 2008). Damit erweist sich auch am Ende unserer Längsschnittstudie die UG als besondere Population, die im Vergleich zu ihren Peers überdurchschnittlich häufig in der Allgemeinbildung und auch in der Tertiärbildung anzutreffen ist.

Um die Resultate besser mit der TREE-Studie vergleichen zu können, werden im Folgenden die Bildungsverläufe von derjenigen Kohorte untersucht, die am Ende des Schuljahres 2003/2004 aus der obligatorischen Schule entlassen wurde.

Werden nur die Jugendlichen betrachtet, die sich im vierten Jahr nach dem Abschluss der obligatorischen Schule befinden, steigt der Anteil der Erwerbstätigen, die einen zertifizierenden Abschluss auf der Sekundarstufe II erreicht haben auf 19.8% (vgl. Tabelle 10). Gemäss der Nachfolgestudie von PISA, dem Projekt TREE, befinden sich im vierten Jahr nach Abschluss der obligatorischen Schulzeit 16% der Jugendlichen, die eine Berufslehre abgeschlossen haben, nicht mehr in Ausbildung (vgl. Meyer, 2004). Unsere Zahlen weichen aber nicht nur diesbezüglich leicht von der TREE-Studie ab, sondern auch hinsichtlich des Anteils der Studierenden auf der Tertiärstufe. Die TREE-Studie zeigt, dass sich im Jahr 2004 rund 6% in einer Ausbildung auf der Tertiärstufe befinden (vgl. ebd.). Eine grosse Differenz zur TREE-Kohorte zeigt sich im Anteil der Jugendlichen, denen es nicht gelingt, auch im vierten Jahr nach Ende der Schulpflicht, eine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II in Angriff zu nehmen. Im Vergleich zur TREE-Studie (11%) ist in unserer Stichprobe dieser Anteil mit knapp einem Prozent verschwindend klein.

In Bezug auf den Anteil der jungen Erwachsenen, die sich am Ende des Schuljahres 2007/2008 noch in einer zertifizierenden Ausbildung auf Sekundarstufe II befinden, lassen sich kaum Vergleiche zur TREE-Studie ziehen, da die Kategorisierung sehr unterschiedlich erfolgt ist. Es lässt sich aber – wie sich bereits bei der Erhebungswelle 2006 gezeigt hat – vermerken, dass der Anteil Schulabgängerinnen und -abgänger, die den Weg der Berufsbildung in Angriff genommen haben in unserer Stichprobe deutlich geringer ausfällt als in der TREE-Kohorte und umgekehrt der Anteil der Maturanden in der vorliegenden Studie deutlich höher liegt.

Tabelle 10: Berufliche/schulische Tätigkeit im Juli/August 2008 der Kohorte, die im Jahr 2004 aus der Schulpflicht entlassen wurde

<b>Tätigkeit am Ende des Schuljahres 2007/08</b>		<b>UG</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
In Ausbildung auf der Tertiär Stufe	[N]	3	8	11
(nach der 2. Schwelle)	[%]	5.9	10.7	8.7
Hauptberuflich erwerbstätig nach abgeschlossener Ausbildung	[N]	15	10	25
(nach der 2. Schwelle)	[%]	29.5	13.3	19.8
Übergangslösung nach zertifizierendem Abschluss auf der Sekundarstufe II	[N]	7	23	30
(an der 2. Schwelle)	[%]	13.8	30.6	23.9
zertifizierender Abschluss auf der Sekundarstufe II soeben erreicht	[N]	16	30	45
(an der 2. Schwelle)	[%]	31.3	40	36.6
noch in Ausbildung auf der Sekundarstufe II	[N]	10	3	13
(vor der 2. Schwelle)	[%]	19.6	4.0	10.4
ohne Ausbildung auf Sekundarstufe II	[N]	0	1	1
(an der 1. Schwelle)	[%]	0	1.3	0.8
Total	[N]	51	75	126
	[%]	100.0	100.0	100

Chi-Quadrat=14.387; df=5; p.<.01

Dieser Befund schlägt sich auch in den bis Ende Schuljahr 2007/08 erreichten Bildungsabschlüssen nieder. 56.5% der UG und lediglich 31.1% der VG verfügen über eine Eidgenössische Matura oder einen Fachmittelschulabschluss, während in der Berufsbildung 44.4% der VG und 29.6% der UG einen Eidgenössischen Fähigkeitsausweis erworben haben (vgl. Tabelle 11). Wird davon ausgegangen, dass diejenigen, die zurzeit in einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II verbleiben alle ihren Abschluss in den nächsten Jahren erreichen werden, wird sich das Verhältnis der UG zur VG mit einem Bildungsabschluss in der Allgemein- bzw. Berufsbildung noch stärker konturieren. Es ist zu erwarten, dass 65.9% der UG und 38.7% der VG einen Abschluss in der Allgemeinbildung absolviert haben werden, während in der Berufsbildung 33.2% der UG und 61.1% der VG einen Abschluss werden vorweisen können.

Allerdings unterscheiden sich die UG und VG innerhalb der Berufsbildung nicht. Ungefähr ein Drittel der Lehrabgängerinnen und -abgänger aus beiden Gruppen verlassen ihren Ausbildungsgang mit einer Berufsmatura. Demgegenüber zeigt sich in der Allgemeinbildung auf Sekundarstufe II, dass die Frühleserleser und/oder Frührechnerinnen deutlich häufiger eine eidgenössische Matura vorweisen können als junge Erwachsene der Vergleichsgruppe, die häufiger einen Fachmittelschulabschluss absolviert haben. Vor zwei Jahren hatte sich dieser Unterschied noch nicht abgezeichnet.

Die Analyse der Tätigkeiten am Ende des Schuljahres 2007/08 zeigt, dass 18% auch im folgenden Schuljahr die Schulbank drücken. Dieses Resultat widerspiegelt sich bei den erreichten Bildungsabschlüssen. Dreizehn Jahre nach der Einschulung kann knapp ein Fünftel unserer Stichprobe noch keinen zertifizierenden Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II vorweisen (vgl. Tabelle 11). Die UG und VG sind davon unterschiedlich betroffen. Während bei der VG 24.4% noch einen Abschluss zu erreichen versuchen, sind es bei der UG 13.8%.

Tabelle 11: Bildungsabschluss am Ende des Schuljahres 2007/2008 differenziert nach UG und VG

<b>Bildungsabschluss</b>		<b>UG</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
Keinen zertifizierenden Abschluss auf der Sekundarstufe II	[N]	19	22	41
	[%]	13.8	<b>24.4</b>	18.0
2- oder 3-jährige Berufslehre ohne Matura	[N]	14	22	36
	[%]	10.1	<b>24.4</b>	15.8
2- oder 3-jährige Berufslehre mit Matura	[N]	6	10	16
	[%]	4.3	<b>11.1</b>	7.0
4-jährige Berufslehre ohne Matura	[N]	13	7	20
	[%]	<b>9.4</b>	7.8	8.8
4-jährige Berufslehre mit Matura	[N]	8	1	9
	[%]	<b>5.8</b>	1.1	3.9
Fachmittelschulabschluss	[N]	7	9	16
	[%]	5.1	10.0	7.0
Eidgenössische Matura	[N]	71	19	90
	[%]	<b>51.4</b>	21.1	39.5
Total	[N]	138	90	228
	[%]	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat= 31.842; df=6; p.<.001

Wie Tabelle 12 zu entnehmen ist, gehören die FR zu jener Gruppe der UG, die am stärksten in der Berufsbildung vertreten ist, wenngleich der grössere Teil der FR eine eidgenössische Matura absolviert hat. Bereits in der Erhebungswelle 2006 hatte sich herauskristallisiert, dass sich die FR durch ihre Praxisnähe auszeichnen. Zudem fallen sie innerhalb der Allgemein- und der Berufsbildung durch ihre höheren Bildungsabschlüsse auf: Sie absolvieren kaum eine Fachmaturität und im Vergleich zu ihren Peers erwerben sie am häufigsten eine Berufsmatura (vgl. Tabelle 12). Zudem absolvieren sie häufiger eine längere Berufsausbildung, die vier statt drei Jahre dauert. Dieser Sachverhalt und auch die Tatsache, dass sie die obligatorische Schule weniger häufig akzeleriert durch laufen (vgl. Kapitel 5.1.1) wirkt sich, wie Tabelle 13 verdeutlicht, darauf aus, dass im Herbst 2007 nur jeder Dritte FR einen Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II vorweist, dies hingegen ein Jahr später für 83.3% zutrifft.

Demgegenüber springt bei den FL ins Auge, dass sie in der Berufsbildung tendenziell eher kürzere Lehren von 3 Jahren abschliessen, und dass sie insbesondere in der Allgemeinbildung überdurchschnittlich häufig tiefere Bildungsabschlüsse erzielen. So stellen sie die Gruppe mit dem grössten Anteil an Fachmittelschulabschlüssen dar (vgl. Tabelle 12).

Die FLR stechen durch zwei Extreme hervor: In der Berufsbildung schliessen sie im Vergleich zu den FL, FR und der VG deutlich seltener mit einer Berufsmaturität ab, erzielen somit eher tiefere Bildungsabschlüsse, während sie in der Allgemeinbildung im Vergleich zu ihren Peers deutlich häufiger eine eidgenössische Maturität abgeschlossen haben. Sie sind am Ende des Schuljahres 2007/08 auch häufiger als die anderen (18.5%) in einer Ausbildung der Tertiärstufe zu finden (vgl. Tabelle A2 im Anhang). Ausserdem haben nur 7.4% am Ende des Schuljahres 2007/08 noch keinen Abschluss auf der Sekundarstufe II erreicht (vgl. Tabelle 12). Verweist dieser Befund darauf, dass die FLR ihre Bildungslaufbahn schneller durchlaufen?

Tabelle 12: Bildungsabschluss am Ende des Schuljahres 2007/2008 differenziert nach FL, FR, FLR und VG

<b>Bildungsabschluss</b>		<b>FL</b>	<b>FR</b>	<b>FLR</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
Keinen zertifizierenden Abschluss auf der Sekundarstufe II	[N]	8	7	4	22	41
	[%]	19.0	16.7	<b>7.4</b>	24.4	18.0
Berufslehre ohne Matura	[N]	5	8	14	29	56
	[%]	11.9	19.0	25.9	32.2	24.6
Berufslehre mit Matura	[N]	4	8	2	11	25
	[%]	9.5	<b>19.0</b>	3.7	12.2	11.0
Fachmittelschulabschluss	[N]	5	1	1	9	16
	[%]	<b>11.9</b>	2.4	1.9	10.0	7.0
Gymnasium/Matura	[N]	20	18	33	19	90
	[%]	47.6	42.9	<b>61.1</b>	21.1	39.5
Total	[N]	42	42	54	9	228
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=37.104; df=12; p.<.001

Die Tabelle 13 unterstützt diese Vermutung, auch wenn die Ergebnisse statistisch nicht signifikant sind. Bereits im Herbst 2007 zeichnen sie sich durch einen höheren Anteil an Personen, die einen Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II vorweisen können, aus. Diese Differenz kann nicht damit erklärt werden, dass sie kürzere Ausbildungen auf der Sekundarstufe II in Anspruch nehmen würden. Denn FLR sind deutlich häufiger als ihre Peers an Gymnasien und ungefähr gleich häufig in dreijährigen Berufslehren zu finden.

Tabelle 13: Jahr des erreichten Ausbildungsabschluss auf der Sekundarstufe II differenziert nach FL, FR, FLR und VG

Gruppe	Anteil, der bis zu einem bestimmten Jahr einen zertifizierenden Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II erlangt hat					
	Herbst 2006		Herbst 2007		Herbst 2008	
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
FL	1	2.4	19	45.2	34	81.0
FR	2	4.8	14	<b>33.3</b>	35	83.3
FLR	4	7.4	28	<b>51.9</b>	50	<b>92.6</b>
VG	1	1.1	37	41.1	69	<b>76.7</b>
Total	8	3.5	98	43.0	188	82.5

Chi-Quadrat (2006)=4.305; df=3; p.=n.s.; Chi-Quadrat (2007)=3.545; df=3; p.=n.s. Chi-Quadrat (2008)=6.009; df=3; p.=n.s.

Dreizehn Jahre später lassen sich somit unterschiedliche Muster in den Bildungskarrieren der FL, FR, FLR und VG erkennen. Aufgrund der Sozialisations- und Lebenslaufforschung ist zu vermuten, dass diese Karrieremuster mit schicht- und geschlechtsspezifischen Gegebenheiten verknüpft sind. Inwiefern dies zutrifft soll in den Kapiteln [5.3.15-3.1](#) und [5.3.25-3.2](#) besprochen werden.

Wie Befunde der ersten Teilstudie (1995 bis 2003) zeigen, stellt der eigenmotivierte frühe Kompetenzerwerb eine zentrale Komponente für den Schulerfolg in der obligatorischen Schule dar (vgl. Stamm, 2005). Welche Bedeutung soll diesem Faktor in der nachobligatorischen Ausbildung beigemessen werden? Durchlaufen Kinder, die eigen motiviert Lesen und/oder Rechnen gelernt haben, die Schule schneller oder erzielen sie höhere Bildungsabschlüsse auf der Sekundarstufe II?

Die Antwort wird aus Tabelle 14 ersichtlich. Gemäss unseren Ergebnissen haben 42.2% aus Eigeninitiative Lesen und 53.2% Rechnen gelernt. Weitere 41.2% haben sich durch Imitation von Geschwistern oder Nachbarskindern Lesen und 25.3% Rechnen beigebracht. Durch die Instruktion der Eltern haben 16.5% Lesen und 21.5% Rechnen gelernt. Somit ging die Motivation für den Kenntniserwerb im Lesen bei 83.4% von sich selbst aus und im Rechnen bei 78.5%. Vier von fünf Frühlesern und/oder Frührechnerinnen haben sich demnach aus eigener Neugierde im Vorschulalter überdurchschnittliche Kompetenzen in einem oder beiden dieser Bereiche angeeignet.

Tabelle 14: Bildungsabschluss am Ende des Schuljahres 2007/2008 differenziert nach Art des frühen Kompetenzerwerbs

Bildungsabschluss		Instruktion		Imitation		Eigeninitiation	
		Lesen	Rechnen	Lesen	Rechnen	Lesen	Rechnen
Keinen zertifizierenden Abschluss auf der Sekundarstufe II	[N]	4	2	3	1	3	4
	[%]	28.6	11.8	8.6	5.0	8.3	9.5
Berufslehre ohne Matura	[N]	2	5	10	5	6	11
	[%]	14.3	29.4	28.6	25.0	16.7	26.2
Berufslehre mit Matura	[N]	0	1	3	4	2	4
	[%]	0.0	5.9	8.6	20.0	5.6	11.4
Fachmittelschulabschluss	[N]	1	1	4	1	1	0
	[%]	7.1	5.9	11.4	5.0	2.8	0.0
Gymnasium/Matura	[N]	7	8	15	9	24	23
	[%]	50.0	47.1	42.9	45.0	66.7	54.8
Total	[N]	14	17	35	20	36	42
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Lesen: Chi-Quadrat=10.642; df=8; p.=n.s.; Rechnen: Chi-Quadrat=5.082; df=8; p.=n.s.

Dreizehn Jahre nach Einschulung spielt allerdings die Motivation des Kompetenzerwerbs eine untergeordnete Rolle. Tendenziell erreichen Personen, die eigen initiiert Lesen und/oder Rechnen gelernt haben, häufiger die Matura als solche, die durch die Eltern instruiert wurden. Auffällig ist ausserdem, dass im Lesen Instruierte dreizehn Jahre nach Schuleintritt überdurchschnittlich häufig noch keinen Abschluss auf der Sekundarstufe II vorweisen können.

### **Fazit Forschungsfrage 2: Was machen FL, FR, FLR und die VG am Ende des Schuljahres 2007/08 schulisch und/oder beruflich? Welche Abschlüsse haben sie erreicht?**

Im Vergleich zur VG hat die UG dreizehn Jahre nach der Einschulung nicht nur vermehrt einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe II vorzuweisen, sondern auch die höheren Abschlüsse erzielt. Sie haben insbesondere überdurchschnittlich häufig die eidgenössische Matura absolviert oder in der Berufsbildung eine vierjährige Ausbildung. Innerhalb der UG sind jedoch grosse Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen. FL zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen am stärksten an Fachmittelschulen vertreten sind. Innerhalb der Berufsbildung sind sie sowohl in Ausbildungsgängen mit als auch ohne Matura anzutreffen. Im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen sind FR in der Berufsbildung überdurchschnittlich vertreten. Unabhängig ob Berufs- oder Allgemeinbildung stechen sie allerdings durch ihre höheren Bildungsabschlüsse (Eidgenössische Matura oder Berufsmatura) hervor. Den FLR gelingt es innerhalb der Allgemeinbildung FL und FR zu überholen. Sie absolvieren nicht nur öfters eine Matura, sondern zeichnen sich durch akzelerierte Laufbahnen aus. Demgegenüber sind sie innerhalb der Berufsbildung vor allem in Ausbildungsgängen ohne Matura anzutreffen.

### 5.1.2 Die zweite Schwelle

#### **Forschungsfrage 3: Von der nachobligatorischen Ausbildung ins Berufsleben oder in die weitere Ausbildung auf der Tertiärstufe**

***Wie gestaltet sich die Einmündung von der Sekundarstufe II in die weitere Ausbildung bzw. ins Berufsleben (zweite Schwelle)? Gibt es Unterschiede zwischen FL, FR, FLR und VG?***

Wie sich im vorangegangenen Kapitel gezeigt hat, kann noch nicht vollständig abgeschätzt werden, wie bei allen Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern der Übergang an der zweiten Schwelle verläuft, da am Ende des Schuljahres 2007/2008 18.1% noch keinen Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II (vgl. Tabelle 12) und weitere 33.2% diesen erst zum Befragungszeitpunkt erworben haben (vgl. Tabelle 9). Dennoch soll im Folgenden den Fragen nachgegangen werden, wie sich die Einmündung von der Sekundarstufe II in das Berufsleben oder in eine Ausbildung der Tertiärstufe gestaltet.

Insgesamt haben 48.7% der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer ihre Ausbildung *vor* dem Ende des Schuljahres 2007/08 abgeschlossen. Aus Tabelle 15 wird ersichtlich wie diese Übergänge von der Sekundarstufe II in die Tertiärausbildung oder den Beruf konkret verlaufen sind. Insgesamt zeigt sich, dass zwischen 61.9% und 66.7% der Berufslehreabgängerinnen und -abgänger direkt in ihren gelernten Beruf einsteigen. Demgegenüber bestreiten Abgängerinnen und Abgänger eines Gymnasiums ihre weitere Laufbahn häufiger über Zwischenlösungen (65.7%) als ihre Peers aus der Berufsbildung (44.5%). Insbesondere Gymnasiasten, die ihre Maturitätsprüfung während der Wintermonate ablegen, sind aus strukturellen Gründen gezwungen, eine Zwischenlösung in Angriff zu nehmen. Zu Zwischenlösungen nach einer abgeschlossenen Ausbildung auf der Sekundarstufe II werden Praktika, Fremdsprachenaufenthalte oder längere Reisen von mehreren Monaten, die Abwesenheit wegen Militärdienst oder Zivildienst sowie einjährige Vorbereitungskurse für höhere Fachschulen oder Fachhochschulen gezählt.

Bei Fachmittelschulabgängerinnen und -abgänger spitzt sich dieser Sachverhalt sogar zu. Keine dieser Personen schliesst unmittelbar an die Fachmatura eine weitere Ausbildung an. Zum Teil werden Praktika absolviert oder gejobbt. Interessanterweise schliessen 1.9% der Berufschulabsolventinnen und -absolventen eine zweite Berufslehre direkt an ihre abgeschlossene Ausbildung auf der Sekundarstufe II an.

Tabelle 15: Der Übergang von der Sekundarstufe II in den Beruf oder die Tertiärausbildung

Ausbildung Sekundarstufe II	Tätigkeit direkt in Anschluss an die Ausbildung auf der Sekundarstufe II						
		2. Ausbil- dung Sek. II	Zwischen- lösung	Beruf	Fachhoch- schule	Uni/ ETH	Total
3-jährige Berufs- lehre ohne Matura	[N]	1	7	13	0	0	21
	[%]	4.8	33.4	61.9	0.0	0.0	100.0
3-jährige Berufs- lehre mit Matura	[N]	1	1	6	1	0	9
	[%]	11.1	11.1	66.7	11.1	0.0	100.0
4-jährige Berufs- lehre ohne Matura	[N]	0	0	4	0	0	4
	[%]	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
Fachmittelschule	[N]	0	7	0	0	0	7
	[%]	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Gymnasium	[N]	0	42	0	2	20	64
	[%]	0.0	65.7	0.0	3.1	31.2	100.0
Total	[N]	2	57	23	3	20	105
	[%]	1.9	54.2	21.9	2.9	19.00	100.0

Chi-Quadrat=100.272; df=28; p.=.000

Zeichnet sich bereits zum aktuellen Zeitpunkt eine Tendenz ab, ob sich FL, FR, FLR und die VG hinsichtlich der Zwischenlösungen an der 2. Schwelle unterscheiden?

Tabelle 16 verdeutlicht, dass 56.1% der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer, die ihre Ausbildung vor dem Ende des Schuljahres 2007/08 abgeschlossen haben, nicht direkt in einen Beruf oder eine weitere Ausbildung auf der Tertiärstufe einsteigen (Zwischenlösung oder 2. Berufslehre auf der Sek. II). Insbesondere FL und FR sind häufiger als FLR in solchen Übergangsmöglichkeiten anzutreffen und Letztere wiederum häufiger als die VG.

Tabelle 16: Zwischenlösungen an der zweiten Schwelle

2. Schwelle direkt		FL	FR	FLR	VG	Gesamt
Ja	[N]	7	8	14	18	47
	[%]	29.2	40.0	46.7	54.5	56.1
Nein	[N]	17	12	16	15	60
	[%]	<b>70.8</b>	<b>60.0</b>	53.3	45.5	56.1
Total	[N]	24	20	30	33	107
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=3.925; df=3; p.=n.s.

### **Fazit Forschungsfrage 3: Wie gestaltet sich die Einmündung in die weitere Ausbildung bzw. ins Berufsleben (zweite Schwelle)?**

Es zeigt sich, dass bis zum Ende des Schuljahres 2007/08 56.1% die zweite Schwelle über eine Zwischenlösung meistern. Tendenziell sind Fachmittelschülerinnen und -schüler sowie Maturandinnen und Maturanden häufiger als ihre Peers aus der Berufsbildung unmittelbar nach ihrer Ausbildung auf der Sekundarstufe II in einer Übergangs- bzw. Zwischenlösung anzutreffen. Eine Ausnahme bilden Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die das Langzeitgymnasium besucht haben und ihre Matura genau nach 12 Jahren Gymnasium abschliessen. Sie haben aus strukturellen Gründen die Möglichkeit direkt in das Studium einzusteigen und nutzen diese auch. Sie zeichnen sich durch ihre überdurchschnittliche Gradlinigkeit in ihrer gesamten Bildungslaufbahn aus. Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die in den Wintermonaten ihre Matura abschliessen, wählen gezwungenermassen Zwischenlösungen.

### **Forschungsfrage 4: Bereichsspezifischer früher Kompetenzerwerb und die spätere Bedeutung für die Berufs- bzw. Ausbildungswahl**

*Ergibt sich eine domänenspezifische Affinität insofern, als FL eher sprachlich-sozial ausgerichtete und FR eher mathematisch-technisch-naturwissenschaftliche Laufbahnen einschlagen?*

Um diese Frage zu beantworten, werden die Laufbahnen – unabhängig davon, ob die Probandinnen und Probanden im Beruf, einer Ausbildung der Sekundarstufe II oder sogar der Tertiärstufe stehen – in sechs spezifische Bereiche eingeteilt. Ein erster Bereich deckt Berufe/Ausbildungen im gewerblich-handwerklichen Sektor (z.B. Schreinerin und Schreiner, Verkäuferin und Verkäufer, Gärtnerin und Gärtner etc.) ab, die vor allem einen Abschluss auf der Sekundarstufe II erfordern. Die Kategorie „Wirtschaft/KV“ beinhaltet Berufe, die Bildungsabschlüsse verschiedener Stufen voraussetzen. Dabei handelt es sich um Tätigkeiten im Management oder in der Administration von Privatfirmen und öffentlichen Verwaltungen. Ein dritter Bereich umfasst ebenfalls Ausbildungsgänge der Tertiärstufe und der Sekundarstufe II. Diese sind mathematisch, naturwissenschaftlich oder technisch ausgerichtet. Unter der Rubrik „Sozial- und Geisteswissenschaften/Medizinische und soziale Berufe“ werden diverse Berufe zusammengefasst. Sie reichen von der Historikerin/dem Historiker über die Erziehungswissenschaftlerin und den Erziehungswissenschaftler und die Sozialarbeiterin/des Sozialarbeiters bis zur Krankenpflegerin/zum Krankenpfleger und Zahnarztgehilfin und Zahnarztgehilfen. Im Gegensatz zu dieser weiten Kategorie wird die fünfte Rubrik „Sprachwissenschaften“ sehr eng gefasst. Es werden ausschliesslich linguistische Hochschulfächer darunter subsumiert. Die sechste Rubrik umfasst Ausbildungen und Berufe aus den Bereichen Kunst und Sport.

Tabelle 17: Berufliche Affinitäten

Ausbildungsspezifische Ausrichtung		FL	FR	FLR	VG	Total
Handwerk/Gewerbe	[N]	1	2	4	<b>19</b>	26
	[%]	2.6	5.1	7.5	<b>23.2</b>	12.3
Wirtschaft/KV	[N]	8	10	19	24	61
	[%]	21.1	25.6	35.8	29.3	28.8
Naturwissenschaft und (Informations-)Technik	[N]	7	<b>23</b>	12	17	59
	[%]	18.4	<b>59.0</b>	22.6	20.7	27.8
Sozial- und Geisteswissenschaften/ Medizinische und soziale Berufe	[N]	<b>9</b>	2	6	14	31
	[%]	<b>23.7</b>	5.1	11.3	17.1	14.6
Sprachwissenschaften	[N]	<b>11</b>	1	9	5	26
	[%]	<b>28.9</b>	2.6	17.0	6.1	12.3
Kunst/Sport	[N]	2	1	3	3	9
	[%]	5.3	2.6	5.7	3.7	4.2
Total	[N]	38	39	53	82	212
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=53.116; df=15; p.=.000

Der Tabelle 17 ist zu entnehmen, dass sich die FR mehrheitlich im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich betätigen (59.0%). Mit Ausnahme des Bereichs Wirtschaft/KV sind sie kaum in weiteren (Berufs-)Feldern zu finden. Demgegenüber sind FL vor allem in den Bereichen „Sprachwissenschaften“ (28.9%) und „Sozial- und Geisteswissenschaften“ sowie „Medizinische und Soziale Berufe“ (23.7%) anzutreffen. FL und FR leben somit ihre früh ausgeprägten Interessen später in der Ausbildung oder im Beruf aus.

Die FLR zeichnen sich, wie sich bereits in den früheren Erhebungen gezeigt hat, durch ihre unspezifischeren Präferenzen aus. Im Gegensatz zu den FL und FR betätigen sie sich sowohl in mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen (22.6%) als auch sprachlich ausgerichteten Ausbildungs- bzw. Berufsfeldern (17.0%). Am häufigsten sind sie im Bereich Wirtschaft/KV (35.8% anzutreffen). VG-Jugendliche fallen durch ihre überzufällig häufige Wahl von handwerklich-gewerblichen Berufen bzw. Ausbildungsgängen auf (23.2%).

Tabelle 18: Interessen an bestimmten Bereichen differenziert nach FL, FR, und FLR

	M	$\Delta$ FL	$\Delta$ FR	$\Delta$ FLR	F	Sig.	R <sup>2</sup> korr.
<b>Interesse an Kunst</b>							
FL	5.53						
FR	4.63	<b>0.89*</b>			1.497	n.s.	0.007
FLR	4.93	0.60	-0.29				
VG	4.91	0.61	-0.28	0.01			
<b>Interesse an Mathematik/Physik</b>							
FL	2.81						
FR	4.78	<b>-1.97****</b>			26.877	****	0.076
FLR	3.77	<b>-0.96*</b>	<b>1.01*</b>				
VG	3.76	<b>-0.95**</b>	<b>1.03***</b>	0.02			
<b>Interesse an Sprache/Literatur</b>							
FL	5.19						
FR	4.12	<b>1.07**</b>			3.202	*	0.028
FLR	5.09	0.10	<b>-0.97**</b>				
VG	4.72	0.47	-0.60	0.37			
<b>Interesse an EDV/Technik</b>							
FL	3.56						
FR	4.46	<b>-0.90*</b>			1.401	n.s.	0.005
FLR	4.00	-0.44	0.46				
VG	4.11	-0.55	0.35	-0.11			

Min: 1=gar nicht, Max:7=sehr stark;  $\Delta$ =Differenz zu;\* p. $\leq$ .05; \*\*p. $\leq$ .01; \*\*\*p. $\leq$ .005; \*\*\*\*p. $\leq$ .001

Wird danach gefragt, wie stark sich die Studienteilnehmenden für bestimmte Bereiche interessieren bestätigt sich das überdurchschnittliche Interesse der FR an Mathematik und Physik(vgl. Tabelle 18). Gleichzeitig fallen sie im Vergleich zu FL und FLR aber durch ihr stärkeres Desinteresse an Sprachen und Literatur wie auch Kunst auf. FL zeichnen sich durch ihre grössere Abneigung gegenüber den Bereichen EDV/Technik und Mathematik und Physik aus. Im Vergleich zu den FR aber nicht zu den FLR mögen sie Sprachen und Literatur mehr. Ausserdem bilden sie die Gruppe, die sich am stärksten für Kunst interessiert. Die Gruppe der FLR hat eine ähnlich starke Affinität für Sprachen und Literatur wie die Gruppe der FL. Sie unterscheiden sich aber dadurch von ihnen, dass sie mehr Interesse an Mathematik/Physik zeigen und weniger an Kunst interessiert sind. Gegenüber den FR grenzen sie sich nur durch ihr schwächeres Interesse an Mathematik/Physik ab. Somit stellt der frühe Kompetenzerwerb nicht nur ein Indikator für spätere berufliche Affinitäten dar, sondern auch für spätere Desinteressen.

#### **Fazit Forschungsfrage 4: Ergibt sich eine Affinität zwischen dem frühen bereichsspezifischen Kompetenzerwerb und den späteren beruflichen Interessen?**

Es bestätigt sich, dass zwischen dem frühen Kompetenzerwerb und der späteren Berufs- bzw. Ausbildungswahl eine Affinität besteht. Kinder, die bei Schuleintritt als FL oder als FR auffallen, werden mit grosser Wahrscheinlichkeit in ihrer späteren Bildungs- und Berufslaufbahn diese fachspezifischen Interessen weiter pflegen. Ausserdem stellt der frühe Kompetenzerwerb in nur einem der beiden Bereiche auch einen Indikator für späteres Desinteresse gegenüber dem anderen Bereich dar.

### **5.1.3 Berufliche Zukunftspläne**

#### **Forschungsfrage 5: Berufliche Zukunftspläne**

##### *Welche beruflichen Zukunftspläne haben die FL, FR, FLR und VG?*

Wie die Ergebnisse bis jetzt gezeigt haben, zeichnet sich die aktuelle Ausbildungs- und Berufssituation der UG und VG durch eine grosse Diversität aus. Wird sich diese bereits bestehende Vielfalt an Ausbildungslaufbahnen in den nächsten Jahren weiter ausdifferenzieren? Welche beruflichen Zukunftspläne schmieden die Probandinnen und Probanden im unmittelbaren Anschluss an ihre aktuelle Tätigkeit?

Die Tabelle 19 zeigt folgende Sachverhalte: Die kurzfristigen Berufspläne der UG und VG unterscheiden sich deutlich. Insgesamt streben 29.9% aller befragten jungen Erwachsenen einen Bachelor- oder Masterabschluss an einer Universität oder einer ETH an. Dabei sticht ins Auge, dass 38.8% der UG und lediglich 16.1% der VG einen solchen Abschluss zu erreichen versuchen. Weitere 15.4% haben den Entschluss gefasst eine Fachhochschule zu absolvieren. Die UG und VG unterscheiden sich in diesem Wunsch nicht. Demgegenüber ist eine Weiterbildung an einer höheren Fachschule für einen grösseren Teil der VG erstrebenswert. Somit planen 49.7% eine Ausbildung auf der Tertiärstufe in Angriff zu nehmen, wobei 53.8% der UG und 32.2% der VG einen Hochschulabschluss in Betracht ziehen. Bei einer Schulbesuchsquote von 20.5% bei den 20 bis 25 Jährigen (vgl. BfS, 2008) ist der Wert der UG überdurchschnittlich hoch. Dieser Anteil kann sich sogar noch erhöhen, da 5.9% noch keine konkreten Pläne in Bezug auf eine Ausbildung auf der Tertiärstufe oder das Verweilen im Beruf geschmiedet haben. Für weitere 12.2% ist der berufliche Werdegang insofern offen, als dass vorerst nur feststeht, dass sie eine Zwischenlösung (bspw. Militär, Praktikum, Fremdsprachenaufenthalt) anstreben ohne Angaben zu ihrem weiteren Werdegang zu machen. Dabei unterscheiden sich UG und VG nur geringfügig.

Anders sieht es beim Verbleib im Beruf aus. Beinahe jede dritte Person der VG (31.0%) hat sich vorgenommen, vorerst im Berufsleben zu verweilen, während in der UG zweimal weniger (16.4%) diesen Weg einschlagen wollen.

5.9% der UG und 4.5% der VG planen einen zweiten – zum Teil höheren – Abschluss der Sekundarstufe II zu erwerben. Für die einen ist das Ziel die Berufsmatura, für andere die eidgenössische Matura über den Weg der Erwachsenenbildung oder eine zweite Berufslehre.

Neben diesen Zukunftsplänen haben einige – ausschliesslich Frauen – unter der Rubrik „Anderes“ darauf verwiesen, dass sie aus dem Berufsleben aussteigen und eine Familie gründen möchten.

Tabelle 19: Schulische und berufliche Zukunftspläne gesondert nach UG und VG

<b>Schulische und berufliche Zukunftspläne</b>		<b>UG</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
BA oder MA an der Universität/ETH	[N]	<b>52</b>	14	66
	[%]	<b>38.8</b>	16.1	29.9
BA oder MA an einer Fachhochschule	[N]	20	14	34
	[%]	14.9	16.1	15.4
Höhere Fachschule	[N]	4	<b>8</b>	12
	[%]	3.0	<b>9.2</b>	5.4
Beruf	[N]	22	<b>27</b>	49
	[%]	16.4	<b>31.0</b>	22.2
Übergangslösung nach Sek. II Abschluss	[N]	18	9	27
	[%]	13.5	10.3	12.2
Zusätzliche Ausbildung auf der Sekundarstufe II	[N]	8	4	12
	[%]	5.9	4.5	5.5
Anderes	[N]	2	6	8
	[%]	1.4	6.8	3.6
Unbestimmt	[N]	8	5	13
	[%]	6.0	5.7	5.9
Total	[N]	134	87	221
	[%]	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=26.755; df=11; p.<=0.005.

Innerhalb der UG unterscheiden sich die Subgruppen hinsichtlich ihrer beruflichen Pläne nicht signifikant voneinander (vgl. Tabelle A3 im Anhang). Herauszuheben ist, dass weniger FR Interesse an einer universitären oder eidgenössischen technischen Hochschule bekunden als FL und FLR. Dieser Befund ist insofern konsistent, als dass FR im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen häufiger eine Berufslehre absolviert haben und den Zugang zur ETH oder einer Universität nur über einen Umweg erlangen können.

### **Fazit Forschungsfrage 5: Welche beruflichen Zukunftspläne haben die FL, FR, FLR und VG?**

Die Befunde verweisen darauf, dass die UG eine gewisse Bildungselite bildet, da sie überdurchschnittlich häufig einen universitären oder eidgenössischen technischen Hochschulabschluss anstrebt. Werden Fachhochschulabschlüsse dazu addiert, möchten insgesamt über die Hälfte der UG einen Hochschulabschluss erreichen. Ausserdem haben sich noch nicht alle für den weiteren beruflichen Werdegang bzw. für eine Ausbildung auf der Tertiärstufe entschieden. Daher kann dieser Anteil an angestrebten Hochschulabschlüssen noch weiter steigen. Insofern stellt der frühe Kompetenzerwerb in Lesen und/oder Rechnen einen Indikator für späteren Bildungserfolg in Form des Erwerbs hohen kulturellen Kapitals dar. Wobei nicht alle FL, FR und FLR dieses Ziel erreicht haben und bereits früh in ihrer schulischen Laufbahn ihren Kenntnisvorsprung eingebüsst und diesen auch nicht wieder eingeholt haben (vgl. Stamm, 2005).

## 5.2 Erfolg und seine Facetten

Hohe Bildungstitel stellen eine Form von Bildungserfolg dar. Da eine zentrale Forschungsfrage dieses Folgeprojekts die Frage nach dem „Erfolg“ der UG und VG bildet, soll im Folgenden vertieft darauf eingegangen werden. „Erfolg“ ist ein Konstrukt, das sich auf verschiedenen Ebenen manifestieren kann und von verschiedenen Individuen je nach Werthaltung anders definiert aber auch unterschiedlich gewichtet und bewertet wird. Dennoch ist davon auszugehen, dass ein gewisser gesellschaftlicher Konsens bezüglich der Erfolgskriterien besteht. Denn die Forschung zeigt, dass beispielsweise eine gute berufliche Position, eine befriedigende Arbeit, eine glückliche Familie oder Partnerschaft und eine gute Gesundheit als erstrebenswerte Ziele gelten (vgl. Spiess Huldi, Häfeli & Rüesch, 2006). Im folgenden Kapitel wird „Erfolg“ daher von verschiedenen Seiten beleuchtet. Ein erster Abschnitt (5.1.1) beschäftigt sich weiter mit den Berufslaufbahnen und setzt sich mit dem ökonomischen Erfolg der UG und VG auseinander. Daran knüpft ein weiterer Abschnitt (5.1.2) an, der „Erfolg“ als Leistungserfolg in Form von Abschlussnoten und Testleistungen behandelt. Ein letzter Abschnitt (5.1.3) beschäftigt sich mit Persönlichkeitsmerkmalen und Kontextfaktoren in Zusammenhang mit Schulleistungen sowie mit „Erfolg“ im Sinne von Zufriedenheit mit dem Umfeld und sich selbst.

### 5.2.1 Ökonomische Autonomie an der zweiten Schwelle

#### Forschungsfrage 6: Ökonomische Autonomie

*Inwiefern sind die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer erwerbstätig und können ihren Lebensunterhalt selbst bestreiten? Unterscheiden sich UG und VG bzw. FL, FR und FLR diesbezüglich?*

Die ökonomische Unabhängigkeit ist ein bedeutender Schritt ins Erwachsenenleben. Wie die Forschung zeigt erfolgt dieser seit einigen Generationen immer später. Dafür sind verschiedene Gründe zu finden. Steigt zum einen die Anzahl der Bildungsabschlüsse auf der Hochschulstufe, gelingt zum anderen bei einem immer grösser werdenden Anteil der Eintritt ins Erwerbsleben nur unter erschwerten Bedingungen oder gar nicht. Im August 2008 lag gemäss dem SECO (2007, 2008) die Jugendarbeitslosenquote bei 3.0% und ist im Verlauf der Rezession stetig gestiegen. Unsere Stichprobe entspricht nur insofern diesem Bild als dass junge Erwachsene, die eine Tertiärausbildung in Angriff nehmen massiv übervertreten und solche, die keinen Einstieg in eine Ausbildung der Sekundarstufe II geschafft haben deutlich untervertreten sind.

Wie in Kapitel 5.1.1 aufgezeigt, sind 13.1% hauptberuflich erwerbstätig. Doch insgesamt gehen am Ende des Schuljahres 2007/08 62.8% einer bezahlten Beschäftigung nach. Davon entfallen 71.8% auf die VG, 57.5% auf die FL, 60.0% auf die FR und 53.8% auf die FLR.

26.1% sind Teilzeit erwerbstätig und 73.9% arbeiten zu einem vollen Pensum. Während 91.4% der Teilzeitarbeitenden im Stundenlohn angestellt sind, werden Vollzeit-Erwerbstätige sehr selten im Stundenlohn entlohnt (3.0%). Umgekehrt haben nur gerade 8.6% der Teilzeiterwerbstitigen eine feste Anstellung inne, die im Monatslohn entschädigt wird, während 97.0% der Vollzeiterwerbstitigen eine feste Anstellung vorzeigen können. Somit bedeutet eine Teilzeit erwerbstätig zu sein ein prekäreres Anstellungsverhältnis. Dies zeigt sich auch in folgendem Sachverhalt: Wie der Tabelle 20 zu entnehmen ist, arbeiten Personen, die im Stundenlohn tätig sind, häufiger auf Abruf als Personen mit einer festen Anstellung. Hinsichtlich der Schichtarbeit unterscheiden sich diese beiden Gruppen nur geringfügig. Bei Angestellten im Stundenlohn ist jede vierte und bei solchen mit einem Monatslohn knapp jede fünfte Person von Schichtarbeit betroffen.

Die Praktiken der Entschädigung von Überstunden unterscheiden sich bei den beiden Anstellungsverhältnissen. Werden bei 85.7% der Angestellten im Stundenlohn Überstunden ausbezahlt, sind dies bei fest Angestellten 45.3%. Im Gegensatz dazu können letztere deutlich häufiger ihre Überstunden kompensieren, wenn gleich auch nur teilweise.

Tabelle 20: Anteil an Personen in bestimmten Arbeitsverhältnissen nach Anstellungsgrad

	Stundenlohn (N=31)	Feste Anstellungsprozente (N=86)
	[%]	[%]
Schichtarbeit	25.8	17.4
Arbeit auf Abruf	45.5	2.5
Ausbezahlung von Überstunden teilweise bis vollständig	85.7	45.3
Kompensation von Überstunden teilweise bis vollständig	58.8	92.8

FLR und FL sind von solchen „prekären“ Anstellungsverhältnissen häufiger betroffen (vgl. Tabelle 21). Dieser Befund hängt damit zusammen, dass sich ein grosser Anteil der FLR bereits im Studium befindet und Studierende häufig Teilzeit arbeiten (vgl. Tabelle A4 im Anhang). Bei den FL arbeiten hauptsächlich Personen Teilzeit, die sich in Zwischenlösungen befinden. Daher können diese „prekären“ Arbeitsverhältnisse nicht als permanent betrachtet werden. Wie die Forschung zeigt, gelingt es gerade einem grossen Teil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten und Studierenden durch ihren Studienabschluss anfängliche Nachteile im Erwerbsleben zu kompensieren und auf das Lebenseinkommen bezogen auszugleichen (vgl. Meulemann et al., 2001).

Tabelle 21: Beschäftigungsverhältnis differenziert nach FL, FR, FLR und VG

Anstellung		FL	FR	FLR	VG	Total
Vollzeit	[N]	13	19	16	51	99
	[%]	61.9	73.1	59.3	86.4	49.3
Teilzeit	[N]	8	7	11	8	34
	[%]	38.1	26.9	40.7	13.6	25.6
Total	[N]	21	26	27	59	133
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=9.495; df=3; p.<=0.05

Nicht nur bei den FL und FLR, sondern insgesamt zeigt sich, dass vor allem Studierende, Gymnasiastinnen und Gymnasiasten oder Personen in einer Zwischenlösung in diesen Gelegenheitsjobs oder Praktika tätig sind. Sie haben somit häufig eine befristete Anstellung und arbeiten vorwiegend im Stundenlohn. Dabei sind auch Ausnahmen zu verzeichnen, die während den Semesterferien Vollzeit arbeiten oder solche, die eine feste Teilzeitanstellung inne haben (vgl. Tabelle A1 im Anhang).

Am Ende des Schuljahres 2007/08 unterscheiden sich FL, FR, FLR und VG geringfügig in ihrem Einkommen (vgl. Tabelle 22). Auffallend ist, dass jede dritte Person noch unter 1000 Franken im Monat verdient. Zu dieser Gruppe gehören – wie eine Zusatzanalyse ergibt – vor allem Personen, die noch eine Lehre (46.2%) absolvieren oder sich bereits im Studium befinden.

den (90.0%). Daher sind FLR in dieser Einkommensklasse leicht übervertreten. Zwischen 1000 und 2000 Franken im Monat verdienen 22.1% aller erwerbstätigen Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer. 30.8% der Lernenden sind in dieser Einkommenskategorie zu finden. Berufslernende, die am Ende des Schuljahres 2007/08 bereits in ihrem Beruf arbeiten, verdienen mehr als 2000.00 Franken im Monat. 10.7% sind in der Erwerbskategorie zwischen 2001 und 3000 Franken zu finden, 60.7% verdienen zwischen drei- und viertausend Franken und weitere 25% mehr als 4000 Franken im Monat.

Dreizehn Jahre nach Schuleintritt generieren 33.8% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Monatseinkommen von 3001 Franken und mehr. Auf die gesamte Stichprobe bezogen ist dies 20.5%. Alle anderen Erwerbstätigen liegen unter diesem Einkommen und sind mit grosser Wahrscheinlichkeit noch finanziell von ihren Eltern abhängig. Zu diesen erwerbstätigen jungen Erwachsenen gesellen sich die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer, die gar keiner Erwerbsarbeit nachgehen. Daher kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass 79.5% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Alter von 20 Jahren noch immer vom Elternhaus ökonomisch abhängig sind. Wird davon ausgegangen, dass ab einem Einkommen von 2001 Franken und mehr die Unabhängigkeit erfolgt, verringert sich der Anteil der ökonomisch Abhängigen auf 74.2%

Tabelle 22: Einkommen differenziert nach FL, FR, FLR und VG

<b>Lohn</b>		<b>FL</b>	<b>FR</b>	<b>FLR</b>	<b>VG</b>	<b>Total</b>
Bis 1000 Fr.	[N]	8	9	12	20	49
	[%]	34.8	34.6	42.9	32.3	35.3
1001 bis 2000	[N]	6	8	3	14	31
	[%]	26.1	30.8	10.7	22.6	22.3
2001 bis 3000	[N]	2	1	4	5	12
	[%]	8.7	3.8	14.3	8.1	8.6
3001 bis 4000	[N]	5	4	6	18	33
	[%]	21.7	15.4	21.4	29.0	23.7
4000 und mehr	[N]	2	4	3	5	14
	[%]	8.7	15.4	10.7	8.1	10.1
Total	[N]	23	26	28	62	139
	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=7.672; df=12; p.=n.s.

Aufgrund der aktuellen Datenlage können noch keine Folgerungen hinsichtlich der Arbeitssituation und des Einkommens bestimmter Subgruppen gezogen werden.

### **Fazit der Forschungsfrage 6: Inwiefern sind die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer erwerbstätig und können ihren Lebensunterhalt selbst bestreiten? Unterscheiden sich UG und VG bzw. FL, FR und FLR diesbezüglich?**

Dreizehn Jahre nach Schuleintritt sind zwischen 74.2% und 79.5% der Stichprobe noch immer ökonomisch abhängig vom Elternhaus, obwohl 62.8% einer Erwerbstätigkeit nachgehen. Insbesondere Studierende, Gymnasiastinnen und Gymnasiasten und Lernende haben den Sprung in die ökonomische Unabhängigkeit noch nicht geschafft.

Der Anteil der erwerbstätigen VG liegt mit 71.8% höher als bei der UG (57.1%). Obwohl noch keine gesicherten Schlüsse gezogen werden können, zeichnet sich tendenziell ab, dass der Anteil an erwerbstätigen FLR geringer ist als derjenige der FR und FL. Ausserdem sind sie häufiger in einer zeitlich begrenzten Anstellung zu finden und gehen häufiger einer Teilzeiterwerbstätigkeit nach. Inwiefern dieser Befund mit der Tatsache zusammenhängt, dass sie häufiger aus finanziell besser gestellten Familien stammen und auch im Studium übervertreten sind, kann aufgrund der geringen Fallzahlen nicht abgeschätzt werden.

## **5.2.2 Schulleistungen und vorhandenes Allgemeinwissen**

### **Forschungsfrage 7: Erreichte Schulabschlussnoten**

*Wie erfolgreich haben die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer ihre Ausbildung abgeschlossen? Unterscheiden sich UG und VG voneinander? Gibt es Differenzen zwischen FL, FR und FLR? Welche Faktoren führen zum Leistungserfolg?*

Im Zentrum des Gesamtprojektes haben bisher immer Schulleistungen gestanden. Auch in der nachobligatorischen Ausbildung soll die Frage nach der Performanz weiterhin im Auge behalten werden.

An Jugendliche, die eine allgemeinbildende Schule absolvieren, werden ganz andere Leistungsanforderungen gestellt als an Berufslernende. Bei letzteren setzen sich im dualen Bildungssystem die Anforderungen aus betrieblichen Ansprüchen und schulischen Leistungen zusammen, während angehende Maturandinnen und Maturanden täglich die Schulbank drücken und ausschliesslich schulische Leistungen erbringen müssen. Aufgrund dieses unterschiedlichen Stellenwerts der Schule in den verschiedenen Bildungswegen, werden in diesem Kapitel Berufslernende und Schülerinnen und Schüler der Allgemeinbildung getrennt betrachtet. Weiter auszudifferenzieren war wegen der geringen Fallzahlen beispielsweise in der Fachmittelschule nicht möglich.

Wie der Tabelle 23 zu entnehmen ist, unterscheiden sich die Abschlussnoten der FL, FR, FLR und VG in den verschiedenen Bildungsgängen der Sekundarstufe II nicht signifikant. Einzig FR in der Allgemeinbildung schliessen durchschnittlich leicht schlechter ab als die Frühlesenden *und* -rechnenden.

Tabelle 23: Abschlussnoten in den verschiedenen Bildungsgängen differenziert nach FL, FR, FLR und VG

Abschlussnoten	FL		FR		FLR		VG	
	M	S	M	S	M	S	M	S
Allgemeinbildung	4.8	0.3	4.7	0.3	5.0	0.4	4.8	0.3
T-Test vs. FL (N=23)			n.s.		n.s.		n.s.	
vs. FR (N=19)					*		n.s.	
vs. FLR (N=29)							n.s.	
Berufsbildung	4.9	0.4	4.9	0.3	4.8	0.4	4.9	0.3
T-Test vs. FL (N=7)			n.s.		n.s.		n.s.	
vs. FR (N=12)					n.s.		n.s.	
vs. FLR (N=12)							n.s.	

\*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001; M=Mittelwert; S=Standardabweichung

Folglich unterscheiden sich am Ende der Sekundarstufe II die Noten der UG und VG nicht (vgl. Tabelle 24). Der Befund kann nicht dahingehend interpretiert werden, dass die UG gegenüber der VG ihren Kenntnissvorsprung eingebüsst haben, da es sich um den Durchschnitt der Abschlussnoten handelt und nicht spezifisch um die Mathematik- und Deutschnote.

Ausserdem sind keine geschlechtsspezifische Unterschiede oder Differenzen zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund zu verzeichnen. Demgegenüber ist für die Performanz am Ende der nachobligatorischen Ausbildung entscheidend, welcher Schultyp auf der Sekundarstufe I besucht wurde. In der Allgemeinbildung schneiden Bezirksschülerinnen und -schüler durchschnittlich schlechter ab als ihre Peers, sogar schlechter als solche, die über die Realschule und Sekundarschule den Weg ins Gymnasium oder die FMS gefunden haben. In der Berufsbildung sind es Schülerinnen und Schüler, die nach der Sekundarstufe I das Gymnasium verlassen haben, die signifikant besser abschneiden als die anderen. Sie scheinen ihren Wissensvorsprung, den sie im Pro-Gymnasium erworben haben bis ans Ende der Lehre halten zu können.

Tabelle 24: Schulabschlussnoten und verschiedene Zusammenhänge

	Allgemeinbildung			Berufsbildung		
	M	S	p	M	S	p
<b>Gruppe</b>						
UG	4.8	0.4	n.s.	4.8	0.3	n.s.
VG	4.8	0.3		4.9	0.3	
<b>Geschlecht</b>						
weiblich	4.9	0.4	n.s.	4.9	0.3	n.s.
männlich	4.7	0.4		4.8	0.3	
<b>Nationalität</b>						
CH/Liechtenstein	4.8	0.4	n.s.	4.9	0.3	n.s.
alle anderen	4.9	0.4		4.7	0.2	
<b>Ausbildung Sek. I</b>						
Realschule	4.8	0.3	*	4.8	0.2	*
Sekundarschule	4.9	0.2		4.9	0.3	
Bezirksschule	<b>4.6</b>	0.3		4.9	0.3	
Pro-Gymnasium	4.8	0.4		<b>5.1</b>	0.2	
IQ <sup>++</sup>	.18		n.s.	.18		n.s.
Bildung Eltern <sup>+</sup>	.01		n.s.	.01		n.s.

M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p≤.05; \*\*p≤.01; \*\*\*p≤.001; + Spearman-Rho; ++ Pearson Korrelation

Sowohl Schulleistungsstudien als auch die Hochbegabungsforschung zeigen, dass Intelligenz und soziale Herkunft zwei zentrale Faktoren darstellen, welche den Bildungserfolg beeinflussen. Lässt sich dieser Zusammenhang in unserer Studie ebenfalls nachweisen?

Die Daten verweisen darauf, dass sich mit steigendem IQ die schulischen Abschlussnoten auf der Sekundarstufe II verbessern, obwohl die Effekte nicht signifikant sind. Dieser Sachverhalt gilt für die Berufs- wie auch Allgemeinbildung. Zwischen der elterlichen Bildungsabschluss und den Abschlussnoten ihrer Kinder auf der Sekundarstufe II besteht kein Zusammenhang. Junge Erwachsene aus bildungsfernen Elternhäusern erzielen somit nicht die schlechteren Abschlussnoten als solche aus bildungsnahen Elternhäusern. Daher lässt sich der Befund, wonach eine stabile Beziehung zwischen Begabung, elterlicher Bildung und Leistung zu erwarten ist, zumindest teilweise in Frage stellen.

### **Fazit Forschungsfrage 7: Wie erfolgreich haben die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer ihre Ausbildung abgeschlossen? Und welche Faktoren führen zum Leistungserfolg?**

Es zeigt sich, dass der frühe Kompetenzerwerb am Ende der Ausbildung auf der Sekundarstufe II nicht zu besseren Schulabschlussnoten führt. Stattdessen ist sowohl in der Berufs- als auch in der Allgemeinbildung für gute Abschlussnoten entscheidend, welcher Schultyp vorgängig auf der Sekundarstufe I besucht wurde. Schülerinnen und Schülern, die auf der Sekundarstufe I ein Pro-Gymnasium besuchen und in Anschluss daran eine Lehre absolvieren, gelingt es ihren Kenntnisvorsprung in bessere Lehrabschlussnoten umzusetzen. In der Allgemeinbildung schneiden ehemalige Bezirksschülerinnen und -schüler schlechter ab als die anderen. Offen bleibt die Frage, ob die Gymnasien in diesen Kantonen strenger bewerten als in anderen Kantonen oder ob die Bezirksschulen, die Schülerinnen und Schüler schlecht auf das Gymnasium vorbereiten. Zwischen den Geschlechtern und Nationalitäten sind hinsichtlich der Leistung keine Differenzen zu verzeichnen.

### **Forschungsfrage 8: Allgemeinwissen**

#### ***Inwiefern haben sich die Probandinnen und Probanden in ihrer Schulzeit Allgemeinwissen angeeignet? Unterscheiden sich UG und VG bzw. FL, FR und FLR hinsichtlich des erworbenen Allgemeinwissens?***

Zur Erfassung des Allgemeinwissens wurde ein Testinstrument (BOWIT) verwendet, welches an der Universität Bochum von einem wissenschaftlichen Team unter der Leitung von Dr. Hossiep und Dr. Schulte entwickelt wurde. Der BOWIT zielt darauf ab, das 'relative Allgemeinwissen' der Testteilnehmerinnen und -teilnehmer zu erfassen. 'Relativ' meint in diesem Kontext das vorhandene Allgemeinwissen im Vergleich zu anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Das mit dem BOWIT erfasste Allgemeinwissen ist der Intelligenzkomponente der kristallinen Intelligenz zuzuordnen. Dieses in der Psychologie entwickelte Konstrukt bezieht sich auf kognitive Fähigkeiten, „in denen sich Wissen aus früheren Lernprozessen kristallisiert und verfestigt hat“ (Hossiep & Schulte, 2008). Die Entwicklung der kristallinen Intelligenz über die Lebensspanne nimmt mit vermehrter Lebenserfahrung zu. Entsprechend schneiden ältere Testteilnehmerinnen und -teilnehmer im Durchschnitt besser ab als jüngere.

Der Wissenstest wurde so konzipiert, dass er Fragen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades zu verschiedenen Themenbereichen wie Wirtschaft, Politik, Kultur, Philosophie, Informatik, Technik, Naturwissenschaften, Literatur usw. enthält. Insgesamt werden 11 Facetten bzw. Themengebiete erfasst, die sich in der Kurzversion in die beiden Bereiche naturwissenschaftliches-technisches Wissen (ntW) und gesellschafts- und geisteswissenschaftliches Wissen (ggW) einteilen lassen. Für unser Projekt wurde eine modifizierte Fassung des BOWIT's verwendet. Daher können die Testresultate nicht mit der Normstichprobe in Beziehung gesetzt werden. Die einzelnen Fragen sind nach dem Multiple-Choice-Prinzip aufgebaut. Zu jeder Frage werden fünf unterschiedliche Antwortmöglichkeiten geboten, wovon die fünfte immer lautet „keine der zuvor genannten Antworten trifft zu“. Nur eine der fünf Vorgaben ist richtig. Auch die fünfte Kategorie ist manchmal zutreffend.

Der Test war für die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer schwierig auszufüllen. Von 45 Fragen hat eine Person, die als „Ausreisserin“ oder „Ausreisser“ bezeichnet werden kann, 37 richtig beantwortet. Alle anderen Testteilnehmerinnen und -teilnehmern gelang es zwischen 5 und 29 Fragen richtig zu beantworten. Die Hälfte aller Personen haben bis zu 16 richtige Antworten erzielt, während die andere Hälfte bis zu 29 Antworten korrekt ausgefüllt hat. Der Mittelwert des gesamten Tests liegt bei 17 und die Standardabweichung beträgt 6.5.

Wie in Tabelle 25 deutlich wird, manifestieren sich zwischen FL, FR und FLR keine grösseren Unterschiede in den Testergebnissen. Tendenziell schneiden FR sowohl in den Fragen zum naturwissenschaftlichen-technischen Wissen als auch im Bereich gesellschafts- und geisteswissenschaftliches Wissen leicht besser ab als die anderen beiden Gruppen. Statistisch sind die Unterschiede allerdings nicht signifikant.

Demgegenüber erzielt die UG sowohl im naturwissenschaftlich-technischen als auch im gesellschaftlich-geisteswissenschaftlichen Bereich deutlich bessere Resultate als die VG. Nach 13 Jahren Ausbildung zeichnet sich somit hinsichtlich des Allgemeinwissens eine deutliche Wissenskluft zwischen der UG und VG ab.

Tabelle 25: Testergebnisse differenziert nach FL, FR, FLR und VG

	FL (N=22)		FR (N=14)		FLR (N=29)		VG (N=29)	
	M	S	M	S	M	S	M	S
BOWIT Gesamt	17.9	5.9	19.9	7.7	18.9	5.6	13.5	6.3
T-Test vs. FL			n.s.		n.s.		*	
vs. FR					n.s.		**	
vs. FLR							***	
Bereich: ntW	5.7	2.8	6.4	2.5	6.0	2.7	4.1	2.6
T-Test vs. FL			n.s.		n.s.		*	
vs. FR					n.s.		**	
vs. FLR							**	
Bereich: ggW	12.1	3.9	13.5	5.6	12.9	3.9	9.4	4.7
T-Test vs. FL			n.s.		n.s.		*	
vs. FR					n.s.		**	
vs. FLR							**	

ntW=naturwissenschaftlich-technisches Wissen; ggW=gesellschaftlich-geisteswissenschaftliches Wissen, M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Das bessere Abschneiden der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer der Allgemeinbildung ist mitunter ein Grund, warum die UG bessere Testergebnisse erzielt als die VG (vgl. Tabelle 26). Denn die UG ist in der Allgemeinbildung über- und in der Berufsbildung untervertreten. In diesem Befund widerspiegelt sich die Tatsache, dass Berufsschulen in ihrem Curriculum stärker auf die bereichs- bzw. berufsspezifische Ausbildung fokussieren als Gymnasien und Fachmittelschulen, deren Ziel die Allgemeinbildung ist.

Gemäss der Normierungsstichprobe ist zu erwarten, dass Frauen im BOWIT schlechter abschneiden als Männer. Tatsächlich fallen auch in unserer Studie die Ergebnisse zu Ungunsten der Frauen aus. Sowohl im Bereich des naturwissenschaftlich-technischen Wissens wie auch im gesellschaftlich-geisteswissenschaftlichen Bereich haben die Männer eine höhere Punktzahl erreicht als die Frauen.

Zeigen sich also im BOWIT geschlechtsspezifische Unterschiede, so sind hinsichtlich des Migrationshintergrundes keine Differenzen zu verzeichnen. Tendenziell erzielen Personen mit Migrationshintergrund im naturwissenschaftlich-technischen Bereich leicht bessere und im gesellschaftlich-geisteswissenschaftlichen Bereich leicht schlechtere Resultate als solche ohne Migrationshintergrund. Dieser Befund vermag nicht zu überraschen, da im speziellen gesellschaftlich-geisteswissenschaftliches Wissen stark kulturell geprägt ist und Personen mit Migrationshintergrund vermutlich nicht im gleichen Masse mit Kultur in Mitteleuropa vertraut sind und daher leicht schlechter in diesem Test abschneiden als die Anderen.

Wie der Tabelle 18 zu entnehmen ist, entscheidet die eigene Bildungslaufbahn und diejenige der Eltern über das gute bzw. schlechte Abschneiden im Test. Je höher der eigene erzielte Bildungsabschluss und derjenige der Eltern sind, desto mehr Punkte werden im Test erreicht. Für den naturwissenschaftlich-technischen Bereich fällt dieser Zusammenhang enger aus als für den gesellschaftlich-geisteswissenschaftlichen. Somit werden Wissensdiskrepanzen über Generationen transferiert. Wer also aus einem bildungsnahen Elternhaus stammt, bringt grösseres kulturelles Kapital in Form von Allgemeinwissen in die Schule mit und kann diesen Wissensvorsprung ausbauen und in höhere Bildungstitel umsetzen.

Auch ist ein Zusammenhang zwischen der Intelligenz und dem besseren Abschneiden im naturwissenschaftlich-technischen Bereich zu finden. Somit scheinen hohe kognitive Fähigkeiten eine Voraussetzung zu bilden, um eine gewisse Expertise im naturwissenschaftlich-technischen Bereich zu erlangen.

Tabelle 26: Testergebnisse differenziert nach verschiedenen Aspekten

	ntW		ggW		Gesamt	
	M	S	M	S	M	S
<b>Gruppe</b>	***		***		***	
UG (N=75)	6.1	2.7	12.7	4.1	18.8	5.9
VG (N=37)	3.9	2.4	9.3	4.7	13.2	6.1
<b>Geschlecht</b>	***		**		***	
weiblich (N=56)	4.3	2.1	10.2	4.6	14.5	5.8
männlich (N=56)	6.5	3.0	12.9	4.1	19.4	6.3
<b>Nationalität</b>	n.s.		n.s.		n.s.	
CH/Liechtenstein(N=104)	5.3	2.7	11.7	4.5	17.0	6.4
Ausländer (N=8)	6.5	3.5	9.6	4.9	16.1	8.2
<b>Ausbildung</b>	***		*		**	
Berufsbildung (N=29)	4.0	2.6	10.3	5.0	14.3	7.1
Allgemeinbildung (N=65)	6.1	2.6	12.5	4.2	18.6	5.9
IQ <sup>++</sup>	.21*		.16		.20	
Schultyp Sek. I <sup>+</sup>	.33**		.33**		.38***	
Bildungsabschluss Sek. II <sup>+</sup>	.41***		.26*		.36***	
Bildung Eltern <sup>+</sup>	.25*		.24*		.29**	

\*p.≤.05; \*\* p.≤.005; \*\*\* p.≤.001; n.s.= nicht signifikant; <sup>+</sup> Spearman-Rho;

### **Fazit Forschungsfrage 8: Inwiefern haben sich die Probandinnen und Probanden in ihrer Schulzeit Allgemeinwissen angeeignet? Unterscheiden sich UG und VG bzw. FL, FR und FLR hinsichtlich des erworbenen Allgemeinwissens?**

Die Testergebnisse zeigen, dass der BOWIT für die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer schwierig auszufüllen war. Da der Test aber altersabhängig ist, darf dieser Befund nicht überbewertet werden. Unsere Kohorte ist erst 20jährig. Mit zunehmendem Alter schneiden die Testpersonen besser ab.

Zwischen FL, FR und FLR manifestieren sich keine grösseren Unterschiede in den Testergebnissen. Allerdings besteht zwischen der UG und VG eine Wissensklufft, die vor allem auf die unterschiedlichen Bildungswege der beiden Gruppen (Berufs- vs. Allgemeinbildung) zurückzuführen ist. Personen, die eine Matura absolviert haben, schneiden im Test besser ab als solche, die eine Lehre gemacht haben. Mit diesem Befund ist auch ein gewisser „Schichteffekt“ verknüpft. Junge Erwachsene aus bildungsnahen Elternhäusern erzielen die besseren Testergebnisse als bildungsferne.

### **5.2.3 Befindlichkeit, schulisches und betriebliches Umfeld sowie Persönlichkeitsmerkmale aus der prospektiven und retrospektiven Sichtweise**

Das Münchner Modell postuliert neben den kognitiven Fähigkeiten den Einfluss von Persönlichkeits- und Kontextfaktoren auf die Schul- und Berufsleistung bzw. den Erfolg (vgl. Kapitel 2.2) Zu den Persönlichkeitsfaktoren werden unter anderem Selbstwert sowie Unter- und Überforderung gezählt. Kontextfaktoren bilden Stress und institutionelle Gegebenheiten. Das folgende Kapitel widmet sich neben diesen Faktoren und den Zusammenhängen mit den schulischen Leistungen auch dem Thema „Erfolg“ unter dem Aspekt der Zufriedenheit mit dem sozialen Umfeld und mit sich selbst. Dabei werden betriebliche, schulische und persönliche Aspekte beleuchtet.

#### **5.2.3.1 Die prospektive Sichtweise**

Zunächst wird die Ausbildungssituation im Lehrbetrieb kurz skizziert.

#### **Forschungsfrage 9: Ausbildungssituation im Lehrbetrieb**

*Wie gestaltet sich die Ausbildung im Lehrbetrieb? Sind oder waren die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer zufrieden mit ihrem Lehrbetrieb? Inwiefern fühlen und fühlten sie sich in der Lehre unter- bzw. überfordert?*

Es ist vorwegzunehmen, dass nur knapp jede und jeder zweite (47.5%) zufrieden ist mit dem Lehrbetrieb und sich wieder dafür entscheiden würde. Demgegenüber würden sich 37.3% bei einer erneuten Wahlmöglichkeit gegen den Lehrbetrieb entscheiden und 15.3% sind sich nicht sicher, ob sie den selben Ausbildungsbetrieb wieder wählen würden. Worauf ist diese Unzufriedenheit zurück zu führen?

Im Hinblick auf die Ausbildung im Lehrbetrieb ist zu vermerken, dass Lernende ebenso häufig von Arbeitskolleginnen und -kollegen ausgebildet werden wie von den Lehrmeisterinnen und Lehrmeistern. In einzelnen Fällen übernehmen andere Lernende diese Funktion. Daher überrascht es nicht, dass die Betreuungszeit durch die Lehrmeisterin oder den Lehrmeister sehr stark variiert. 60.7% der Lernenden berichten, dass ihre Lehrmeisterin bzw. ihr Lehrmeister weniger als eine Stunde pro Tag in ihre Ausbildung investieren. Rund ein Drittel (33.9%) wird zwischen 1 bis 4 Stunden am Tag durch die Ausbilderin oder den Ausbilder betreut.

Obwohl die Unterschiede statistisch nicht signifikant sind, verweisen die Befunde darauf, dass Lernende, deren Lehrmeisterinnen und Lehrmeister die Ausbildung hauptsächlich selbst in die Hand nehmen und mehr als 1 Stunde pro Tag mit den Lernenden verbringen, mit grösserer Wahrscheinlichkeit sich wieder für den selben Lehrbetrieb entscheiden würden (vgl. Tabelle 27).

Tabelle 27: Erneuter Entscheid für den Lehrbetrieb differenziert nach Betreuungssituation

	Erneuter Entscheid für Lehrbetrieb	
	M	S
<b>Hauptsächlicher Ausbildner</b>		n.s.
Lehrmeister/-in	3.3	1.5
Arbeitskollege/-in	2.8	1.8
<b>Betreuung durch Lehrmeister/-in</b>		n.s.
Weniger als 1h pro Tag	3.3	1.5
mehr als 1h pro Tag	4.3	1.6

Min:1=sicher nicht; Max:5=sicher; \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001;

Aus der Tabelle 28 wird ersichtlich, dass tendenziell die Unterforderung im Lehrbetrieb weder besonders hoch noch tief ausgeprägt ist. Auch Stress und Überforderung stellen Randphänomene dar. Bei den FR ist die Unterforderung grundsätzlich grösser als bei den anderen Gruppen. Entsprechend sind sie weniger häufig überfordert und erweisen sich auch als stressresistenter (vgl. Tabelle 28). Demgegenüber fühlen sich FL grösseren Stressbelastungen ausgesetzt als die FR. Die FLR zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Vergleich zu den anderen Gruppen weder häufiger an Über- noch stärker an Unterforderung leiden. Diese Befunde haben sich bereits in der Erhebungswelle 2006 abgezeichnet und weisen darauf hin, dass in der Berufsbildung bereichsspezifische Begabungen weit stärker gefördert werden könnten (vgl. Stamm & Stutz, 2007). Ausserdem verbirgt sich hinter der grösseren Stressbelastung der FL ein Geschlechtereffekt, der von der Stressforschung mehrmals bestätigt worden ist.

Tabelle 28: Stress, Unter- und Überforderung im Lehrbetrieb differenziert nach FL, FR, FLR und VG

		FL (N=4)		FR (N=11)		FLR (N=11)		VG (N=35)	
		M	S	M	S	M	S	M	S
Unterforderung		2.3	0.5	3.1	0.5	2.2	1.1	2.3	1.0
T-Test	vs. FL				*		n.s.		n.s.
	vs. FR						*		**
	vs. FLR								n.s.
Überforderung		2.3	0.5	1.7	0.5	2.2	0.9	2.2	0.9
T-Test	vs. FL				n.s.		n.s.		n.s.
	vs. FR						n.s.		*
	vs. FLR								n.s.
Stressbelastung		2.0	1.2	1.0	0.5	1.2	0.7	1.8	1.2
T-Test	vs. FL				*		n.s.		n.s.
	vs. FR						n.s.		**
	vs. FLR								*

Min=1; Max=5; M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001;

Unterforderung im Lehrbetrieb führt zu grösserer Unzufriedenheit und letztendlich dazu, dass sich die Lernenden nicht wieder für den selben Lehrbetrieb entscheiden würden, während bei Überforderung dieser Zusammenhang zwar vorhanden ist, aber nicht in gleichem Ausmass (vgl. Tabelle 29). Zudem zeigt sich, dass ein gewisses Ausmass an temporärem Stress Lernenden durchaus zugemutet werden kann, solange der Stress eine Herausforderung und nicht eine Überforderung darstellt. Denn mehr Stress führt nicht dazu, dass Lernende sich eher gegen den Lehrbetrieb entscheiden würden.

Ausbildnerinnen und Ausbildner haben also darauf zu achten, dass sich ihre Lernenden nicht langweilen. Dies bedeutet allerdings nicht ihnen mehr Arbeit aufzubürden, sondern Arbeiten zu übertragen, die auch Verantwortung mit sich bringen und sich durch Vielseitigkeit auszeichnen.

Tabelle 29: Korrelationen zwischen der erneuten Wahl des Ausbildungsbetriebes und der Unter- und Überforderung

	Unterforderung	Überforderung	Stressbelastung
Erneute Wahl des Ausbildungsbetriebs	<b>-.47**</b>	-.11	.07
Unterforderung		-.07	.01
Überforderung			<b>.26*</b>

Pearson Korrelation: \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001;

**Fazit Forschungsfrage 9: Wie gestaltet sich die Ausbildung im Lehrbetrieb? Sind oder waren die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer zufrieden mit ihrem Lehrbetrieb? Inwiefern fühlen und fühlten sie sich in der Lehre unter- bzw. überfordert?**

Insgesamt sind nur knapp die Hälfte der Befragten mit ihrem Lehrbetrieb zufrieden und würden diesen bei bestehender Möglichkeit wieder wählen.

Insbesondere das geringe Zeitinvestment der Lehrmeisterin oder des Lehrmeisters in die Ausbildung und Unterforderung stellen Faktoren dar, die dazu führen, dass sich Lernende bei der Möglichkeit einer Wiederwahl tendenziell eher gegen ihren Lehrbetrieb entscheiden würden. Wie sich gezeigt hat, sind im speziellen FR von Unterforderung betroffen und fühlen sie sich ähnlich wie FLR durch Stress wenig belastet. Demgegenüber sehen sich vor allem FL und die VG Stress ausgesetzt. Hinter diesem Befund verbirgt sich bis zu einem gewissen Grad ein Geschlechtereffekt, der durch die Stressforschung mehrfach belegt wurde.

Neben dem Alltag im Lehrbetrieb müssen Lernende, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass, die Schule besuchen und werden gemäss den erbrachten Leistungen in verschiedenen Tests von ihren Lehrkräften beurteilt. Anders als Berufslernende verbringen Jugendliche in der Allgemeinbildung nicht nur einige wenige Tage in der Schule, sondern ihre ganze Woche. Schulische Leistungen und auch Noten als formale Leistungsbeurteilungen weisen daher einen anderen Stellenwert auf als bei den Berufslernenden. Für Studierende gestaltet sich die Situation nochmals anders. Erstens haben sie sich auf einzelne Fächer spezialisiert und zweitens müssen sie in der Regel ihre Leistungsnachweise am Ende des Semesters erbringen. Aufgrund der Unterschiedlichkeit der Ausbildungssituation, wäre eine Trennung der Analysen erwünscht, musste aber stellenweise aufgrund zu geringer Fallzahlen bei gewissen Verfahren aufgegeben werden. Die Vielfalt der Ausbildungssituation hat auch dazu geführt, dass im Folgenden ein sehr weiter Begriff von „Schule“ verwendet wird. Wir subsumieren unter diesem Begriff Berufsschulen, Gymnasien, Hochschulen oder Universitäten.

**Forschungsfrage 10: Ausbildungssituation in die Schule, an der Universität und der ETH**

*Wie gestaltet sich die aktuelle schulische Ausbildungssituation? Stehen unsere Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter Stress oder sind sie eher unterfordert? Wie zufrieden sind sie mit den schulischen Angeboten und ihren Noten? Inwiefern werden die schulischen Leistungen von diesen Faktoren beeinflusst?*

Um die „schulische“ Ausbildungssituation zu eruieren, wurden neben der allgemeinen Unter- bzw. Überforderung und der Stressbelastung weitere Einstellungen zur „Schule“ erhoben, welche mit 6 Items gemessen wurden und zu folgenden zwei Konstrukten zusammengefasst werden können: Das erste Konstrukt umfasst die Zufriedenheit mit der Qualität der Betreuung und der Lehre der Dozierenden bzw. der Lehrpersonen, welche beispielsweise mit der Bewertung der „Vermittlung des Unterrichtsstoffes /der Lerninhalte“ erfasst wird. Das zweite Konstrukt erfasst die Zufriedenheit mit der Infrastruktur der Institution und dem Lernangebot und zielt eher auf die Erfassung der Zufriedenheit mit strukturellen Gegebenheiten ab.

Der von uns weit gefasste Begriff „Schule“ wurde im Fragebogen nicht von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern als solches verstanden. Obwohl am Ende des Schuljahres 2007/2008 rund 75 % auf irgendeine Art und Weise noch immer die Schulbank drücken, sei dies im Studium, in der Lehre oder am Gymnasium, haben nur 42.5% Angaben zu ihrer gegenwärtigen „schulischen“ Situation gemacht. Daher wird im Folgenden, wenn dies auch erwünscht wäre, aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht zwischen den Ausbildungsgängen unterschieden.

Aus Tabelle 30 wird ersichtlich, dass tendenziell die Zufriedenheit mit der Betreuungs- und Unterrichtsqualität und dem institutionellen Angebot weder besonders hoch noch tief ausgeprägt sind. Bei den FLR ist die Zufriedenheit mit den institutionellen Angeboten grundsätzlich grösser als bei den anderen Gruppen. Vermutlich hängt dieser Befund damit zusammen, dass die FLR vermehrt im Studium anzutreffen sind, während die anderen noch häufiger das Gymnasium oder eine Berufsschule besuchen und sie ihre Fächer nur beschränkt selbst auswählen können.

Auch in der Zufriedenheit mit dem Notendurchschnitt unterscheiden sich die FL, FR, FLR und VG nicht.

Tabelle 30: Schulische Zufriedenheit gesondert nach FL, FR, FLR und VG

Zufriedenheit mit...		FL (N=17)		FR (N=17)		FLR (N=27)		VG (N=29)	
		M	S	M	S	M	S	M	S
...dem Notendurchschnitt		3.1	0.6	3.2	0.6	3.2	0.5	3.2	0.8
T-Test	vs. FL			n.s.		n.s.		n.s.	
	vs. FR					n.s.		n.s.	
	vs. FLR							n.s.	
...der Qualität der Lehre und Betreuung		2.9	0.7	3.0	0.4	3.0	0.5	3.0	0.5
T-Test	vs. FL			n.s.		n.s.		n.s.	
	vs. FR					n.s.		n.s.	
	vs. FLR							n.s.	
...den schulischen Angeboten		3.1	0.5	3.1	0.5	3.5	0.6	3.2	0.6
T-Test	vs. FL			n.s.		*		n.s.	
	vs. FR					n.s.		n.s.	
	vs. FLR							n.s.	

M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Insgesamt entpuppen sich schulische Über- oder Unterforderung als Randphänomene: Nur knapp 6% der jungen Erwachsenen fühlen sich an ihrer schulischen Ausbildung überfordert, während an starker Unterforderung doch doppelt so viele, nämlich 12.9%, leiden. Waren 2006 vor allem die FR von Unterforderung betroffen, so finden sich am Ende des Schuljahres 2007/08 in allen Gruppen Unterforderte (vgl. Tabelle 31).

Von schulischem Stress ist ebenfalls nur ein geringer Anteil an Personen betroffen, ungefähr 3%. Auch wenn der statistische Test nicht signifikant ausfällt zeigt sich, dass FR sich weniger von Stress belastet fühlen als FL. Dieser Befund ist konsistent mit den Ergebnissen zur Stressbelastung im Lehrbetrieb und deutet auf einen versteckten Geschlechtereffekt hin. FR sind in der Mehrheit männlich und FL weiblich.

Tabelle 31: Befindlichkeiten in Bezug zum Studium oder zur Schule gesondert nach FL, FR, FLR und VG

		FL (N=17)		FR (N=17)		FLR (N=27)		VG (N=29)	
		M	S	M	S	M	S	M	S
Unterforderung		2.5	0.9	2.5	0.9	2.6	1.0	2.3	0.8
T-Test	vs. FL			n.s.		n.s.		n.s.	
	vs. FR					n.s.		n.s.	
	vs. FLR							n.s.	
Überforderung		2.3	0.8	1.9	0.7	2.2	0.7	2.2	1.0
T-Test	vs. FL			n.s.		n.s.		n.s.	
	vs. FR					n.s.		n.s.	
	vs. FLR							n.s.	
Schulstress		1.9	1.3	1.2	0.8	1.5	0.8	1.7	0.8
T-Test	vs. FL			n.s.		n.s.		n.s.	
	vs. FR					n.s.		n.s.	
	vs. FLR							n.s.	

M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p≤.05; \*\*p≤.01; \*\*\*p≤.001

In diesem Kontext ist von besonderem Interesse, inwiefern die Konstrukte untereinander korrelieren und welchen Zusammenhang sie mit den Noten in Mathematik und Deutsch aufweisen. Tabelle 32 und Tabelle 33 zeigen diesen Sachverhalt auf.

Tabelle 32: Zusammenhänge zwischen Befindlichkeiten und Einstellungen zur Schule

	Unterforderung	Überforderung	Stress
Überforderung	-.10		
Stress	-.07	<b>.47**</b>	
Selbstwert	-.15	-.13	<b>-.32**</b>
Zufriedenheit mit dem Notenschnitt	-.02	-.01	-.13
Zufriedenheit Qualität der Lehre und Betreuung	<b>-.30**</b>	<b>-.29**</b>	<b>-.47***</b>
Zufriedenheit mit dem schulischen Angebot	-.15	-.17	-.02

Pearson Korrelation: \*p≤.05; \*\*p≤.01; \*\*\*p≤.001;

Ähnlich wie im Lehrbetrieb hängen Überforderung und Stress miteinander zusammen ( $r=.47$ ). Je stärker sich jemand überfordert fühlt, desto stärker wird die Stressbelastung empfunden und umgekehrt. Sowohl gestresste ( $r=-.47$ ) und überforderte ( $r=-.29$ ) Studentinnen und Studenten bzw. Schülerinnen und Schüler als auch unterforderte ( $r=-.30$ ) sind mit der Qualität der Lehre und der Betreuung weniger zufrieden. Tendenziell sind sie auch mit der institutionellen Infrastruktur und dem Fächerangebot unzufriedener.

Zudem hängen Selbstwert und Stress miteinander zusammen. Personen, die gestresst sind, weisen einen tieferen Selbstwert auf bzw. Personen mit einem höheren Selbstwert fühlen sich weniger gestresst ( $r=-.32$ ).

Auch Personen die sich stärker einem schulischen Belastungsdruck ausgesetzt fühlen, sind mit ihrem Notendurchschnitt unzufriedener. Dieser Befund überrascht nicht, da wie die Tabelle 33 illustriert, diese Personen schlechtere schulische Leistungen zeigen. Dies nicht nur in Mathematik ( $r=-.37$ ), sondern in allen Fächern ( $r=-.28$ ). Entsprechend situieren diese jungen Erwachsenen ihre Leistung tiefer ( $r=-.30$ ).

Für die Überforderung und Schulleistung findet sich erwartungsgemäss ein ähnlicher Zusammenhang wie zwischen Stress und Schulleistung, sind doch diese beiden Konstrukte miteinander verknüpft. Unterforderung hingegen scheint in den Noten und der Leistungssituierung keinen Niederschlag zu finden. Dies verweist darauf, dass Unterforderte weniger leisten als sie könnten.

Tabelle 33: Zusammenhänge zwischen schulischen Noten, Befindlichkeiten und Einstellungen zur Schule

	Leistungs- situierung	Note Deutsch	Note Ma- thematik	Notendurch- schnitt
Unterforderung	.06	-.02	-.03	-.03
Überforderung	<b>-.45***</b>	-.20	-.19	<b>-.28*</b>
Stress	<b>-.30**</b>	-.14	<b>-.37**</b>	<b>-.23*</b>
Selbstwert	<b>.25*</b>	.13	.11	.15
Zufriedenheit mit dem Notenschnitt	.20	.15	<b>.30*</b>	<b>.44***</b>
Zufriedenheit Qualität der Lehre und Betreuung	.21	.11	<b>.26*</b>	<b>.23*</b>
Zufriedenheit mit dem schulischen Angebot/der Infrastruktur	-.03	.03	.06	.02

Pearson Korrelation: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$

Inwiefern sich diese Zusammenhänge bei den FL, FR und FLR als Subgruppen replizieren lassen, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden, da die Fallzahlen so gering sind, dass kaum noch Zusammenhänge statistisch signifikant werden.

**Fazit Forschungsfrage 10: Wie gestaltet sich die aktuelle schulische Ausbildungssituation? Stehen unsere Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter Stress oder sind sie eher unterfordert? Wie zufrieden sind sie mit den schulischen Angeboten und ihren Noten? Inwiefern werden die schulischen Leistungen von diesen Faktoren beeinflusst?**

Insgesamt ist die Zufriedenheit mit der aktuellen schulischen Ausbildungssituation und den Noten weder hoch noch tief. Auch sind Unter- und Überforderung eher Randphänomen von denen ein geringer Prozentsatz betroffen ist. FL, FR und FLR unterscheiden sich diesbezüglich hinsichtlich der Stressbelastung. FL sind empfindlicher als FR.

Stress und Überforderung finden ihren Niederschlag in schlechteren schulischen Leistungen und entsprechend in einer grösseren Unzufriedenheit mit den eigenen Leistungen. Die Unzufriedenheit bezieht sich bei überforderten und gestressten Personen aber nicht nur auf sich selbst, sondern auch auf das schulische Umfeld. Sie sind insbesondere mit den Lehrpersonen, deren Didaktik und deren Betreuung unzufrieden.

### 5.2.3.2 Die retrospektive Sichtweise

#### Forschungsfrage 11: Retrospektive Beurteilung der Schule und der Schullaufbahn

**Wie schätzen die Probandinnen und Probanden ihren Bildungserfolg ein? Wie sehen sie ihre Bildungslaufbahn in der Retrospektive? Unterscheiden sich FL, FR, FLR und VG?**

„Erfolg“ kann sich nicht nur auf verschiedene Ebenen beziehen, sondern auch subjektiv sehr unterschiedlich bewertet werden. An dieser Stelle sollen die UG und VG selbst zu Wort kommen und ihre eigene Einschätzung ihrer Schullaufbahn abgeben können.

Es ist vorweg zu nehmen, dass 91.5% ihre Schullaufbahn als erfolgreich einstufen. UG und VG unterscheiden sich in dieser Einschätzung nicht und auch innerhalb der UG sind keine Differenzen zu verzeichnen.

Wie der Tabelle 34 zu entnehmen ist, fällt die Selbsteinschätzung des Bildungserfolgs umso positiver aus je höher der erreichte Bildungsabschluss und der Abschlussnotendurchschnitt ist. Personen mit hoher Stressbelastung im Lehrbetrieb schätzen ihren Bildungserfolg signifikant tiefer ein. Unter- und Überforderung und die Stressbelastung in der Schule hängen nicht mit der Erfolgseinschätzung zusammen. Dieser Befund verweist darauf, dass Bildungserfolg stark mit erreichten Zertifikaten und Noten assoziiert werden.

Je tiefer der Selbstwert ausfällt desto schlechter wird der eigene Erfolg eingeschätzt bzw. umgekehrt. Diese Koppelung zeigt, dass die eigene Wertschätzung stark an schulisch Erreichtes geknüpft ist und dass das Selbst auch über Leistung definiert wird.

Tabelle 34: Zusammenhänge zwischen der schulischen Erfolgseinschätzung und weiteren schulbezogenen Variablen

	Selbsteinschätzung des Bildungserfolges
Bildungsabschluss <sup>+</sup>	.17*
Abschlussnotendurchschnitt <sup>++</sup>	.30***
Selbstwert <sup>++</sup>	.27***
Unterforderung <sup>++</sup>	-.01
Überforderung <sup>++</sup>	-.03
Stressbelastung im Lehrbetrieb <sup>++</sup>	-.30*
Stressbelastung in der Schule <sup>++</sup>	-.05

<sup>+</sup> Spearman Rho; <sup>++</sup> Pearson Korrelation; \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Wie beurteilen UG und VG retrospektiv ihre Schullaufbahn in Bezug auf Schulfreude, soziale Integration und Lernmotivation? Die Befragten konnten ihr Urteil zu den verschiedenen Schulstufen (Primarschule, Sekundarstufe I und Sekundarstufe II) abgeben. Wie der Tabelle 35 zu entnehmen ist, kann eine Tendenz zu Positivantworten beobachtet werden. Dabei unterscheiden sich die Subgruppen hinsichtlich ihrer Einschätzung der Schulfreude nicht. Einzig auf der Sekundarstufe I sind es vor allem die FLR und VG, die der Schule am stärksten überdrüssig waren.

Demgegenüber variiert die Lernmotivation nicht nur über die Zeit, sondern auch zwischen den verschiedenen Gruppen. Die Muster unterscheiden sich zwischen FL einerseits und FR, FLR und der VG andererseits. FL zeichnen sich dadurch aus, dass sie bis am Ende der Sekundarstufe II kontinuierlich ihren Spass am Lernen verloren haben, während die anderen Gruppen beim Wechsel von der Primarschule in eine Ausbildungsstätte auf der Sekundar-

stufe I einen Einbruch zu verzeichnen hatten. Dabei stechen die FLR als Gruppe hervor, die während der ganzen Schulzeit am meisten Freude am Lernen zeigte, während die FR sich in der Primarschule und Sekundarschule als die Gruppe mit der geringsten Lernmotivation entpuppt.

Hinsichtlich der sozialen Kontakte mit Schulkolleginnen und -kollegen ist festzustellen, dass ebenfalls ausschliesslich positive Antworten zu verzeichnen sind. Dies gilt sowohl für die FL, FR und FLR als auch die VG. Entsprechend sind die Abweichungen – mit Ausnahme der Sekundarstufe I – untereinander gering. FR und FLR einerseits unterscheiden sich von den FL und VG andererseits insofern, als dass in den beiden letztgenannten Gruppen in der Oberstufe mehr Personen ihre Freizeit mit Klassenkameraden verbracht haben. Tendenziell nimmt der soziale Kontakt mit den Klassenkameraden mit zunehmend höherer Schulstufe ab.

Insgesamt zeigen die Befunde, dass die Schule im Oberstufenalter, also in der Pubertät, nicht mehr denselben Anreiz bieten kann wie in der Primarschule. Demgegenüber bietet die nach-obligatorische Ausbildung die Chance, diese Schulmüdigkeit zu überwinden und erneut die Schulfreude und das Interesse am Lernen zu wecken.

Tabelle 35: Retrospektive Betrachtung der Schule differenziert nach FL, FR, FLR und VG

Ja-Anteil	FL		FR		FLR		VG		$\chi$
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	
Gerne in die Schule gegangen									
Primarschule	28	84.4	28	82.4	40	88.9	64	81.1	n.s.
Sekundarstufe I	25	75.8	24	72.2	25	55.6	50	64.9	n.s.
Sekundarstufe II	27	81.8	27	79.4	38	84.4	60	77.9	n.s.
Cochran Test	n.s.		n.s.		***		**		
Spass am Lernen haben									
Primarschule	29	87.9	24	70.6	41	91.1	55	72.4	*
Sekundarstufe I	20	60.6	15	44.1	29	64.4	40	52.6	n.s.
Sekundarstufe II	15	46.9	20	58.8	35	77.8	48	64.0	*
Cochran Test	**		*		**		*		
Klassenkameraden haben, mit denen auch die Freizeit verbracht wurde									
Primarschule	33	100.0	30	88.2	42	93.3	75	97.4	n.s.
Sekundarstufe I	30	90.9	27	79.4	35	77.8	73	94.8	*
Sekundarstufe II	23	69.7	27	79.4	36	80.0	67	88.2	n.s.
Cochran Test	***		n.s.		n.s.		*		

\*p. $\leq$ .05; \*\*p. $\leq$ .01; \*\*\*p. $\leq$ .001

Wie stark haben sich die UG und VG auf den verschiedenen Schulstufen gefordert oder gar überfordert gefühlt?

Insgesamt besteht bei allen Fragen eine Tendenz zu Nein-Antworten (vgl. Tabelle 36). Aus der Perspektive der Befragten sind allerdings im Verlauf der Schuljahre die Leistungsanforderungen gestiegen. Alle Gruppen beurteilen diesen Sachverhalt ähnlich, obwohl der Anstieg der Zustimmung in den verschiedenen Gruppen unterschiedlich verläuft. Bei den FL findet der Anstieg der Ja-Antworten zwischen der Primarschule und der Oberstufe

statt. Demgegenüber ist bei den FR und FLR der Anstieg an Zustimmungen zwischen der Sekundarstufe I und II besonders hoch. Die VG hebt sich von der UG insofern ab, als dass bereits in der Primarschule deutlich mehr Personen, der Ansicht sind, sie müssen für gute Noten viel leisten, und als dass sich dieser Anteil im Verlauf der Schuljahre stärker vergrößert hat als bei der UG.

Derselbe Sachverhalt findet sich bei der Beurteilung des Schulstress und der Überforderung.

Tabelle 36: Unter- und Überforderung aus der retrospektiven Selbstwahrnehmung differenziert nach FL, FR, FLR und VG

Ja-Anteil	FL		FR		FLR		VG		$\chi$
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	
viel leisten für gute Noten									
Primarschule	0	0.0	3	9.1	1	2.3	18	23.4	***
Sekundarstufe I	9	27.3	4	12.1	4	9.1	30	39.5	**
Sekundarstufe II	9	28.1	10	29.4	15	34.1	41	54.7	*
Cochran Test	**		*		***		**		
Unterforderung									
Primarschule	18	54.5	15	44.1	30	66.7	21	27.3	***
Sekundarstufe I	12	36.4	16	47.1	19	42.2	16	20.8	*
Sekundarstufe II	10	30.3	11	32.4	9	20.5	7	9.3	**
Cochran Test	n.s.		n.s.		***		**		
Gestresst fühlen									
Primarschule	1	3.0	3	8.8	0	0.0	8	10.4	n.s.
Sekundarstufe I	4	12.1	5	14.7	2	4.5	21	27.3	*
Sekundarstufe II	7	21.2	8	24.2	10	22.7	27	36.0	n.s.
Cochran Test	n.s.		n.s.		***		**		
Überforderung wegen Prüfungen									
Primarschule	0	0.0	1	2.9	0	0.0	4	5.2	n.s.
Sekundarstufe I	6	18.2	1	2.9	1	2.2	16	20.8	*
Sekundarstufe II	9	29.0	8	23.5	11	24.4	24	32.0	n.s.
Cochran Test	**		**		***		***		

\*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Bei der schulischen Unterforderung nimmt im Verlauf der Schuljahre der Anteil der davon betroffenen Personen ab. Auf jeder Schulstufe sind es jedoch andere Gruppen, die davon am stärksten betroffen sind. In der Primarschule gehören vor allem die FLR (66.7%) zu den Unterforderten, während in der Oberstufe sich die FR als Gruppe mit ähnlichen Anteilen dazu gesellen. In der nachobligatorischen Ausbildung fühlen sich FL und FR im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen am stärksten unterfordert. Die VG zeichnet sich dadurch aus, dass sie in allen Schulstufen den geringsten Anteil an Unterforderten aufweist.

Diese subjektiven Selbsteinschätzungen decken sich nicht ganz mit den prospektiv erhobenen Daten. Beispielsweise berichteten bei der letzten Erhebungswelle, die FR im stärkeren

Ausmass von Unterforderung als in der aktuellen Selbsteinschätzung. Auch hatte sich sowohl 2006 als auch 2008 gezeigt, dass sich FL tendenziell stärker gestresst fühlen, doch unterscheiden sie sich in der Selbstbeurteilung nicht von den anderen Gruppen. In Bezug auf die Primarschule und Oberstufe decken sich diese Selbsteinschätzungen recht gut mit den prospektiv erhobenen Daten. Die FLR ist die Gruppe, die sich in der Primarschule am stärksten durch Unterforderung ausgezeichnet hatte, während die FR durch ihre Schulmüdigkeit in der Oberstufe hervor stach (vgl. Stamm, 2005).

### **Fazit Forschungsfrage 11: Wie schätzen die Probandinnen und Probanden ihren Bildungserfolg ein? Wie sehen sie ihre Bildungslaufbahn in der Retrospektive? Unterscheiden sich FL, FR, FLR und VG?**

Grundsätzlich schätzt sich die Mehrheit als erfolgreich ein. Es zeigt sich, dass der Bildungserfolg stark an die Abschlussnoten und den erreichten Bildungstitel gekoppelt ist.

In der Retrospektive beurteilen sich FL, FR, FLR und die VG durchaus unterschiedlich.

Die Frühleserinnen und -leser erleben einen grösseren Bruch an der Schnittstelle von der Primar- in die Sekundarstufe I. Sie nehmen die Schule nach diesem Wechsel als „anstrengender“ wahr, da der Anteil an Unterforderten an dieser Schnittstelle stärker sinkt und an Überforderten steigt als bei den FR und FLR. Auch beim Übergang von der Sekundarstufe I zur Sekundarstufe II steigt der Anteil an Personen, die sich gestresst und überfordert fühlen. Am Ende der Sekundarstufe II aber unterscheiden sie sich von ihren Peers innerhalb der UG hinsichtlich dieser Aspekte nicht mehr. Allerdings ist am Ende der Sekundarstufe II ihre Lernmotivation bedeutend geringer als diejenige der FR und der FLR.

Die FR zeichnen sich durch ihre kritischere Schulhaltung in der Primarschule und Oberstufe aus. Vermutlich nicht zuletzt deshalb, weil sie die Gruppe sind, die sich in der Oberstufe am stärksten unterfordert fühlt. Die nachobligatorische Ausbildung scheint für viele FR eine Chance darzustellen, ihre spezifischen Interessen verwirklichen zu können und ihre Lernfreude zu steigern. Am Ende der Sekundarstufe II ist der Anteil, der gerne lernt, gestiegen und fällt sogar höher als derjenige der FL aus. Trotz ihrer geringen Lernfreude in der Oberstufe, ist die Mehrheit der FR gerne zur Schule gegangen.

Die FLR fallen durch ihre permanent stärkere Lernmotivation auf. Allerdings bedeutet dies nicht, dass sie jederzeit gerne zur Schule gegangen sind. Gerade in der Oberstufe scheint sie die Schule in ihrer Neugier nicht abgeholt zu haben. In der nachobligatorischen Ausbildung ist es demgegenüber vielen gelungen, ihre Lernmotivation wieder zu entdecken. Ausserdem ist dieser Schritt von der Sekundarstufe I zur Sekundarstufe II für einen beachtlichen Anteil der FLR mit einem Anstieg der Leistungsanforderungen verknüpft. Entsprechend ist bei diesem Stufenwechsel auch der Anteil der Unterforderten gesunken und derjenige der Überforderten gestiegen. Dennoch gehören am Ende der Sekundarstufe II die FLR zusammen mit den FR zu den beiden Gruppen mit dem geringsten Anteil an Überforderten.

Die VG lässt sich dadurch charakterisieren, dass sie auf allen Schulstufen, den höchsten Anteil an Überforderten und gestressten Personen sowie den geringsten Anteil an Unterforderten stellt. Auch werden die Leistungsanforderungen auf allen Schulstufen von der VG am höchsten empfunden. Dennoch ist die Mehrheit der VG gerne zur Schule gegangen.

Insgesamt deckt sich die retrospektive Selbsteinschätzung nicht immer mit den prospektiven Daten. Trotz der Abweichungen widerspiegelt der Rückblick auf die Schullaufbahn die Befindlichkeit der Gruppen im Verlauf der Schuljahre recht gut.

## 5.3 Subgruppenvergleiche

### 5.3.1 Soziale Herkunft und Bildung der Eltern

#### Forschungsfrage 12: Das Elternhaus und seinen Einfluss auf die Bildungslaufbahn

##### *Wie gestaltet sich die nachobligatorische Ausbildung, differenziert nach sozialer Herkunft?*

In der Regel wird in der sozialwissenschaftlichen Forschung die soziale Herkunft über den sozioökonomischen Status – auch „SES“ (socio-economic Status) genannt – erhoben. Der SES ist ein komplexes Konstrukt und setzt sich aus verschiedenen Dimensionen wie Bildungsabschluss, Einkommen und Beschäftigung zusammen. In der neueren Forschung werden neben diesen Faktoren auch die berufliche Position und das soziale Prestige des Berufs zur Bildung dieses Indikators verwendet.

In unserer Untersuchung wurde die Frage nach der Bildung der Eltern von fast allen zuverlässig beantwortet. Dies äussert sich darin, dass die Antworten zu dieser Frage, die zu zwei verschiedenen Messzeitpunkten erhoben wurde, stark kongruent sind. Dagegen ist wie in vielen anderen Studien bei der Frage nach dem Einkommen ein hoher Ausfall der Antworten zu verzeichnen. Insgesamt haben 60.3% die Frage nach dem Einkommen der Eltern beantwortet. Neben dem hohen Ausfall ist ausserdem die Validität der Antworten in Frage gestellt. Es ist zu vermuten, dass das elterliche Einkommen zum Teil über- aber auch unterschätzt wurde. Neben dem Einkommen wurde der Beruf der Eltern erhoben, so dass der ISEI<sup>3</sup> erfasst werden konnte, welcher in den PISA Studien als Indikator für den sozioökonomischen Status verwendet wurde (vgl. Ganzeboom et al., 1992). Das Mass gibt unseres Erachtens aber nicht den sozioökonomischen Status wider, da wichtige Dimensionen des Konstrukts „SES“ wie das Einkommen und die Bildung fehlen. Vielmehr kann der ISEI als Indikator für das Berufsprestige angesehen werden.

Die drei Masse (ISEI, Bildung und Einkommen) eignen sich inhaltlich für die Indexbildung des SES. Da aufgrund des hohen Ausfalls der Antworten beim Einkommen sich das bereits kleine Sample von N=229 auf beinahe die Hälfte reduzieren würde, wird in den folgenden Analysen auf die Verwendung des SES verzichtet. Stattdessen wird danach gefragt, inwiefern die „Bildungsnähe bzw. die „Bildungsferne“ des Elternhauses mit der Schullaufbahn der FL, FR, FLR und VG zusammenhängt.

Die Abbildung 5 verdeutlicht dreierlei: Erstens schliessen mit zunehmender Bildungsnähe des Elternhauses die Probandinnen und Probanden häufiger die eidgenössische Matura ab. Dies gilt für die FL, FR und FLR. Zweitens hat der Bildungshintergrund der Eltern für die verschiedenen Gruppen dennoch eine unterschiedliche Bedeutung. Und drittens schliessen im Vergleich zur gesamtschweizerischen Maturitätsquote dieses Jahrgangs in allen Gruppen mindestens doppelt so viele Personen oder mehr mit der Matura ab (vgl. BfS, 2008).

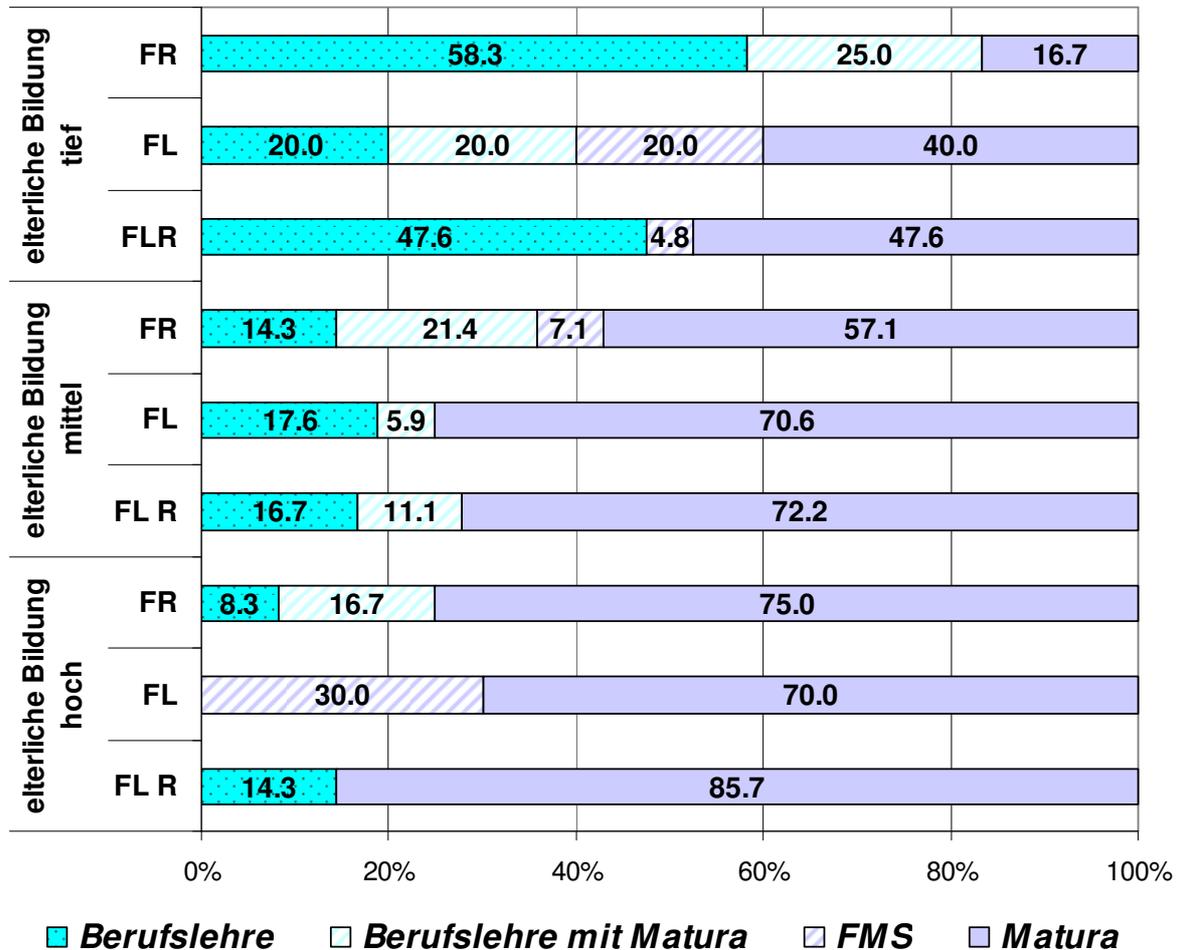
FR erzielen grundsätzlich häufiger als die Anderen einen Berufsabschluss, d.h. einen eidgenössischen Fähigkeitsausweis oder die Berufsmatura. Im speziellen FR aus bildungsfernen Elternhäusern schlagen den Weg der Berufsbildung (83.3%) ein, wobei aber 25% eine Berufsmatura erlangen. Demgegenüber schliessen FR aus bildungsnahen Elternhäusern mehrheitlich die Matura ab (75.0%) und nur ein Viertel ergreift den Weg der Berufsbildung. Selbst von diesen 25% absolvieren 16.7% die Berufsmatura.

---

<sup>3</sup> ISEI ist ein Akronym für International Socio-Economic Index of Occupational Status.

FL zeichnen sich dadurch aus, dass sie am häufigsten einen Abschluss der Allgemeinbildung insbesondere der Fachmittelschule vorweisen. Auffallend ist, dass bei den FL aus bildungsnahe Elternhäusern niemand die Berufsbildung abschliesst.

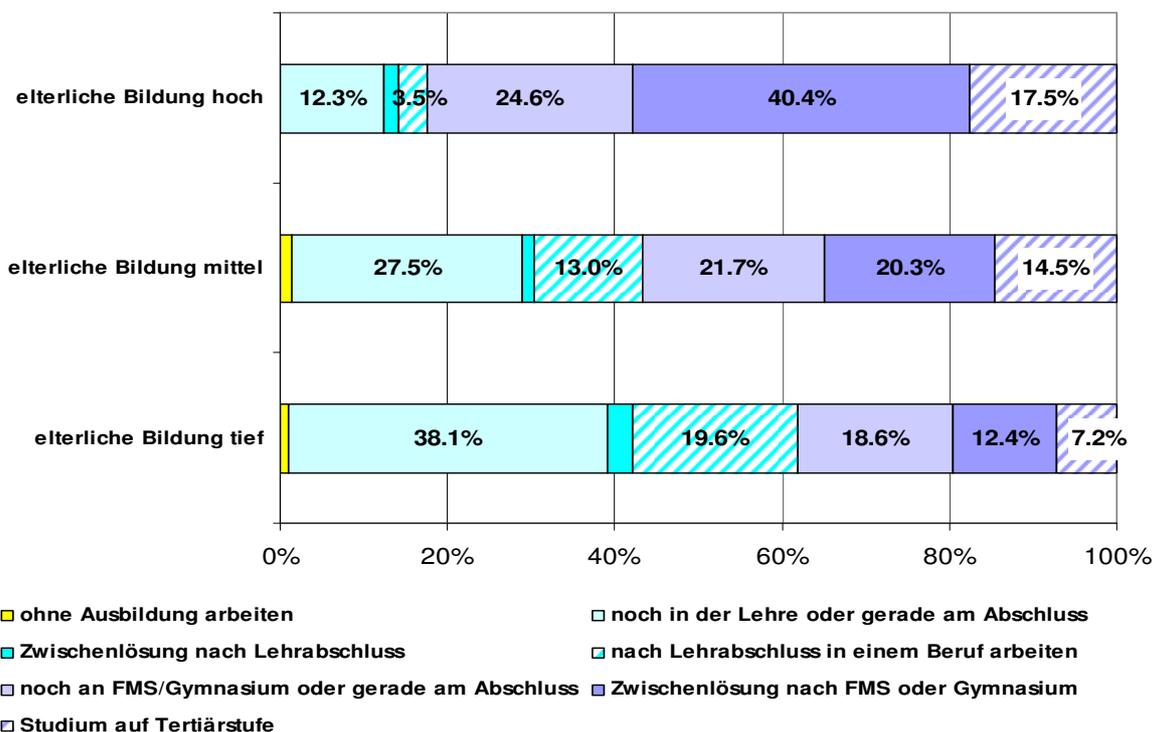
Die FLR ist diejenige Gruppe, die unabhängig der elterlichen Bildung am häufigsten die Matura erlangen. Dennoch sticht eine Fraktion der FLR besonders hervor: FLR aus bildungsfernen Elternhäusern, die den Berufsbildungsweg einschlagen. Sie absolvieren im Vergleich zu den FL und FR kaum eine Berufsmatura.



Tiefe Bildung: Chi-Quadrat=23.995; df=12; p.<=0.05; Mittlere Bildung: Chi-Quadrat=25.711; df=12; p.<=0.05; Hohe Bildung: Chi-Quadrat=18.771; df=12; p.=n.s

Abbildung 5: Bildungsabschluss der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer differenziert nach der elterlichen Bildung und den Subgruppen FL, FR und FLR

Der Blick auf die aktuelle Ausbildungssituation der Befragten bestätigt den Befund wonach ein Zusammenhang zwischen elterlicher Bildung und derjenigen ihrer Kinder besteht. Aus der Abbildung 6 wird ersichtlich, dass am Ende des Schuljahres 2007/08 17.5% aus bildungsnahe Elternhäusern und 14.5% der jungen Erwachsenen, deren Eltern einen mittleren Bildungsabschluss aufweisen, bereits ein Studium absolvieren, während aus bildungsfernen Elternhäusern erst 7.2% am studieren sind. Umgekehrt bedeutet dies, dass mit tieferem Bildungsstatus der Eltern proportional mehr Jugendliche nach abgeschlossener Ausbildung bereits im Erwerbsleben stehen. Auch belegen unsere Daten, dass junge Erwachsene aus ‚bildungsfernen Elternhäusern‘ weitaus häufiger noch in der Berufslehre verweilen als die Anderen.



Chi-Quadrat=33.951; df=12; p.≤001

Abbildung 6: Tätigkeit am Ende des Schuljahres 2007/08 differenziert nach elterlicher Bildung

Hinsichtlich der Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten in der Schullaufbahn sind geringe Differenzen zwischen den Gruppen zu verzeichnen. Tendenziell fallen junge Erwachsene, deren Eltern hohe Bildungsabschlüsse vorweisen, vermehrt durch diskontinuierliche Schullaufbahnen auf. Insbesondere zeichnen sie sich im Vergleich zu den jungen Erwachsenen aus Familien mit tiefem Bildungsstatus stärker durch akzelerierte Laufbahnen aus. In Bezug auf die Repetitionsquote unterscheiden sich die Gruppen nicht (vgl. Tabelle 37).

Tabelle 37: Schulverlauf der Kinder differenziert nach der elterlichen Bildung

Schullaufbahn der Kinder		Bildung der Eltern		
		Tief	Mittel	Hoch
Akzeleration	[N]	9	12	10
	[%]	9.4	17.4	17.9
Kontinuität	[N]	70	48	35
	[%]	72.9	69.6	62.5
Akzeleration und Repetition	[N]	1	0	3
	[%]	1.0	0.0	5.4
Repetition	[N]	16	9	8
	[%]	16.7	13.0	14.3
Gesamt	[N]	96	69	56
	[%]	100.0	100.0	100.0

Chi-Quadrat=9.008; df=6; p.=n.s.

Unsere Befunde verweisen in eine ähnliche Richtung wie die Resultate der Schulleistungsforschung, wonach der Bildungsstatus der Eltern bedeutend für das erreichte Niveau der schulischen Leistung aber nicht für die Noten selbst ist (vgl. Ditton & Krüsken, 2006). In unserer Studie kann zwar nicht von schulischer Leistung gesprochen werden, da keine Leistungstests durchgeführt wurden, jedoch zeigt sich, dass zwischen dem Allgemeinwissen und dem elterlichen Bildungsstatus ein Zusammenhang besteht, während sich in Bezug auf Noten keine Korrelation finden lässt (vgl. Tabelle 38). Somit finden soziale Ungleichheiten ihren Niederschlag nicht in den Noten, sondern auf der Wissensebene.

Tabelle 38: Zusammenhang zwischen dem Bildungsstatus der Eltern und den Abschlussnoten sowie dem Allgemeinwissen

	Bildungsstatus der Eltern <sup>+</sup>
<b>Abschlussnoten</b>	
Allgemeinbildung	.01
Berufsbildung	.07
<b>BOWIT</b>	
ntW	.29*
ggW	.24*

<sup>+</sup> Spearman-Rho: \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

### **Fazit Forschungsfrage 12: Wie gestaltet sich die nachobligatorische Ausbildung, differenziert nach sozialer Herkunft?**

Die Frage kann in dieser Studie als solches nicht beantwortet werden, da aufgrund der geringen Fallzahl kein Index für den sozialen Status gebildet werden konnte. Dafür zeigt sich, dass nach dreizehn Schuljahren junge Erwachsene aus Familien mit hohem Bildungsstatus häufiger im Studium befinden als die anderen. Umgekehrt sind junge Erwachsene aus bildungsfernen Elternhäusern überdurchschnittlich häufig im Beruf bzw. Erwerbsleben anzutreffen. Vermutlich wird sich dieses Bild in einigen Jahren noch klarer konturieren, wenn die Mehrheit der Befragten die zweite Schwelle hinter sich gelassen haben wird.

Merkmale der sozialen Herkunft haben zwar keine Bedeutung für die erreichten Abschlussnoten auf der Sekundarstufe II, doch finden sie ihren Niederschlag im erworbenen Allgemeinwissen.

Insgesamt zeichnet sich hinsichtlich der sozialen Mobilität zwischen den Generationen ab, dass „Abstiege“ also ein tieferer Bildungsabschluss als die Eltern weniger häufig anzutreffen sind als „Aufstiege“. Denn auch innerhalb der Gruppe der jungen Erwachsenen aus bildungsfernen Elternhäusern liegt die Maturitätsquote deutlich über dem Schweizerischen Durchschnitt, insbesondere innerhalb der UG. Dieser Sachverhalt verweist darauf, dass Kinder aus bildungsfernen Elternhäusern, die früh Lesen und/oder Rechnen lernen, später eine grössere Chance haben, einen hohen Bildungsabschluss zu erwerben als ihre Peers aus bildungsfernen Elternhäusern, die keine solchen frühen Kompetenzen erwerben. Somit repliziert sich innerhalb der UG zwar die Ungleichheit der Bildungsabschlüsse von einer Generation zur anderen, aber nicht im gleichen Ausmass wie bei der VG. Wobei innerhalb der UG Unterschiede zu verzeichnen sind. FR aus Familien mit tiefem Bildungsstatus gelingt dieser Aufstieg deutlich weniger häufig als FL und FLR. Da aber noch nicht alle ihren Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II erworben haben, ist dieser Befund noch nicht vollständig abgesichert.

### 5.3.2 Geschlechtsspezifische Differenzen

#### Forschungsfrage 13: Schullaufbahnen und Geschlecht

##### *Wie gestaltet sich die nachobligatorische Ausbildung, differenziert nach Geschlecht?*

Gemäss dem Bundesamt für Statistik (vgl. BfS, 2008) beträgt der Anteil der Frauen, die keine nachobligatorische Ausbildung abgeschlossen haben, in der Wohnbevölkerung der 25- bis 63-Jährigen 22.5%, während er für Männer deutlich tiefer liegt, nämlich bei 13.2%. Hinsichtlich eines Hochschulabschlusses liegen die Proportionen umgekehrt. 24.8% der männlichen Wohnbevölkerung weisen einen Hochschulabschluss auf, während der Anteil bei den Frauen 15% ausmacht.

Wie gestalten sich die nachobligatorische Ausbildung und die Einmündung in die Tertiärstufe oder ins Berufsleben der Alterskohorte von 1988 der FL, FR und FLR? Zeichnen sich ähnliche Verhältnisse bei den Bildungsabschlüssen ab? Noch kann die Frage nicht definitiv beantwortet werden, doch zeichnen sich dreizehn Jahre nach Schuleintritt die ersten geschlechtsspezifischen Verläufe ab.

Bereits auf der Sekundarstufe I beginnen die Bildungslaufbahnen ein geschlechtsspezifisches Gesicht anzunehmen. Auch wenn die Unterschiede nicht signifikant sind, zeigt sich, dass Mädchen weniger oft an (Pro-)Gymnasien, hingegen häufiger an der Sekundarschule mit erweitertem Niveau, zu finden sind.

Dennoch schliessen sie am Ende der Sekundarstufe II beinahe genauso häufig wie die Männer mit einer Matura ab (46.6% bzw. 47.7%) ab. Auch hinsichtlich der Berufsmatura sind geringe Geschlechterunterschiede zu finden. Die geschlechtsspezifische Segregation auf der Sekundarstufe II verläuft weniger entlang der höheren bzw. tieferen Bildungstitel als entlang der Differenz Berufs- vs. Allgemeinbildung. Innerhalb der Allgemeinbildung erwerben die jungen Frauen (13.6%) häufiger einen Fachhochschulabschluss als die jungen Männer (1.8%). Und innerhalb der Berufsbildung sind es die Männer (39.6%), die häufiger im tieferen Ausbildungsgang (Berufslehre ohne Matura) zu finden sind als Frauen (26.3%). Da aber noch nicht alle einen Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II erworben haben, ist dieser Befund als vorläufiges Ergebnis zu interpretieren. Er ist dennoch überraschend, da gemäss der Gesamtschweizerischen Statistik Frauen häufiger eine Gymnasiale Matura und seltener eine Berufsmatura erwerben als Männer. Im Vergleich zur Erhebungswelle 2006 haben Frauen hinsichtlich der Matura allerdings aufgeholt.

Dieses geschlechtsspezifische Muster findet sich innerhalb der Subgruppen nicht in dieser Eindeutigkeit wieder (vgl. Abbildung 7).

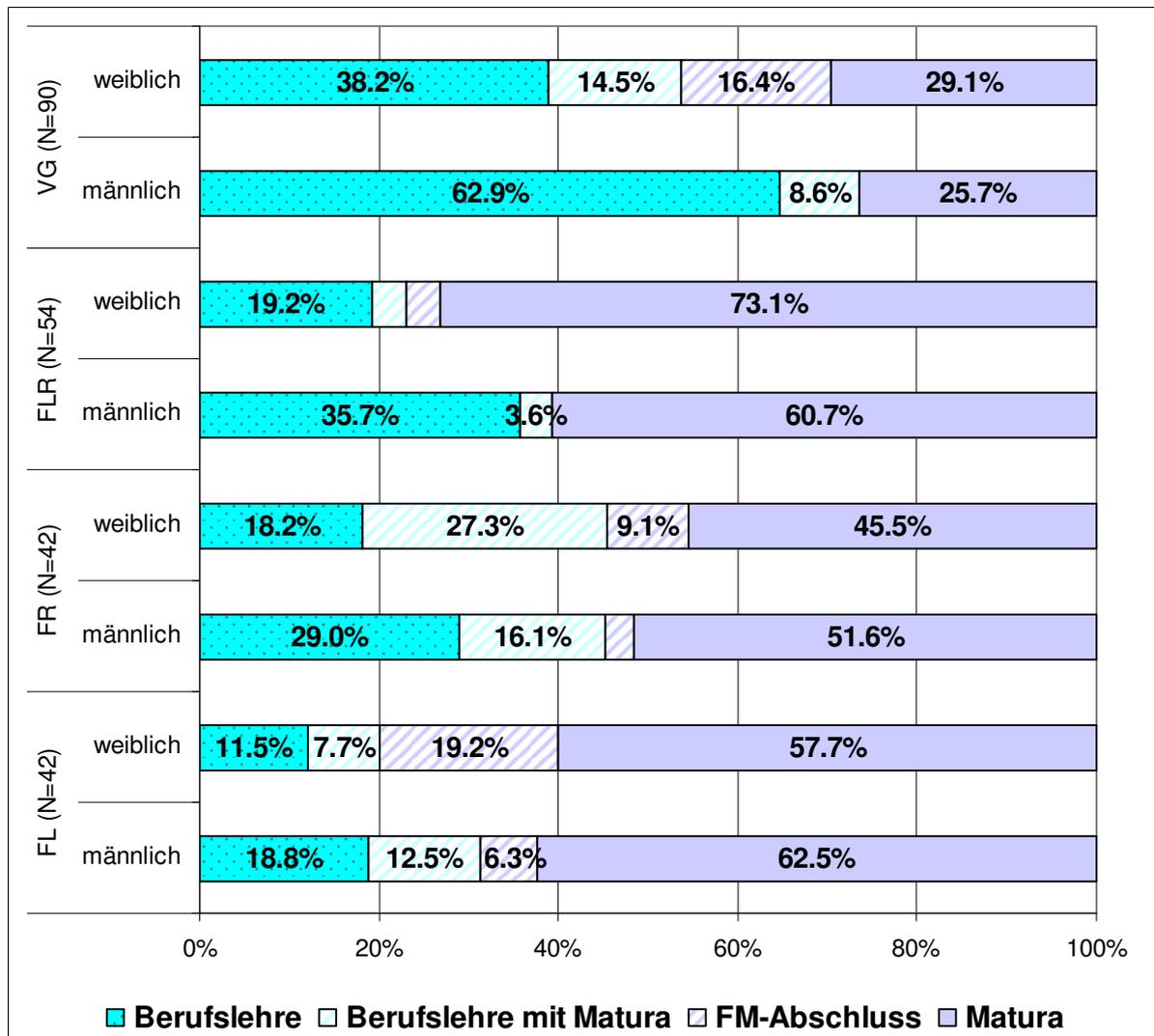
FL weichen von diesem Muster insofern ab, als dass die männlichen FL häufiger die Berufsmatura abschliessen.

Bei den FR fällt auf, dass Frauen zwar nicht stärker als die Männer in der Berufsbildung vertreten sind, dass sie jedoch deutlich häufiger einen Berufsmaturitätsabschluss erreichen. Innerhalb der Allgemeinbildung stellt sich der Sachverhalt genau umgekehrt dar: Der Frauenanteil mit einem Fachmittelschulabschluss ist höher als derjenige der Männer, während diese wiederum häufiger die Matura absolvieren.

Weibliche FLR scheinen sich von den männlichen FLR dadurch zu unterscheiden, dass sie häufiger eine Matura absolvieren und weniger häufig einen Lehrabschluss vorzeigen können.

Innerhalb der VG sind in allen Ausbildungsgängen Differenzen zwischen den Geschlechtern zu verzeichnen. Frauen schlagen nach der obligatorischen Schule seltener den Weg der Berufsbildung ein und falls sie dennoch in der Berufsbildung anzutreffen sind, schliessen sie

häufiger mit einer Berufsmaturität ab als Männer. Obwohl Frauen häufiger den Weg der Allgemeinbildung ergreifen, besitzen sie nur leicht häufiger ein Maturitätszeugnis als Männer. Demgegenüber haben deutlich mehr Frauen eine Fachmittelschule abgeschlossen.



FL: Chi-Quadrat=2.423; df=4; p.=n.s.; FR: Chi-Quadrat=1.542; df=4; p.=n.s.; FLR: Chi-Quadrat=3.122; df=4; p.=n.s.; VG: Chi-Quadrat=12.363; df=4; p.=≤.05

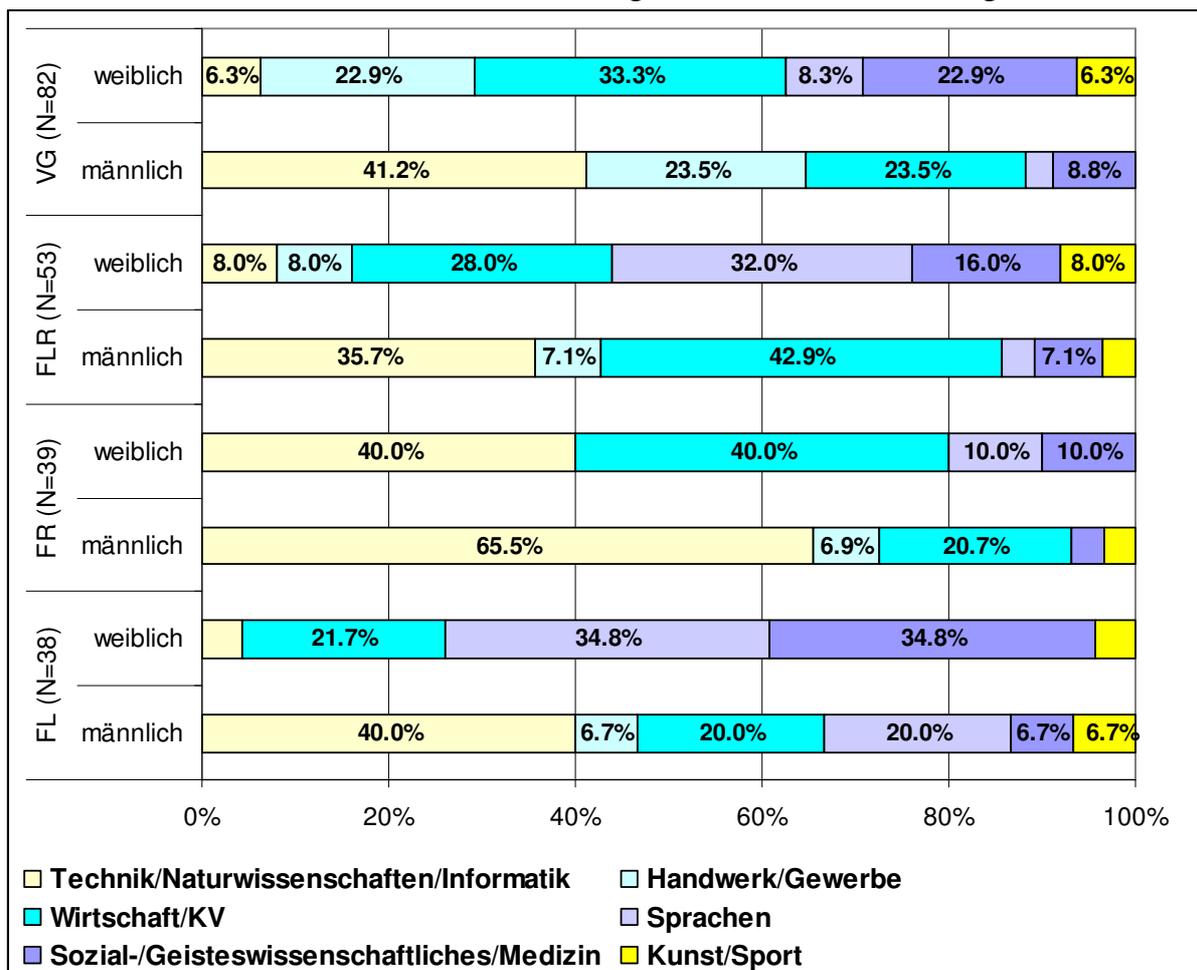
Abbildung 7: Bildungsabschlüsse der Sekundarstufe II der FL, FR, FLR und VG differenziert nach Geschlecht

Zeigen sich bereits bei der Analyse der formalen Bildungswege und -abschlüsse geschlechtsspezifische Muster, so treten diese bei der Analyse der inhaltlichen, beruflichen Ausrichtung noch deutlicher hervor. Je nach Bereich des frühen Kompetenzerwerbs werden diese geschlechtsspezifischen Neigungen allerdings verstärkt oder abgeschwächt (vgl. Abbildung 8).

Dies gestaltet sich folgendermassen: Abschwächungseffekte der geschlechtsspezifischen Neigungen finden sich vor allem bei weiblichen FR und männlichen FL. Denn männliche FL sind im Vergleich zu den anderen Männern seltener in technischen oder naturwissenschaftlichen Berufen und deutlich häufiger in sprachlich, sozial(wissenschaftlich) ausgerichteten Berufen bzw. Ausbildungen anzutreffen. Weibliche FR weisen stärkere Affinitäten zu technischen oder naturwissenschaftlichen Berufen auf als die anderen Frauen und bekunden kaum Interesse an sozialen Berufen oder Sprach- und Geisteswissenschaften.

Verstärkungseffekte der geschlechtsspezifischen Neigungen treten bei den weiblichen FL und den männlichen FR zu Tage. Frauen, die früh Kompetenzen im Lesen erworben haben, werden mit grosser Wahrscheinlichkeit in ihrer späteren Bildungslaufbahn oder im Beruf diese fachspezifischen Interessen weiter pflegen. Dies äussert sich darin, dass dreizehn Jahre nach Schuleintritt kaum eine weibliche FL einem technisch, mathematisch oder naturwissenschaftlich ausgerichteten Beruf oder Ausbildung nachgeht, sie aber häufig in sozialen Berufen oder den Sprach- und Sozial- und Geisteswissenschaften zu finden sind. Demgegenüber stellen FR das komplementäre Abbild dar. Kaum ein Mann, der früh Kompetenzen im Rechnen erworben hatte, ist dreizehn Jahre nach Einschulung in einem sozialen Beruf oder einem sozial-, sprach- oder geisteswissenschaftlichem Studium zu finden. Dafür kommt ihre früh erworbene Affinität zur Mathematik später in der Berufs- und Ausbildungswahl besonders deutlich zum Ausdruck. Sind sie doch mit einer beeindruckenden Mehrheit in technisch, naturwissenschaftlich, mathematisch ausgerichteten Berufen oder Ausbildungsgängen zu finden.

FLR und VG unterscheiden sich untereinander hinsichtlich der geschlechtsspezifischen beruflichen Interessen nicht stark. Bei beiden Gruppen sind die späteren beruflichen Vorlieben vorwiegend geschlechtsspezifisch bestimmt. Männlichen FLR und VG sind im Vergleich zu den weiblichen FLR und VG sehr selten in sozialen Berufen oder Sozial-, Sprach- oder Geisteswissenschaften zu finden, dafür häufiger im technisch naturwissenschaftlichen Bereich. Allerdings unterscheidet sich die VG von den FLR in einem grösseren Anteil an Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer, die handwerklich-gewerblichen Berufen nachgehen.



FL: Chi-Quadrat=12.713; df=5; p.≤.05; FR: Chi-Quadrat=6.916; df=5; p.=n.s.; FLR: Chi-Quadrat=12.965; df=5; p.≤.05; VG: Chi-Quadrat=17.757; df=5; p.=≤.005

Abbildung 8: Berufliche Interessen der FL, FR, FLR und VG differenziert nach Geschlecht

Die geschlechtsspezifischen Interessen schlagen sich nicht nur beruflich nieder, sondern zeigen sich ganz generell bei den allgemeinen Interessen. Die Bereiche Technik/EDV, Mathematik/Physik, Gesellschaft/Politik und Wirtschaft/Recht sind ganz klar männlich besetzt. Demgegenüber zeigen die Frauen ein ausgeprägteres Interesse an Sprache/Literatur sowie Gesundheit und Ernährung (vgl. Tabelle A6 im Anhang).

Im Gegensatz zur TREE-Studie (vgl. Meyer, 2005) lassen sich bei uns dreizehn Jahre nach Schuleintritt hinsichtlich des Einkommens noch keine Geschlechtsdifferenzen erkennen. Allerdings ist es noch stark verführt Schlüsse zu ziehen, da zum Erhebungszeitpunkt ein sehr geringer Anteil Vollzeit erwerbstätig war.

Auch unterscheiden sich am Ende der Sekundarstufe II die jungen Frauen von den jungen Männern in den Abschlussnoten nicht (vgl. Tabelle 39). Obwohl Frauen und Männer ähnlich gute bzw. schlechte Schulabschlussnoten erzielen, fühlen sich unsere jungen Frauen sowohl in der Schule als auch der Lehre grösseren Stressbelastungen ausgesetzt. Diese Befunde bestätigen Erkenntnisse der Stressforschung.

Tabelle 39: Schulnoten und Stress differenziert nach Geschlecht

	Frauen (N=109)		Männer (N=118)		T-Test
	M	S	M	S	
Abschlussnoten	4.8	0.3	4.9	0.3	n.s.
Stressbelastung in der Schule	<b>1.8</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.9</b>	**
Stressbelastung im Betrieb	<b>1.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>0.7</b>	*

Min:1=gar nicht; Max:5=sehr stark; M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p≤.05; \*\*p≤.01; \*\*\*p≤.001

### Fazit Forschungsfrage 13: Wie gestaltet sich die nachobligatorische Ausbildung, differenziert nach Geschlecht?

Die Schulkarriere von Frauen und Männern verläuft bereits am Übergang von der Primarschule zur Sekundarschule unterschiedlich. Sind Männer im Vergleich zu Frauen auf der Sekundarstufe I häufiger an Pro-Gymnasien zu finden, so besuchen Frauen häufiger das anforderungsreiche Niveau der Sekundarschule. Am Ende der Sekundarstufe II holen die Frauen wieder auf, denn sowohl in der Berufs- als auch der Allgemeinbildung erzielen beide Geschlechter im gleichen Ausmass die höheren Bildungsabschlüsse. Somit manifestiert sich die geschlechtsspezifische Segregation nicht entlang der höheren bzw. tieferen Bildungstitel, sondern entlang der Differenz Berufs- vs. Allgemeinbildung und der inhaltlichen beruflichen Ausrichtung. Tendenziell sind Frauen stärker in sozialen Berufen oder in sozial-, sprach- oder geisteswissenschaftlichen Studiengängen anzutreffen, während Männer eine klare Präferenz gegenüber technisch, mathematisch oder naturwissenschaftlich ausgerichteten Berufen aufweisen. Allerdings schwächt bzw. verstärkt der bereichsspezifische frühe Kompetenzerwerb in nur einem Bereich diese geschlechtsspezifischen beruflichen Neigungen. Bei männlichen FR und weiblichen FL finden sich diese geschlechtsspezifischen Affinitäten ausgeprägter als bei den anderen. Demgegenüber entwickeln sich geschlechtsspezifische berufliche Neigungen bei weiblichen Frührechner und männlichen Frühleser tendenziell selten und deutlich weniger häufig als bei den anderen.

In Bezug auf Schulabschlussnoten und dem Einkommen sind dreizehn Jahre nach Schuleintritt (noch) keine Geschlechterunterschiede zu finden.

### 5.3.3 (Minderleistende) Hochbegabte und ihre Ausbildungslaufbahn in der nachobligatorischen Schulzeit

Das Münchner Modell für Leistungsexzellenz und Berufserfolg (vgl. Heller, 1995) zählt zu denjenigen Hochbegabungsmodellen, die zwischen Disposition und Leistung unterscheiden (vgl. Kapitel 2.2). Aufgrund dieser analytischen Differenzierung wird es erst möglich das Phänomen der Minderleistung, auch Underachievement genannt, zu erfassen. Hochbegabung wird im Münchner Modell als persönliche Veranlagung aufgefasst und ist einer von zahlreichen Faktoren, welche die Leistungsexzellenz beeinflusst. Perleth (2001) hat das Münchner Modell weiter entwickelt und postuliert die These, dass Intelligenzmasse während der obligatorischen Schulzeit Noten durchaus vorherzusagen vermag, dass sie aber im Verlaufe der Ausbildungs- und Berufslaufbahn ihre prädiktive Kraft verlieren, währenddem der Motivation, den Interessen und Einstellungen weit grössere Bedeutung zukommt. Damit verknüpft er Erkenntnisse der Hochbegabungs- und Expertisenforschung in einem Modell. Gestützt werden die Modellannahmen durch aktuelle Studien der Hochbegabungsforschung (vgl. Perleth, 2001; Stamm et al., 2009) aber auch durch verschiedene Studien zum Berufserfolg junger Erwerbstätiger (vgl. beispielsweise Hulin, Henry & Noon, 1992; Schmidt & Hunter, 1998).

Es stellt sich die Frage inwiefern unsere Studie diese Befunde stützen kann oder nicht. Daher soll im Folgenden auf die Hochbegabten und ihr Ausbildungslaufbahn nach der obligatorischen Schule eingegangen werden.

#### **Forschungsfrage 14: Schullaufbahnen von Hochbegabten**

##### *Wie gestaltet sich die nachobligatorische Ausbildung bei Hochbegabten?*

Als „hochbegabt“ werden Personen bezeichnet, die einen IQ von 130 und grösser aufweisen. Der IQ wurde mit dem CFT 20 einem kulturfreien Verfahren zu mehreren Zeitpunkten gemessen: 1998 (3. Klasse), 2000 (5. Klasse) und 2003 (8. Klasse). Da die Stabilität der IQ-Werte mit zunehmendem Alter zunimmt und sich aus der Intelligenz im Alter von neun Jahren IQ-Werte im Alter von beispielsweise 16 Jahren schlechter vorhersagen lassen als mit Werten im Alter von zwölf Jahren, wäre es sinnvoll zwischen „stabilen“ und „instabilen“ Hochbegabten zu unterscheiden (vgl. dazu Hanses, 2009). Unsere geringe Fallzahl allerdings lässt diese Differenzierung nicht zu. Daher wurde ein Durchschnittswert des IQ berechnet. Als „hochbegabt“ wurde klassifiziert, wer im Durchschnitt an den drei Messzeitpunkten 130 IQ-Punkte und mehr erzielt hatte.

Es ist vorwegzunehmen, dass insgesamt 10.5% der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer das von uns festgelegte Kriterium der Hochbegabung erfüllen. Bei den FL beträgt der Anteil an Hochbegabten 9.8%, bei den FR 14.3% und den FLR 25%.

Wie der Tabelle 40 zu entnehmen ist, liegt der Frauenanteil bei den Hochbegabten bei 43.5%. Ausserdem bestätigen unsere Daten die Befunde, wonach Hochbegabte häufiger aus höheren sozialen Schichten oder Familien mit höherem Bildungsstatus stammen und junge Erwachsene mit Migrationshintergrund in dieser Gruppe kaum vertreten sind (vgl. Heller, 2001; Rost, 2009).

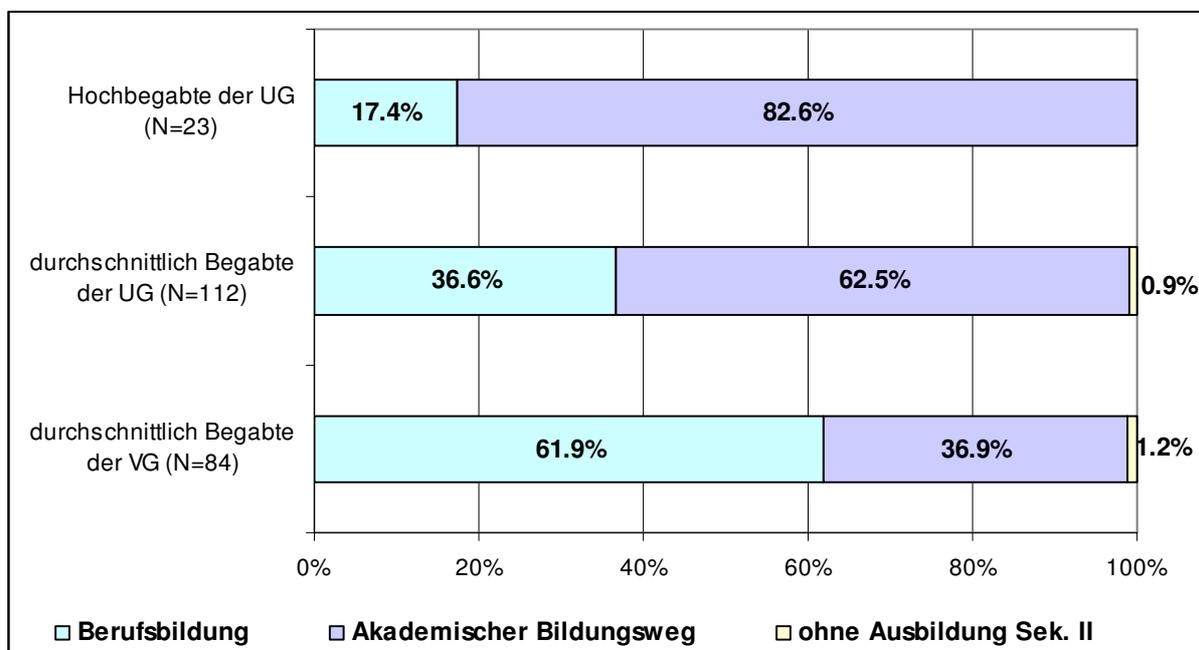
Tabelle 40: Demographische Merkmale der Hochbegabten

	Kognitive Fähigkeiten (N=213)	Hochbegabte der UG (N=23) [%]	Durchschnittlichbegabte der UG (N=112) [%]	Durchschnittlichbegabte der VG (N=84) [%]
Anteil Frauen		43.5	47.3	61.9
Anteil Personen mit Migrationshintergrund		8.7	11.6	4.8
Bildungsnähe des Elternhauses+	.22**			

+ Spearman's rho; \*p≤.05; \*\*p≤.01; \*\*\*p≤.001

Wird die Schullaufbahn betrachtet, zeigt sich beim Wechsel von der Primarschule in die Sekundarschule, dass Hochbegabte ihren kognitiven Fähigkeiten in gute schulische Leistungen umsetzen konnten, da sich keiner von ihnen in der Sekundarschule mit dem tiefsten Anforderungsniveau (Realschule) befindet. In diesem Punkt unterscheiden sie sich grundsätzlich von den durchschnittlich Begabten der UG, denn 7.2% haben den Sprung in das erweiterte Niveau nicht geschafft. In Bezug auf die Bezirksschule und das (Pro-)Gymnasium sind zwischen diesen beiden Gruppen kaum Differenzen zu verzeichnen. 16.7% der Hochbegabten sind in der Bezirksschule und 38.9% am Pro-Gymnasium anzutreffen (vgl. Abbildung A7 im Anhang).

Nach der obligatorischen Schule verfolgt eine Mehrheit der Hochbegabten (82.6%) den akademischen Bildungsweg. Nur 17.4% ergreifen nach der obligatorischen Schule den Weg

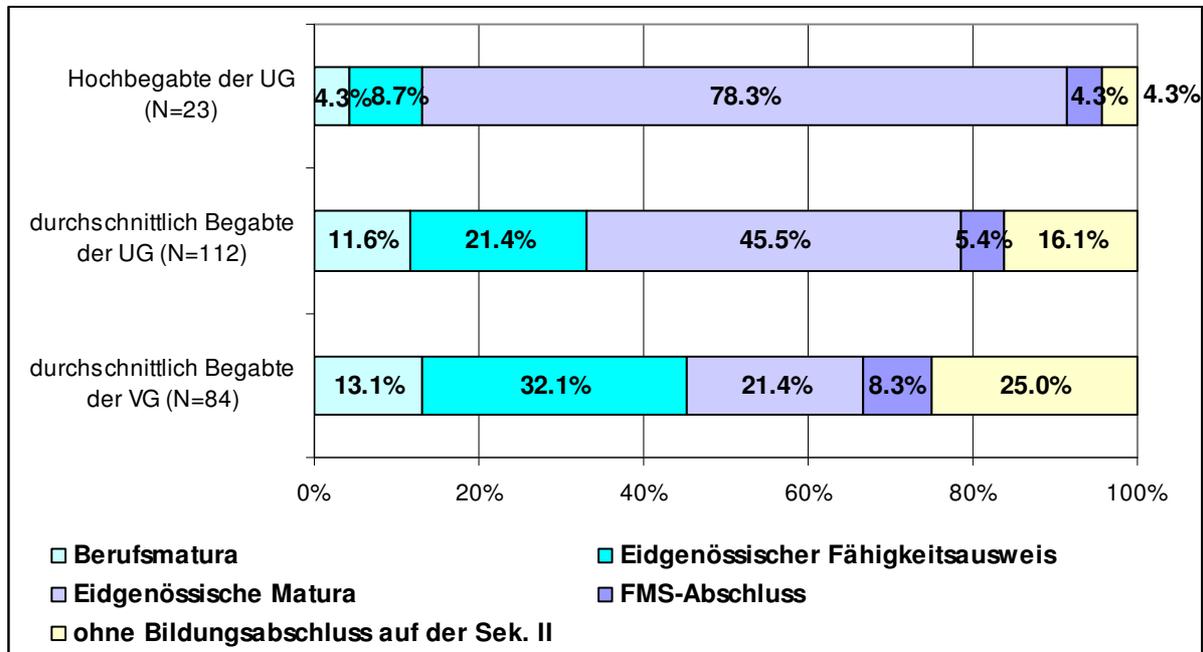


der Berufsbildung (vgl. Abbildung 9).

Chi-Quadrat=20.783; df=4; p≤.001

Abbildung 9: Bildungsweg auf der Sekundarstufe II differenziert nach Begabung

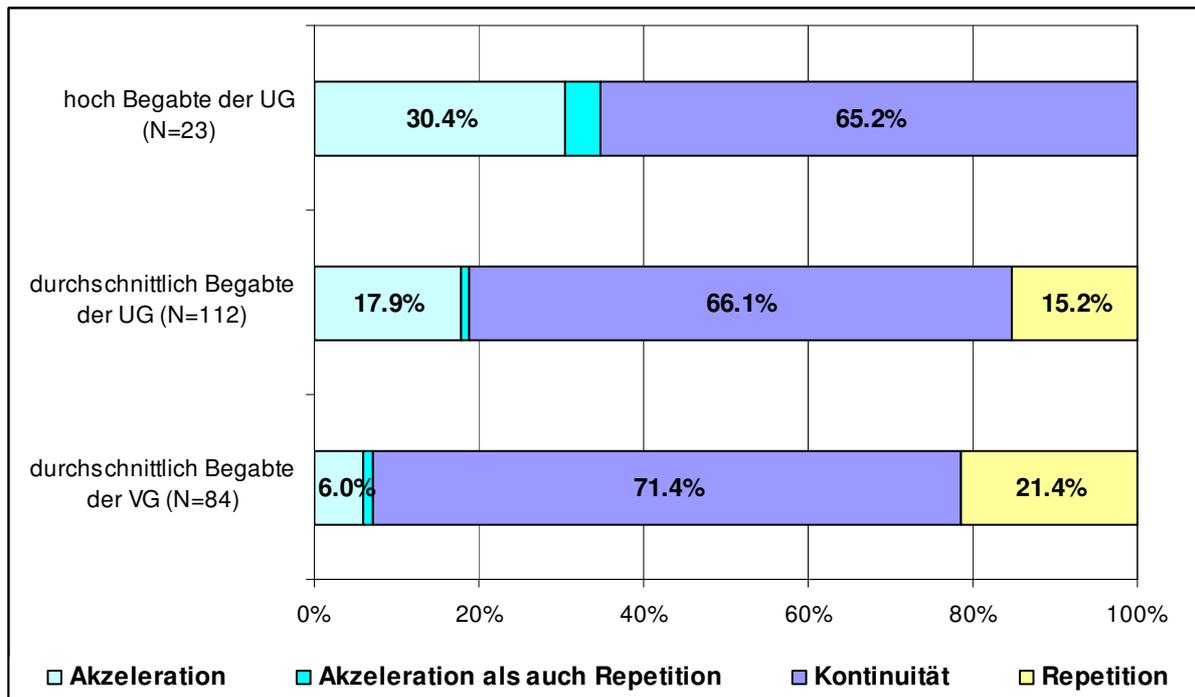
Dieser Befund findet seinen Niederschlag auch in den Bildungsabschlüssen. Am Ende des Schuljahres 2007/08, somit dreizehn Jahre nach Schuleintritt zeigt sich, dass Hochbegabte häufiger als ihre Peers das Gymnasium bereits beendet haben. Je 4.3% können einen Fachmittelschulabschluss oder die Berufsmatura vorweisen und weitere 8.7% haben eine reguläre Lehre ohne Matura absolviert und somit den eidgenössischen Fähigkeitsausweis erworben. 4.3% sind noch in Ausbildung, deutlich weniger als in der VG oder bei durchschnittlich Begabten der UG (vgl. Abbildung 10).



Chi-Quadrat=16.177; df=4; p. ≤.005

Abbildung 10: Bildungsabschlüsse differenziert nach Begabung

Selbst wenn alle durchschnittlich Begabten der UG, die noch in Ausbildung sind, eine Matura absolvieren würden, ändert sich nichts am Befund, dass unsere Hochbegabten häufiger das Gymnasium abschliessen (abgesehen von den Proportionen). Hochbegabte erreichen am Ende der Sekundarstufe II im Vergleich zu ihren Peers aber nicht nur die höheren Bildungsabschlüsse, sondern durchlaufen die Schullaufbahn auch schneller. Dieser Sachverhalt lässt sich auf verschiedene Gründe zurückführen: Vorausgesetzt, dass nie repetiert wird, ist die Maturität über das Progymnasium bzw. Untergymnasium schneller zu erreichen als über die Sekundarschule bzw. Bezirksschule, da ersteres zwei Jahre dauert, während die letzteren Bildungsgänge zwischen drei und vier Jahre in Anspruch nehmen. Hochbegabte sind im Unterschied zur VG, aber nicht zu den durchschnittlich Begabten der UG, auf der Sekundarstufe I häufiger am (Pro-)Gymnasium zu finden. Differenzen zu den durchschnittlich Begabten der UG sind daher auf andere Ursachen zurückzuführen. Hochbegabte repetieren im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen seltener, d.h. in unserer Studie nie, dagegen zählen sie häufiger zu den Klassenüberspringenden (vgl. Abbildung 11). Die vorzeitige Einschulung entpuppt sich im Vergleich zu den durchschnittlich Begabten der UG nicht als Ursache des schnelleren Abschluss der Hochbegabten, im Vergleich zur VG allerdings schon.



Chi-Quadrat=16.267; df=6; p.<=0.01

Abbildung 11: Schullaufbahnen nach Begabung

Erzielen Hochbegabte auch bessere Abschlussnoten?

Bevor die Frage beantwortet werden kann, soll zunächst auf den Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und Schulleistung eingegangen werden. Wie der Tabelle 41 zu entnehmen ist, besteht zwischen diesen beiden Faktoren ein schwacher Zusammenhang. Die positive Korrelation verweist aber darauf, dass mit zunehmender Intelligenz tendenziell bessere Abschlussnoten erzielt werden. Allerdings ist dieser Befund statistisch nicht signifikant und kann daher zufällig entstanden sein. Dennoch lässt er sich in zentrale Ergebnisse der neueren Hochbegabungsforschung einreihen. Gemäss der These von Perleth (2001) ist zu erwarten, dass sich mit zunehmender Dauer der Schule der Zusammenhang zwischen kognitiver Disposition und Performanz verringert, da motivationale Faktoren und Vorwissen an Bedeutung gewinnen.

Tabelle 41: Korrelation zwischen Schulnoten und kognitiven Fähigkeiten

	Schulabschlussnoten	
	Allgemeinbildung	Berufsbildung
Kognitive Fähigkeiten	.18	.18

\*p.<=0.05; \*\*p.<=0.01; \*\*\*p.<=0.001;

Bei einem Gruppenvergleich stellt sich allerdings heraus, dass sich Hochbegabte in den Abschlussnoten nicht von ihren Peers unterscheiden (vgl. Tabelle 42). Dieser Befund bezieht sich nur auf hochbegabte Abgängerinnen und Abgänger des Gymnasiums. Für die anderen Ausbildungsgänge der Sekundarstufe II konnte aufgrund der geringen Fallzahl keine Berechnung erfolgen.

Tabelle 42: Abschlussnoten differenziert nach Hochbegabten und durchschnittlich Begabten der UG und VG

		Hochbegabte (N=17)		Durschnittlich Begabte UG (DBUG) (N=46)		Durschnittlich Begabte VG (DBVG) (N=14)	
		M	S	M	S	M	S
Abschlussnote bei der Matura		4.8	0.3	4.8	0.4	4.8	0.3
T-Test	vs. DBUG			n.s.		n.s.	
	vs. DBVG					n.s.	

M=Mittelwert; S=Standardabweichung; \*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Das Resultat schliesst nicht aus, dass es unter den Hochbegabten keine Hoch- oder Minderleistenden gibt.

Minderleistung oder „Underachievement“ kann als erwartungswidrige Schulleistung bezeichnet werden. In unserer Studie wird Minderleistung mit CFT-20 Werten  $\geq 130$  (dies entspricht dem Perzentil mit den höchsten kognitiven Fähigkeiten) bei gleichzeitiger Zugehörigkeit zu den 10% mit den schlechtesten Abschlussnoten definiert. Bei den Underachievern unserer Studie handelt es sich somit um diejenigen Hochbegabten, die zur Gruppe mit den schlechtesten schulischen Leistungen gehören. Da in der Hochbegabungsforschung die Kriterien für Underachievement uneinheitlich fest gelegt werden, variieren die Quoten zwischen 10% und 20%. Dies bedeutet, dass jeder vierte bis fünfte Hochbegabte in seiner Schulkarriere erwartungswidrige Leistungen zeigt.

Am Ende der Sekundarstufe II entpuppen sich von 23 Hochbegabten zwei als Minderleistende. Dies entspricht einem Anteil von 8.7%. Werden die Definitionskriterien aufgeweicht und die schlechtesten 20% betrachtet, verdoppelt sich der Anteil an Underachievern. Diesen vier Personen ist gemeinsam, dass sie die Matura mit unterdurchschnittlichen Leistungen abgeschlossen haben. Insgesamt kann Underachievement als Randphänomen betrachtet werden, dass aber durchaus der Analyse bedarf. In unserer Untersuchung kann dieses Ziel nicht weiter verfolgt werden.

#### **Fazit Forschungsfrage 14: Wie gestaltet sich die nachobligatorische Ausbildung der Hochbegabten?**

Hochbegabte sind selten in der Berufsbildung anzutreffen. Sie schlagen mehrheitlich den Weg der Allgemeinbildung ein und erreichen ihren Bildungsabschluss tendenziell schneller als ihre Peers. In den Abschlussnoten unterscheiden sie sich letztendlich aber nicht von den anderen Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer. Dieser Befund schliesst aber nicht aus, dass es hoch- oder minderleistende Hochbegabte gibt. In Bezug auf Underachievement zeigt sich, dass sich in unserer Stichprobe wenige Hochbegabte identifizieren lassen, die dieses Kriterium erfüllen. Lediglich zwei Hochbegabte gehören im Leistungsbereich zu den schlechtesten 10% und zeigen somit erwartungswidrige Schulleistungen.

### 5.3.4 Hochleistende

Im vorangegangenen Kapitel hat sich im Kanon der Ergebnisse anderer Studien herauskristallisiert, dass Hochbegabung nicht mit Hochleistung gleichzusetzen ist. Dennoch schliesst das eine das andere nicht aus. Wer aber, wenn nicht die Hochbegabten, sind die hoch Leistenden? Dieser und weiteren Fragen widmet sich das folgende Kapitel.

#### Forschungsfrage 15: Lernende mit exzellenter Leistungsentwicklung

##### *Welche Persönlichkeitsprofile und Ausbildungswege kennzeichnen hoch Leistende am Ende der Sekundarstufe II?*

Um diese Frage beantworten zu können wird analysiert, aufgrund welcher Variablen sich Leistungsstarke von den anderen unterscheiden. Zur Identifikation von hoch Leistenden (HL) wird auf die Abschlussnoten des jeweiligen Ausbildungsgangs der Sekundarstufe II zurückgegriffen. Aus jedem Ausbildungsgang werden Personen ermittelt, die eine Standardabweichung und mehr über dem Mittelwert liegen. Tabelle 43 legt offen welcher Abschlussnotendurchschnitt erreicht werden musste, um der Gruppe der Hochleistenden zugeordnet zu werden.

Insgesamt lassen sich 28 Personen (5.0%) als hoch Leistende identifizieren. 13 haben eine Matura abgeschlossen, je 3 eine FMS oder die Berufslehre mit Matura und 9 Personen haben eine Berufslehre ohne Matura absolviert.

Tabelle 43: Definition von hoch Leistenden

	Gymnasium (N=80)		Fachmittelschule (N=14)		Lehre (N=50)		Lehre mit Ma- tura (N=18)	
	M	S	M	S	M	S	M	S
Abschlussnote	4.814	.371	4.836	.331	4.822	.267	4.939	.382
Noten der HL	5.185 und mehr		5.167 und mehr		5.089 und mehr		5.321 und mehr	
Anzahl der HL (N)	13		3		9		3	

In den nachfolgend präsentierten Analysen werden die Persönlichkeitsprofile und Ausbildungswege von hoch Leistenden (HL) durchschnittlich Leistenden (DL) gegenübergestellt. Aufgrund der geringen Fallzahlen der hoch leistenden Lernenden und Fachmittelschülerinnen und -schüler werden im Folgenden alle hoch Leistenden unabhängig ihres Bildungsabschlusses auf der Sekundarstufe II in einer Gruppe zusammengefasst.

Ein Blick auf die Daten zu den Persönlichkeitsmerkmalen in Tabelle 44 zeigt, dass sich in der Gruppe der hoch Leistenden sowohl junge Erwachsene aus der UG als auch der VG befinden. FLR sind bei den hoch Leistenden übervertreten und so auch die Frauen. Zudem stammen hoch Leistende sowohl aus Familien mit hohem wie auch mit tiefem Bildungsstatus. Diese Unterschiede sind jedoch marginal, da sie statistisch nicht signifikant sind. Am deutlichsten unterschieden sich die hoch Leistenden von durchschnittlich Leistenden in ihren kognitiven Fähigkeiten. Entsprechend sind anteilmässig mehr Hochbegabte bei den hoch Leistenden zu finden.

Tabelle 44: Persönlichkeitsmerkmale und soziodemographische Merkmale differenziert nach hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden

	HL		DL		$\chi^2/\Phi$
	[N]	[%]	[N]	[%]	
<b>Gruppe</b>					
FL	5	17.9	25	18.8	n.s.
FR	4	14.3	27	20.3	
FLR	11	39.3	30	22.6	
VG	8	28.6	51	38.3	
Hochbegabte	5	19.2	15	11.6	n.s.
Geschlecht (Anteil weiblich)	19	67.9	65	48.5	n.s.
Nationalität (Anteil CH/L)	27	96.4	120	90.2	n.s.
<b>Elterliche Bildung</b>					
hoch	8	28.6	33	25.2	n.s.
mittel	10	35.7	47	35.9	
tief	10	35.7	51	38.9	
	M	S	M	S	T
Familiengrösse	4.4	0.9	4.4	0.8	n.s.
Kognitive Fähigkeiten	119.3	9.9	113.8	11.9	*

\*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Auch bei den untersuchten Merkmalen zur Schullaufbahn ergeben sich nur geringe und nicht signifikante Unterschiede zwischen erfolgreichen und durchschnittlich erfolgreichen Schulabgängerinnen und -abgänger (vgl. Tabelle 45). Hoch Leistende sind weder früher noch später eingeschult worden als durchschnittlich Leistende, noch hat ein grösserer Anteil an erfolgreichen Schulabgängerinnen und -abgängern eine Klasse übersprungen. Sie heben sich von den durchschnittlich Erfolgreichen hauptsächlich durch ihre geringere Repetitionsquote ab. Ausserdem sind sie nach der Primarschule seltener an Sekundarschulen mit tiefem Anforderungsniveau und häufiger an (Pro-)Gymnasien zu finden als die durchschnittlich Leistenden.

Tabelle 45: Schullaufbahn differenziert nach hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden

Schullaufbahn	HL		DL		$\chi$
	[N]	[%]	[N]	[%]	
<b>Einschulung</b>					
früh	2	7.1	7	5.3	n.s.
regulär	26	92.9	123	93.2	
spät	0	0.0	2	1.5	
<b>Schullaufbahnbewegungen</b>					
Überspringen	3	10.7	18	13.6	n.s.
Kontinuierlich	24	85.7	101	76.5	
Überspringen und Repetition	1	3.6	2	1.5	
Repetition	0	0.0	11	8.3	
<b>Sekundarstufe I</b>					
Realschule	1	4.5	12	11.8	n.s.
Sekundarschule	11	50.0	49	48.0	
Bezirksschule	2	9.1	13	12.7	
Pro-Gymnasium	8	36.4	28	27.5	

\*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Somit zeigen sich in Bezug auf sozioökonomische Merkmale, Persönlichkeitsvariablen und die Schullaufbahn geringfügige Differenzen zwischen hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden. Allerdings differieren, wie aus Tabelle 46 zu entnehmen ist, erfolgreiche Schulabgängerinnen und -abgänger von ihrer Vergleichsgruppe in ihrer allgemein positiven Einstellung gegenüber der Schule und insbesondere dem Lernen. Diese Differenzen sind auf der Sekundarstufe II am stärksten ausgeprägt. Ausserdem sind sie während ihrer ganzen Schullaufbahn stärker unterfordert als die durchschnittlich Leistenden. Wobei dieser Befund erst auf der Sekundarstufe II statistisch signifikant wird.

Tabelle 46: Schullaufbahn differenziert nach hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden

	HL		DL		Phi
	[N]	[%]	[N]	[%]	
<b>Gerne zur Schule gehen (Ja-Anteil)</b>					
Primar	23	92.0	88	84.6	n.s.
Sekundarstufe I	20	80.0	71	68.3	n.s.
Sekundarstufe II	22	88.0	83	79.8	n.s.
<b>Spass am lernen (Ja-Anteil)</b>					
Primar	23	92.0	84	81.6	n.s.
Sekundarstufe I	17	68.0	61	59.2	n.s.
Sekundarstufe II	21	87.5	64	62.1	*
<b>Unterforderung (Ja-Anteil)</b>					
Primar	15	60.0	45	43.3	n.s.
Sekundarstufe I	11	44.0	34	32.7	n.s.
Sekundarstufe II	11	47.8	17	16.5	***
<b>Überforderung (Ja-Anteil)</b>					
Primar	1	4.0	2	1.9	n.s.
Sekundarstufe I	4	16.0	10	9.6	n.s.
Sekundarstufe II	4	16.7	27	26.2	n.s.

\*p.≤.05; \*\*p.≤.01; \*\*\*p.≤.001

Wenngleich hoch Leistende per Definition sich von den durchschnittlich Leistenden in den Abschlussnoten unterscheiden, finden sich im Wissenstest keine Leistungsunterschiede (vgl. Tabelle A8 im Anhang). Weder im naturwissenschaftlich-technischen noch im gesellschaftlich-geisteswissenschaftlichen Bereich schneiden sie besser als ihre Vergleichsgruppe ab.

### **Fazit Forschungsfrage 15: Welche Persönlichkeitsprofile und Ausbildungswege kennzeichnen hoch leistende Abgängerinnen und Abgänger der Sekundarstufe II?**

Erfolgreiche Schulabgängerinnen und -abgänger der Sekundarstufe II stammen aus allen drei Subgruppen der UG wie auch aus der VG. Wobei FLR leicht übervertreten sind. Auch unterscheiden sie sich in sozioökonomischen Merkmalen nur geringfügig. Frauen sind tendenziell häufiger in der hoch leistenden Gruppe vertreten.

Für die Schullaufbahn zeigte sich, dass hoch Leistende weniger häufig eine Klasse repetiert haben und sie seltener im anforderungstieferen Niveau der Sekundarstufe I anzutreffen sind. In Einklang mit Forschungsbefunden der Marburger Studie (vgl. Rost, 2009) heben sich hoch Leistende durch ihre stärkere Lernmotivation in ihrer ganzen Schulkarriere, aber noch ausgeprägter auf der Sekundarstufe II, von ihren Peers ab. Sie sind in der nachobligatorischen Schulzeit auch deutlich stärker unterfordert als durchschnittlich Leistende.

Hinsichtlich der Intelligenz zeigt sich, dass hoch Leistende nicht zwingend hoch begabt sind, obwohl diese Gruppe unter den hoch Leistenden leicht übervertreten ist. Doch zeichnen sie sich durch höhere kognitive Fähigkeiten aus.

## 5.4 Fallanalysen

### Lucien Z.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7:10 J.; 9:5 J.; 11:11 J.; 14:6 J.; 18:6 J.; 20:8 J.
Wohnort	Städtische Gemeinde; Zentrum einer Region
Ausbildung/Beruf Vater	Anglist, Musiker
Ausbildung/Beruf Mutter	Krankenschwester; lic. oec. HSG (Klinikmanagerin)
Geschwister	1 Schwester (1990)
Ausbildungsstand	Studium in Maschinenbau
Stichprobenzuteilung	Vergleichsgruppe (VG)

Luciens Leben verlief bisher ausgeglichen.

Lucien wächst mit seinen Eltern und der zwei Jahre jüngeren Schwester in einer mittelstädtischen Gemeinde auf. In seiner frühen Kindheit lebt er mit seiner Familie in einer Grossstadt. Sein Vater arbeitet als Musiklehrer an einer Kantonsschule, die Mutter absolviert ein Zweitstudium in Ökonomie und ist Klinikleiterin. Vater und Mutter teilen sich die Haus- und Familienarbeiten.

Lucien ist ein ruhiger Säugling, der jedoch relativ viel Aufmerksamkeit braucht. Da seine Mutter bei seiner Geburt beruflich ein halbes Jahr aussetzt, kann sie sich ganz ihm widmen und seine Bedürfnisse ernst nehmen. Die physische und psychische Entwicklung, so auch das Laufen- und Sprechenlernen verlaufen im normalen Rahmen, wobei den Eltern jedoch Luciens frühe und deutliche Aussprache besonders auffällt. Sie haben den Eindruck, als ob er jedes Wort erst dann formuliert, wenn er es verstanden hat. Schon vor Kindergarteneintritt kennt Lucien alle Tramnummern und assoziiert sie mit verschiedenen Farben. Bald nachher beschäftigt er sich auch mit Geld. Er rechnet bis 20, addiert und subtrahiert. Dann, kurz nach Schuleintritt im Herbst 1995, fragt er die Mutter nach dem Multiplikationszeichen (x). Am Lesenlernen hat Lucien kein Interesse. Zusammen mit seiner Mutter und Schwester verbringt er drei Monate in England, wo er zusammen mit seiner Schwester die öffentliche Primarschule besucht. Nach seiner Rückkehr gelingt es ihm Harry Potter-Romane in englischer Sprache zu lesen. Kindergarten und Schulzeit verlaufen bis zur fünften Klasse problemlos. Lucien geht gern zur Schule. Er ist ein Musterschüler, überdurchschnittlich verpflichtet, aber auch hoch motiviert. Dies ändert sich in der fünften Klasse, da sie von endloser Langeweile geprägt ist. Obwohl seine Leistungen unverändert hoch sind, überlegen sich die Eltern Massnahmen zu ergreifen. Dank einem Lehrerwechsel in der sechsten Klasse entschärft sich die Situation jedoch, und der nachfolgende Übertritt in die Sekundarschule bringt weitere Erleichterung: Lucien ist wieder gefordert, schätzt die neuen Fächer und die neuen Kolleginnen und Kollegen. Lucien wird wieder zu einem motivierten Schüler mit breiten Interessen, mit Ausnahme des Faches Französisch. Im Frühjahr 2003 besteht er die Aufnahmeprüfung an die Kantonsschule. Die Prüfungsvorbereitungszeit wird dabei zu einer echten Herausforderung. Er lernt, wie man systematisch ein Gebiet repetiert oder wie man sich die Zeit einteilt. Gerade im Fach Französisch, bislang nicht gerade sein Lieblingsfach, kann er nicht nur davon profi-

tieren, sondern gleichzeitig auch erleben, wie sich die Motivation dank dieser systematischen Arbeitsweise verbessert. Obwohl Lucien den gymnasialen Weg wählt, absolviert er in dieser Zeit aus Eigeninitiative zwei Schnupperpraktika, eines bei einem Koch und das andere bei einer Landschaftsarchitektin. Die Einsicht in diese Bereiche bringt ihm die Bestätigung, dass ihm zwar beide Berufe gefallen würden, der gymnasiale Weg für ihn jedoch der geeignetere ist. Im Verlaufe des Gymnasiums bestätigt sich dieser Eindruck und ihm gefällt es, dass er einen vertieften Einblick in Mathematik und Physik erhält, den er in der Berufsbildung in diesem Ausmass nicht erhalten hätte. Ausserdem gefällt ihm, dass am Gymnasium im Vergleich zur Oberstufe das Tempo höher ist. Dadurch fühlt er sich mehr gefordert. Im Juni 2007 schliesst er die Matura erfolgreich ab. Anschliessend nimmt er ein sechswöchiges Werkstattpraktikum in Angriff, das er als Studienzulassung benötigt. Nach der erfüllten Pflicht gönnt er sich eine kurze Auszeit und verwirklicht mit seinem besten Freund seine seit Jahren gehegten Pläne einer Fahrradtour durch Frankreich und Spanien. An seinen Urlaub schliesst er von Ende Oktober 07 bis Anfangs April 08 den Militärdienst an. Bis zu seinem Studienbeginn an der ETH im September 08 verbleiben noch einige Monate, so dass er die Zeit nutzt und verschiedenen Jobs nach geht. Zum einen arbeitet er nochmals in der Firma, in der er sein Werkstattpraktikum absolviert hat und verrichtet Arbeiten eines Polymechniklers. Zum anderen betätigt er sich in einem grösseren Krankenhaus, in dem er ein Archiv aufräumen muss. Wie geplant beginnt Lucien im September 2008 sein Studium in Maschinenbau. Nach einem Jahr schulischer Absenz empfindet er den Einstieg ein wenig mühsam und die Materie des Basisjahres trocken und zu stark theoretisch ausgerichtet. Dennoch gefällt ihm das Studium und er freut sich auf die kommenden Semester, insbesondere auf den eher projekt-orientierten Teil. Sein Ziel ist es, den Masterstudiengang zu absolvieren. Die längerfristige berufliche Zukunft hält er sich noch offen, könnte es sich aber vorstellen im Fahrzeugbau zu arbeiten.

Nach wie vor wohnt Lucien zu Hause, dies bedeutet mit seinem Vater und seiner Schwester zusammen zu leben. Er pendelt von seinem Wohnort an die ETH. Die Mutter hat sich vom Vater getrennt und ist im September 2007 ausgezogen.

Luciens Freizeit ist schon früh von vielfältigen Aktivitäten geprägt. Zwar gibt er das Harfenspiel, nach dreijähriger Dauer, zum Bedauern der Eltern auf, ohne dass er ein anderes Instrument wählt. Doch belegt er später das Freifach ‚Band‘, wo er die Rolle des Sängers übernimmt, so dass das aktive Musizieren immer noch einen gewissen Stellenwert einnimmt. Während vieler Jahre aber ist Luciens grosses Hobby das Fussballspielen, dem er in einem Verein in einer Nachbargemeinde nachgeht. Nach einem erfolgreichen Besuch eines Babysitting-Kurses arbeitet er während einer Zeit am Mittwochabend als Babysitter. Er muss ein 1½ und eines 4 Jahre altes Kind betreuen, mit ihnen spazieren gehen, sie verpflegen und sie auch zu Bett bringen. Vom Lohn kauft er sich ein altes Töffli, das er auf Vordermann bringt. Lesen ist über die ganzen Jahre hinweg eine weitere bevorzugte Freizeitbeschäftigung, aber er betreibt sie nicht mehr so intensiv wie zu Primarschulzeiten. Wesentlicher ist ihm die Lektüre der Tageszeitung geworden. Seit einigen Jahren hat Lucien ein weiteres Hobby: das Kochen. Dies fängt damit an, dass Lucien für sich alleine zu kochen beginnt, wenn seine Eltern jeweils abwesend sind. Diese Interessen baut er dann weiter aus, so dass es durchaus vorkommen kann, dass er die ganze Familie plus Gäste im Rahmen eines Festes bewirbt.

Ausserdem gehören die Samstagnachmittage seit seiner Kindheit der Pfadi. Später absolviert er die Pfadi-Leiter-Ausbildung und wird zum Leiter einer Schar Wölfe, die sich im Primarschulalter befinden. Danach steigt er zum Abteilungsleiter einer Sektion auf, die er auch während seines Studiums zusammen mit einem Kollegen betreut. Auch arbeitet er trotz Studium aktiv in einem Organisationskomitee, das ein mittelalterliches Hofspektakel organisiert. Aufgrund seiner Freizeitbeschäftigungen möchte er vorerst bei seinem Vater wohnen bleiben. Doch fasst er sich ins Auge, für sein Masterstudium in eine WG zu ziehen. Zurzeit ist er in

einer festen Partnerschaft, doch hat er hinsichtlich einer Familiengründung noch keine konkreten Pläne.

Lucien ist ein selbstbewusster junger Mann geworden, der seine Aufgaben locker und diszipliniert meistert. Sein Hang zur Perfektion und sein Pflichtbewusstsein haben sich auf ein gutes Mass eingependelt. Er glaubt an seine Fähigkeiten und kann auch mit Stresssituationen relativ gut umgehen. Auch die Nervosität im Zusammenhang mit schulischen Herausforderungen, die ihn vor allem während der Primarschulzeit belastet hat und die sich teilweise auch in allergischen Reaktionen manifestiert hat, ist gänzlich verschwunden.

## **Franco A.**

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7:11 J.; 9:4 J.; 12:0 J.; 18:7 J.; 19:9 J.
Wohnort	Mittelländische Vorortsgemeinde
Ausbildung Vater	Elektroingenieur HTL
Ausbildung Mutter	Kindergärtnerin
Geschwister	Bruder 1 Jahr älter; Schwester 1 Jahr jünger
Hobbies	Fussball, Musik, Lesen
Ausbildungsstand	Abschluss der KV-Lehre im Jahr 2006
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Franco's fünfköpfige Familie wohnt in einem Einfamilienhaus in einer mittelländischen Vorortsgemeinde. Franco ist das mittlere von drei Kindern. Sein Bruder ist ein Jahr älter, seine Schwester ein Jahr jünger. Die Mutter ist ausgebildete Kindergärtnerin, zurzeit jedoch als Erzieherin in einem Tagesheim tätig, der Vater arbeitet als Ingenieur HTL.

Franco ist das unruhigste der drei Kinder, aber auch das aufgeweckteste. In allen Bereichen zeigt er eine beschleunigte Entwicklung. Er kann bereits früh aufrecht sitzen, bekommt bald seine ersten Zähne und kann bereits mit einem Jahr gehen. Auch die Sprachentwicklung läuft beschleunigt ab, wobei seine deutliche Aussprache den Eltern am meisten auffällt. Bemerkenswert ist auch, wie gut er alleine spielen kann. Bereits mit drei Jahren fragt er nach den Buchstaben und lernt seinen Namen schreiben. Während eines Besuchs mit seinem Götti in die nahe Grossstadt stellt sich heraus, dass Franco bereits sämtliche Tramnummern erkennen und sagen kann. Dieser Prozess setzt sich bis in den Kindergarten fort, wo er alle verfügbaren Bücher sofort behändigt und schliesslich kann er bei Schuleintritt fließend lesen – ohne dass ihn jemand instruiert hat.

Im Juli 2003 schliesst Franco seine obligatorische Schulzeit ab. Seine Schulkarriere, die teilweise unglaublich anmutet, lässt sich in fünf, einer Wellenbewegung entsprechenden Etappen einteilen: In eine erste, unglückliche Etappe bis zum Überspringen der dritten Klasse, in eine zweite, glücklich verlaufende Sequenz von der vierten Klasse bis zum Übertritt ins Gymnasium, in ein drittes, wiederum unerfreuliches Jahr in der ersten Klasse des Gymnasiums, in eine vierte, insgesamt positiv verlaufenden Etappe, welche die Sekundarschule umfasst und in eine fünfte Etappe, welche mit dem Abschluss der obligatorischen Schulzeit und mit dem Beginn der Lehre bei einer Grossbank startet. Die Einzelheiten der Reihe nach:

Die erste Zeit im Kindergarten ist für alle Beteiligten und Betroffenen ein Horror – für die Familie wegen Franco's Aggressionen, für die Lehrerin/Erzieherin, weil er sich nur mühsam im Klassenverband einordnen kann. Mit dem Wechsel in einen anderen Kindergarten wird nach den Weihnachtsferien eine Entlastung der Situation erreicht. Sie ist jedoch nur von kurzer Dauer, denn mit der Einschulung treten neue Probleme auf. Bereits nach zwei Wochen klagt Franco, dass er alles schon könne und es ihm immer langweilig sei. Seine Lernmotivation schwindet zusehends und schliesslich verweigert er den Schulbesuch. Nachdem ein Gesuch der Eltern um Versetzung bewilligt wird, kommt Franco zu einer neuen Lehrerin, wo er sich sehr wohl fühlt, jedoch weiterhin unterfordert ist. So kann er im August 1997 die dritte Klasse überspringen. Er findet eine sehr verständnisvolle Lehrerin, welche seinen ausgeprägten Bedürfnissen nach Aufmerksamkeit und partnerschaftlicher Kommunikation Rech-

nung trägt: Zum ersten Mal seit langem ist Franco ein zufriedenes und glückliches Kind, das sich ernst genommen fühlt, von schulischen Inhalten gefesselt und nicht mehr unterfordert ist. Die Hausaufgaben sind jedoch nach wie vor Francos Problem, weil er sie regelmässig vergisst zu erledigen oder zumindest Mühe hat, seine Arbeit einzuteilen. Mit dem Eintritt ins Gymnasium ändert sich diese Situation jedoch grundlegend: Franco gehört zwar in der fünften Klasse zu den Klassenbesten und auch im ersten halben Jahr im Gymnasium zu den sehr guten Schülern, fällt jedoch im zweiten Halbjahr mit seinen Leistungen plötzlich rapide ab. Es beginnt damit, dass Franco mit der an der Schule herrschenden Disziplin und der Leistungsorientierung Mühe bekundet, sich von seinen Lehrerinnen und Lehrern nicht ernst genommen fühlt und deshalb bewusst beginnt, den Unterricht zu stören, generell vorlaut wird und sogar zum Klassenclown avanciert. Parallel dazu entwickelt er eine Abneigung gegen alle schulischen Bereiche, für die er sich vorher brennend interessiert hat. Er macht keine Hausaufgaben mehr und vergisst alles, was ihm aufgetragen wird. Angesichts der immer prekärer werdenden Situation beginnt die Mutter Franco bei den Prüfungsvorbereitungen zu unterstützen, dies aber ohne Erfolg: Alles, was er jeweils lernt, vergisst er augenblicklich wieder, so dass ungenügende Noten die Regel werden. Die Eltern sind hilflos in dieser Situation und besorgt über Francos schwindendes Selbstkonzept. Letzteres äussert sich in Sätzen wie „Ich weiss, ich bin strohduhm“ oder „Ich bin immer an allem Schuld“. Deshalb ziehen die Eltern wiederum, wie schon früher, schulpyschologische Hilfe bei. Aber es gelingt nicht, mit der Lehrerschaft eine gemeinsame Strategie zu entwerfen, nicht zuletzt auch, weil sie sich die Kompetenzen zur Unterrichtung ‚solcher Kinder‘ selbst abspricht und die Ansicht äussert, Franco gehöre auf Grund ‚seiner nervösen Störungen‘ in eine Sonderschule. Franco wechselt nun auf eigenen Wunsch in die zweite Klasse der Sekundarschule, jedoch in einer Nachbargemeinde, wo er auf ein neutrales Lernumfeld stösst. Er fühlt sich dort sichtlich wohl und schreibt nun zum ersten Mal seit langer Zeit wieder gute Noten, was ihn besonders freut. Aber trotzdem findet er die Schule mehr und mehr unmöglich, insbesondere auch die Hausaufgaben, deren Wert er nicht würdigen kann und sie deshalb des öfteren ‚vergisst‘. So bleibt er Minimalist: Mit geringem Aufwand schafft er relativ gute, jedoch nicht überragende Noten, und zwar in allen Fächern. Diese wiederum helfen ihm, ein günstiges Selbstbewusstsein und eine positive Grundhaltung dem Leben gegenüber aufzubauen. So bleibt er auch zunächst seinem Ziel treu, wieder ins Gymnasium zu wechseln. Doch je länger er die Sekundarschule besucht und je stärker sich die Klasse mit der Berufswahl auseinandersetzt, desto mehr reift in ihm der Wunsch, der Schule künftig den Rücken zuzukehren und sich um eine Lehrstelle im Kaufmännischen Bereich zu bemühen. Er schreibt in der Folge einige Bewerbungen und bekommt bereits im Dezember 2002 den Zuschlag einer Grossbank für eine Lehrstelle ab August 2003. Die Eltern freuen sich zwar ob diesem Erfolg, bedauern aber doch anfänglich, dass Franco einen Weg wählt, der unter seinen tatsächlichen Fähigkeiten liegt.

Franco schliesst die Berufslehre mit Bravour ab und arbeitet bei seinem Arbeitgeber weiter. Danach absolviert er die RS und arbeitet vorerst auf der Bank weiter. Franco liebäugelt aber mit einer beruflichen Weiterbildung gegen Ende 2008. Er könnte sich vorstellen, die Matura nachzuholen, um ein Hochschulstudium oder die Ausbildung zur Oberstufenlehrkraft in Angriff zu nehmen. Mitte 2008 zieht er von seinem Elternhaus aus in die nahe gelegene Grossstadt. Seine Hobbys haben sich bewährt und sind neben dem Ausgang mit seinen Freunden noch immer ein wichtiger Bestandteil seines Lebens.

Rückblickend bereut er seine Entscheidung nicht, eine Berufslehre absolviert zu haben. Er hat während der Lehre entdeckt, dass ihm die Arbeit im direkten Kontakt mit den Kunden nicht gefällt, sondern er lieber hinter den Kulissen arbeitet. Diese Präferenz hat nicht mit Menschenscheue zu tun, denn er liebt es im Team zu arbeiten. Hinsichtlich der Berufsschule hat sich gezeigt, dass die Entscheidung für eine Berufsausbildung richtig war. Dadurch, dass er nur zwei Mal die Woche die Schule besuchen musste, konnte er wieder Freude am schulischen Lernen entdecken und konnte so die Berufsschulzeit als willkommener Ausgleich genießen.

## Bianca B.

Jahrgang	1989
Alter zur Zeit der Interviews	7:1 J.; 8:11 J.; 11:7 J.; 15:4 J.; 17:11 J.; 20:1 J.
Wohnort	Kleine Gemeinde in der Nähe einer Grossstadt
Ausbildung Vater	ETH-Studium/
Ausbildung Mutter	ETH-Studium
Geschwister	Schwester (1995)
Ausbildungsstand	Zwischenjahr nach Matura; geplant: Ausbildung als Eingangsstufenlehrerin
Stichprobenzuteilung	Vergleichsgruppe <sup>4</sup>

Bianca lebt mit ihren Eltern und ihrer sechs Jahre jüngeren Schwester in einer kleinen Gemeinde in der Nähe einer Grossstadt. Bis in die Kindergartenzeit hinein ist die Mutter berufstätig und Bianca wird teilweise von den Grosseltern betreut. Danach widmet sich die Mutter in der ersten Zeit nach der Geburt der Schwester wieder voll der Familie. Heute ist sie jedoch wieder als Mathematiklehrerin im Teilpensum tätig.

Nach einer schwierigen Geburt verläuft Biancas Entwicklung zunächst langsam. Insbesondere mit dem Erlernen der Sprache hat sie etwas Mühe. In der Folge entwickelt sie sich aber zu einem prächtigen, gesunden kleinen Mädchen. Biancas mathematische Begabung wird schon früh deutlich. Bereits mit vier Jahren rechnet sie mit ihrem Vater im Auto. Als er ihr Zahlen zwischen 3 und 8 gibt, insistiert sie darauf, über 10 rechnen zu wollen. Im Kindergarten löst sie dann regelmässig die Hausaufgaben einer Freundin, die Erstklässlerin ist. Sie liebt auch die so genannten Pyramidenrechnungen, die Zahlen bis über 100 enthalten. Mit dem Taschenrechner kontrolliert sie sich jeweils selbst. Nach einer eher unglücklichen Kindergartenzeit bei einer Kindergärtnerin mit rigiden Erziehungsvorstellungen zieht die Familie kurz nach der Einschulung an den jetzigen Wohnort. Bianca lebt sich in der neuen Klasse schnell ein und zeichnet sich bald durch eine sehr gute Arbeitshaltung, eine ausgesprochene Konzentrationsfähigkeit und eine grosse Neugier aus. Ihre grosse Vorliebe gilt von Anfang an der Mathematik, während Lesen und Zeichnen eher mühsame Bereiche darstellen. Insbesondere in der ersten Schulzeit zeigt Bianca eine vielschichtige Persönlichkeitsstruktur. Sie schmolzt zu Hause viel, kann sich beleidigt zurückziehen und auch Kritik schlecht ertragen. Dazu kommt ein relativ geringes Selbstbewusstsein, welches sich darin äussert, dass Bianca oft den Eindruck hat, die anderen könnten alles besser als sie.

Im Verlaufe der Mittelstufenzeit wird Bianca ausgeglichener. Nach Meinung der Eltern ist dies zu einem wesentlichen Teil das Verdienst des Drittklasslehrers, der seiner Klasse soziale Kompetenz nicht nur vermittelt, sondern sie darin auch trainiert. Auch Zeichnen und Malen bereiten ihr nicht mehr so viel Mühe wie früher. Zwar bleibt Bianca weiterhin trotz der leistungsorientierten Haltung des Lehrers im mathematischen Bereich eher unterfordert, doch löst sie mit dem Vater in der Freizeit Mathematikaufgaben, die ihrem Niveau eher entsprechen (z.B. Wurzeln ziehen). Im August 2000 schafft Bianca den Übertritt ans Gymnasium. Mathe-

---

<sup>4</sup> Da Bianca bei der Durchführung der Lese- und Rechenuntersuchungen im Jahr 1995 noch nicht in der am Projekt teilnehmenden Klasse war, kam sie in der Folge als Vergleichsgruppenkind in die Stichprobe dieser Untersuchung. Auf Grund der ausgezeichneten Testresultate im mathematischen Bereich im Rahmen der Einzeluntersuchung wurde bald festgestellt, dass sie eigentlich ein Untersuchungsgruppenkind gewesen wäre.

matik bleibt ihr Lieblingsfach, während Deutsch und Französisch weiterhin nicht zu den besonders geschätzten Fächern gehören. Biancas Bedenken während der halbjährigen Probezeit, den Promotionsvorschriften nicht zu genügen und ihre damit verbundenen Selbstzweifel erweisen sich als unbegründet. Sie meistert diese erste Hürde sehr gut. Mathematik ist ihr starkes Fach. Trotzdem hat sie den Schwerpunkt Wirtschaft gewählt, und sie ist zufrieden mit ihrer Wahl. Aber auch in Deutsch hat sie grosse Fortschritte gemacht, und in Französisch erreicht sie mit Anstrengung und Fleiss durchschnittliche Noten. Nur Malen und Zeichnen hat sie ganz beiseite gelegt. Insgesamt zeigt Bianca mit 16 Jahren eine gute Arbeitshaltung und eine grosse Selbstständigkeit in den Schulaufgaben, verbunden mit der Fähigkeit, schulische Stresssituationen gut zu meistern. Prüfungsvorbereitungen und Hausaufgaben bewältigt sie strategisch und psychisch sehr gut. Diese Stressresistenz kommt ihr ebenso bei ihrem umfassenden Freizeitprogramm entgegen. Der Besuch des Synchronschwimmens in der nahe gelegenen Stadt (dreimaliges Training pro Woche, manchmal auch am Sonntag) und die Pfadi am Samstagnachmittag verlangen nach einem guten Zeitmanagement. Dieser grosse Zeitbedarf ist einer der Gründe, warum Bianca kein Musikinstrument spielt, obwohl sie dies gerne täte. Am Ende des Sommers 2007 hört Bianca allerdings mit dem wettkampfmässigen Synchronschwimmen auf. Dies bedeutet nicht, dass sie dem Sport entsagt, sondern sie betreibt ihn weiterhin als Hobby. Seit ihrer erfolgreichen Ausbildung zur Trainerin, unterrichtet sie eine Gruppe von jungen Mädchen im Synchronschwimmen. Die Reduktion der Trainingspensen lassen es ausserdem zu, dass sie dem Gitarrenspiel nachgehen kann, dass sie gemäss ihrer Mutter mit sehr viel Enthusiasmus praktiziert.

Im Laufe ihrer Karriere am Gymnasium verbringt sie einen Sprachaufenthalt in Australien, der ihr sehr gut gefällt. Danach macht ihr die Schule allerdings nur bedingt Spass, denn im Vergleich zur Oberstufe ist das Tempo schneller und der Lernaufwand grösser. Ende 2008 besteht Bianca die Matura und kehrt für 2.5 Monate nach Australien zurück. Nach ihrem Aufenthalt verbringt sie einen Monat zu Hause und schliesst daran einen Fremdsprachenaufenthalt in der Romandie an, den sie Mitte August dieses Jahres beenden wird. Sie lebt in einer Familie mit zwei Kindern und besucht ein Mal pro Woche eine Schule. Im September wird sie an einer Fachhochschule die Ausbildung als Eingangsstufenlehrerin in Angriff nehmen. Diese Ausbildung betrachtet sie als Erstausbildung und als Sprungbrett für ihren weiteren beruflichen Werdegang. Dennoch hat sie sich noch nicht festgelegt, wie ihre Karriere nach Beendigung der Ausbildung zur Eingangsstufenlehrerin weitergehen soll. Seit drei Jahren ist sie ausserdem in einer festen Beziehung, die für sie wichtig ist. Auf die Schule insbesondere aufs Gymnasium blickt sie mit wenig Freude zurück. Sie ist froh, dass sie die Schule hinter sich lassen konnte, denn das Lernen war für sie mehr Pflicht als Freude. Dennoch hat sie mit einem guten Notendurchschnitt abgeschlossen. Der Schulfrust hat allerdings dazu geführt, dass sie sich gegen ein Universitätsstudium entschieden hat.

## Patrick S.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7:11 J.; 9:5 J.; 12:1 J.; 14:10 J.; 18:8 J.; 20:9 J.
Wohnort	Kleine Gemeinde in Industrie- und Handelsgebiet
Ausbildung Vater	HTL-Studium
Ausbildung Mutter	Zahnarztgehilfin
Geschwister	1 Bruder, Jahrgang 1985
Ausbildungsstand	Zwischenjahr nach Matura; geplant: Biologiestudium
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Abgesehen von den ‚Dreimonatskoliken‘ ist Patrick ein ausgesprochen pflegeleichtes Kleinkind mit einem grossen Schlafbedürfnis. Im Vergleich zu seinem Bruder ist er ein Spätentwickler, weil er erst mit zwei Jahren sprechen lernt und generell eine langsamere Entwicklung zeigt. Dann holt er aber plötzlich auf. Bereits während der Vorschulzeit wird das ausgeprägte Kontaktbedürfnis Patricks im Familienkreis zu seinem besonderen Persönlichkeitsmerkmal. Es äussert sich zum einen darin, dass er sich nie besonders gut alleine beschäftigen kann, zum Andern in einer grossen Leidenschaft für alle Arten von Brett- und Würfelspielen wie Eile mit Weile, Uno, Monopoly oder Master Mind. Auf diese Weise lernt er mit ungefähr vier Jahren rechnen. Dies entdecken die Eltern, als er plötzlich jeweils beim Uno-Spiel die Punkte zusammenzählt. Das Lesen bringt sich Patrick etwas später bei. Dies durch das Erfragen von Buchstaben. Er beginnt in der Folge mit seiner Lieblingstante einen Briefwechsel: „Danke für das Geschenk – Gruss Patrick“. Richtig lesen lernt er jedoch erst in der Schule. Während der Kindergartenzeit schaut er sich insbesondere die Comics von Asterix an.

Die Primarschulzeit verläuft erfolgreich und ohne Probleme. Patrick besucht immer Mehrklassenabteilungen, so dass er, wenn nötig, mit Zusatzaufgaben gefördert werden kann. Dies ist jedoch nur in der ersten und zweiten Klasse nötig, in der Mittelstufe nicht mehr, obwohl er hier den Unterricht manchmal als langweilig empfindet. Im August 2000 tritt er in die Oberstufe (anforderungsreichstes Niveau) über. Auf diesen Übertritt freut er sich ganz besonders, insbesondere auf die neuen Schulkameradinnen und -kameraden und das Fachlehrersystem mit den neuen Anforderungen. Dass sich Patrick am neuen Schulort wohl fühlt, hat in erster Linie mit der ihn belastenden Schulsituation in der fünften Klasse zu tun. Er ist von einer Gruppe von Kameraden häufig als ‚Streber‘ verschrien, gehänselt und gefoppt worden, was teilweise sogar mit Gewalttätigkeiten verbunden gewesen ist. Obwohl Patrick nie den Ehrgeiz hat, nur Bestnoten zu erzielen (und dies auch nicht tat), genügt es offenbar, dass er mit wenig Aufwand zu sehr guten Resultaten kommt. Die Hänseleien sind auch die Ursache, dass Patrick sich von seinem grossen Hobby, dem Fussballspiel, zurückzog, weil gerade diese Kollegen häufig auf dem öffentlichen Fussballplatz anzutreffen waren. Zu seinen bevorzugten Freizeitbeschäftigungen gehören neben der konstanten Leidenschaft für Spiele das Zusammensein mit Klassenkameradinnen und -kameraden oder auch der PC. Das Gitarrespiel hat Patrick trotz grosser Fortschritte aufgegeben. Grund ist der Weggang des Musiklehrers, den Patrick sehr geschätzt hat.

Im Verlaufe der Schulzeit kristallisieren sich Patricks Stärken in Mathematik und Physik immer deutlicher heraus. Diese beiden Fächer fielen und fallen ihm leicht. Deutsch und Französisch hingegen gehören nicht zu seinen Lieblingsfächern. Die Noten bleiben stets tiefer als in Mathematik, aber sie pendeln sich im durchschnittlichen Bereich ein. Auf dieser Basis ist ver-

ständig, dass sich Patrick für den akademischen Berufsweg entscheidet, d.h. für den Übertritt im Sommer 2004 an die Kantonsschule mit Schwerpunktfach Mathematik. Im 3. Jahr des Gymnasiums wechselt er das Schwerpunktfach zu Biologie und Chemie. Die Materie in Mathematik wird ihm zu abstrakt und komplex. Demgegenüber empfindet Patrick die Biologie als konkret und näher am Alltag. Seinen Wechsel führt er aber auch auf seinen Biologielehrer zurück, den er als sehr begeisterungswegend einstuft. Dank diesem Lehrer kann Patrick ein Camp am Weizmann Institut in Israel besuchen, zu welchem nur Schülerinnen und Schüler eingeladen werden, die ausserordentliche Leistungen in Biologie und Chemie zeigen. Am meisten profitiert Patrick von diesem Besuch, dass er internationale Kontakte mit Gleichaltrigen, die am selben Thema interessiert sind, knüpfen kann. Auch darf er zusammen mit einem Doktoranden an dessen Forschungsprojekt im Labor arbeiten und kann dadurch Einblicke in ein allfälliges Biologiestudium gewinnen. Ein Jahr vor der Matura nimmt er ausserdem an der Schweizer Biologie Olympiade teil, bei der er das Finale und insgesamt den 11. Platz erreicht. Diese Erfahrungen bestätigten ihn in seinem Wunsch Biologie zu studieren. Im Sommer 2008 schliesst er die Matura trotz geringem Lernaufwand mit einem guten Notendurchschnitt ab. Nach beinahe neun Monaten Militärdienst als „Durchdiener“ geniesst er seinen geplanten dreimonatigen Kanadaaufenthalt zu organisieren. Seine Freundin wird ihn auf dieser Reise, die mit einem Sprachaufenthalt gekoppelt ist, teilweise begleiten. Danach wird er an der ETH sein Biologiestudium mit Fachrichtung Chemie in Angriff nehmen. Dabei ist das Ziel der Mastertitel. Ob er nach Studienabschluss seine Karriere in Richtung Forschung oder Lehrer weiter beschreiten wird, lässt er offen. Doch ist er davon überzeugt, dass sich der Weg im Laufe des Studiums von selbst weisen wird. Er plant während der Studienzeit bei den Eltern wohnhaft zu bleiben, so dass er sein Hobby Volleyball nicht aufgeben muss. Während der Militärzeit hat er einen J+S Leiterkurs absolviert, der es ihm ermöglicht, Trainer zu werden. Aus Zeitgründen jedoch will er keine eigene Mannschaft übernehmen und stattdessen an einzelnen Abenden aushelfen.

Insgesamt ist er froh, dass er sich durch das Militär ein wenig Distanz zur Schule schaffen konnte, doch freut er sich nun wieder auf die neue intellektuelle Herausforderungen, die ihm die ETH bieten wird.

## Philomena T.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7:9 J.; 9:3 J.; 11:3 J.; 14:8 J.; 18:6 J.; 20:8 J.
Wohnort	Alpiner Sommer- und Winterkurort
Ausbildung/Beruf Vater & Mutter	Hotellerie & Handelsschule
Geschwister	keine
Ausbildungsstand	Besuch der 3. Klasse eines Gymnasiums
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Philomena spricht mit ihren Eltern nur italienisch. Der Vater stammt aus Norditalien, die Mutter aus einer italienischsprachigen Region der Schweiz. Deutsch lernt Philomena erst im Kindergarten und in der Schule. Zur Familie sind auch die Eltern der Mutter zu zählen, die ‚Nonna‘ und der ‚Nonno‘. Sie wohnen zwar nicht am gleichen Ort, sind jedoch häufig dort zu Besuch und übernehmen hin und wieder die Betreuung von Philomena, solange sie klein ist. Insbesondere zum Nonno hat Philomena lange eine ausgesprochen innige Beziehung. Heute ist sie zwar nicht mehr so eng, doch ist der Nonno neben der Mutter nach wie vor eine der wichtigsten Personen in Philomenas Leben. Da der Vater in der Hotellerie tätig und deshalb relativ oft abwesend ist, ist der Nonno schon früh so etwas wie ein Vaterersatz.

Philomena ist ein aufgewecktes, verständiges Kleinkind, dessen Entwicklung sehr zügig verläuft. Bereits vor dem ersten Geburtstag kann sie gehen und wenig später auch sprechen. Im Kindergarten lernt sie Deutsch und dies innert weniger Wochen, was für sie zur ersten Herausforderung wird. Rechnen hat Philomena schon vor dem Kindergarten gelernt. Beim Lego spielen fragte sie jeweils nach den Zahlen und später, nachdem sie eine Rechenmaschine gesehen hat, nach dem „÷“-Zeichen. Im Kindergarten beginnt sie mit Lesen, und zwar mit den Grossbuchstaben. Daneben eignet sie sich die Kleinbuchstaben mit einem Buch selber an. Sie beginnt in der Folge vieles zu lesen – jeden Prospekt, jede Gebrauchsanweisung. Während einer Australienreise in den Frühlingsferien vor dem Schuleintritt beginnt sie, auch vieles auf Englisch zu lesen. In der ersten Klasse lernt sie zusätzlich eigen motiviert Spanisch anhand einer wöchentlichen TV-Sendung am Samstagmorgen. Früh schon zeigt Philomena auch ein enormes Erkenntnisinteresse an moralischen oder philosophischen Fragestellungen (behinderte Menschen, Tod, Krankheit), die sie jeweils derart belasten, dass sie mitten in der Nacht aufwacht und die Mutter mit solchen Fragen konfrontiert.

Philomena wird eine äusserst pflichtbewusste, exakte und in hohem Lerntempo arbeitende Schülerin, die bald zur Klassenbesten wird und dies auch während der ganzen Primarschulzeit bleibt. Im Klassenverband ist sie zwar stets gut integriert, kann jedoch ebenso gut für sich alleine arbeiten. Manchmal verhält sie sich eher distanziert, betätigt sich aber auch wieder gerne als Tutorin zur Unterstützung der schwächeren Schülerinnen und Schüler. Die ersten beiden Schuljahre bringen Philomena wenig Herausforderung und vor allem viel Langeweile. Doch ändert sich dies in den folgenden Schuljahren, vor allem in der dritten und vierten Klasse. Dies nicht zuletzt, weil Philomenas Freizeit mit einem reichen Programm an auserschulischen Tätigkeiten ausgefüllt ist. Dazu gehörten der Italienischunterricht, ein Hip-Hopkurs, das Keyboard spielen und das Schulorchester (Blockflöte). Später kommt der Musikverein dazu (Querflöte).

Auch in der Sekundarschule bleibt Philomena in allen Fachbereichen eine Spitzenschülerin. Das Lernen fällt ihr nicht nur leicht, sondern sie tut es auch gerne und mit einem guten Mass

an Ehrgeiz. In der Freizeit besucht sie nach wie vor den Musikverein, liest eine Unmenge an Büchern, geht zum Schwimmen oder setzt sich einfach auch nur mit ihren Freundinnen zum Plaudern zusammen. Aufgrund von Philomenas Spitzenleistungen wäre es eigentlich selbstverständlich, dass sie ans Gymnasium wechselt. Dieser Meinung sind nicht nur Philomenas Lehrpersonen, sondern auch viele Bekannte in ihrer Umgebung. Aber für Philomena steht Eines fest: Sie will nicht ans Gymnasium. Ihr einziges und seit der Primarschule erklärtes Ziel ist es Coiffeuse zu werden. Zweimal absolviert sie eine Schnupperlehre und findet dadurch auch die Bestätigung, dass dies der richtige Beruf für sie ist. Die Eltern tragen den Entscheid voll und ganz mit, obwohl es nicht immer einfach ist, die Kommentare aus dem Bekanntenkreis zu ertragen, welche alle Philomenas Schritt bedauern.

Letztlich findet Philomena keine Lehrstelle, weil man sie überall als ‚zu intelligent‘ bezeichnet und ihr von einer Coiffeuse-Lehre abrät. Das ist der Grund, weshalb Philomena in Anschluss an die Oberstufe das Gymnasium (Schwerpunkt: Spanisch, Nebenschwerpunkt: Mathematik) besucht. Insgesamt gefällt es ihr am Gymnasium besser als an der Oberstufe, nicht zuletzt auch wegen dem besseren Zusammenhalt innerhalb der aktuellen Klasse. Schliesslich durchläuft Philomena auch die nachobligatorische Ausbildung mit einer Leichtigkeit und schliesst als zweit Beste ihrer Schule im Juni 2008 die Matura ab. Ihren Wissensseifer stillt Philomena nach der Matura, indem sie sich in Englisch und Spanisch weiterbildet. Nach einem Sprachaufenthalt in Sydney, den sie mit dem 1st Certificate abschliesst, besucht sie während weiteren fünf Monaten einen Intensivkurs für Spanisch in Barcelona. Sowohl von Australien als auch Katalonien ist Philomena so angetan, dass sie am liebsten nicht nach Hause zurückkehren möchte. Erst seit kurzem hält sie sich wieder in der Schweiz auf und sucht nach einer Bleibe während ihrer bevorstehenden Ausbildung als Primarlehrerin, die sie an einer Pädagogischen Hochschule weit von ihrem Heimatort entfernt absolvieren möchte. Mit dieser Ausbildung erfüllt sie sich einen Wunsch, da es ihr immer sehr viel Freude bereitet, Nachhilfeunterricht zu erteilen. Ihre Freizeit verbringt Philomena mit Lesen. Insbesondere setzt sie sich mit spanischer Literatur auseinander. Auch betätigt sie sich sportlich, je nach Saison, mit Fahrrad- oder Skifahren. Das Querflötespielen in der lokalen Musikgesellschaft hat sie mit grosser Wehmut wegen ihres Auslandsaufenthaltes aufgeben müssen. In ihrer weiteren Ausbildung als Primarlehrerin möchte sie das Keyboard spielen weiter pflegen.

Mit einem Blick zurück auf Philomenas Schullaufbahn stellt ihre Mutter mit Bedauern fest, dass sich ihre Tochter während der gesamten Ausbildung in der Schule unterfordert gefühlt hat, insbesondere kurz vor der Matura.

## **Roman T.**

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7:6 J.; 9:1 J.; 12:2 J.; 14:7 J.; 18:4 J.; 20:6 J.
Wohnort	Gemeinde im Voralpengebiet
Ausbildung Vater	Kaufmännische Ausbildung
Ausbildung Mutter	Primarlehrerin
Geschwister	1 Schwester, 1 Jahr jünger
Ausbildungsstand	Studium als Materialingenieur
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FL)

Familie T. wohnt mit Roman und seiner ein Jahr jüngeren Schwester in einer verkehrstechnisch gut erschlossenen Gemeinde im Voralpengebiet. Der Vater ist selbstständiger Kaufmann, die Mutter – ursprünglich Primarlehrerin – arbeitet als Stütz- und Förderlehrerin sowie in der Fürsorge.

Roman ist in den ersten Lebensjahren ein relativ schwieriges, unruhiges Kind, das zudem ausserordentlich wenig Schlaf braucht. Ein grosses Problem ist, dass er beim Weinen häufig zu wenig Luft erhält und dann in Ohnmacht fällt. Die Situation bessert sich ein wenig, als Roman mit etwa einem Jahr gehen lernt. Dies macht er jedoch auf eine sonderbare Art: Er benutzt nur die Zehenspitzen dazu. Deshalb muss er in einer Therapie das ‚richtige‘ Gehen lernen. So wird er für zwei Jahre zu einem IV-Fall. Daneben ist Roman jedoch voller Tatendrang, allerdings verbunden mit hohen Ansprüchen an sich selbst. Ohne ‚rekordverdächtige‘ Aktivitäten kann er nicht leben. Kindergartenzeit und Einschulung verlaufen problemlos. Die Lehrerinnen schildern ihn als zugänglich, angepasst und strebsam und als überall beliebtes Zugrösschen. Lesen lernt Roman kurz vor Schuleintritt durch Erfragen der Buchstaben bei den Eltern. So kann er seine Wissbegier etwas stillen.

Die Erstklasslehrerin bemerkt bald, dass Roman ausserordentlich leicht lernt, alles sofort versteht und die Aufgaben immer sorgfältig löst, auch wenn sie noch so unbekannt sind. Er interessiert sich vor allem für Steine, alles Geografische und für Mechanik. Deshalb wird nach eingehenden Überlegungen – insbesondere auch auf Wunsch Romans – beschlossen, ihn in der Mitte der zweiten Klasse in die dritte Klasse springen zu lassen. Den Stoff arbeitet Roman kaum nach, ausser ein paar Rechnungsaufgaben in den Ferien vor dem Übertritt. In der neuen Klasse lebt er sich bald ein und wird auch von allen Klassenkameradinnen und -kameraden sofort akzeptiert. Einzig das Schreiben mit dem ‚Füllli‘ macht ihm am Anfang etwas Mühe. In der Folge gehört Roman auch in der gesamten Mittelstufenzeit zu den Spitzenschülern, so dass er gegen Ende der sechsten Klasse wiederum etwas unterfordert ist und sich entsprechend auf die Aufnahmeprüfung für die Kantonsschule freut, welche er ohne Probleme besteht. In der neuen Schule fühlt er sich ausgesprochen wohl, lernt wiederum leicht und schnell und meistert die erhöhten schulischen Anforderungen problemlos. Seine Lieblingsfächer sind Mathematik, Physik, Chemie oder Geometrie. Wenig Vorliebe zeigt er für Handwerkliches oder Zeichnerisch-Gestalterisches. Roman bleibt ein verpflichteter Schüler, fast ein Perfektionist. Eine 4.5 ist für ihn bereits eine kleine Katastrophe, wobei er die Ursache für eine nicht ganz optimale Leistung jedoch nicht bei sich selbst ortet, sondern eher darin, dass unpassende Fragen gestellt oder über ein nicht angekündigtes Stoffgebiet abgefragt worden ist – nie jedoch zweifelt er an seinen eigenen Fähigkeiten. Diese Einstellung bleibt während der gesamten Kantonsschulzeit bestehen, auch dann, als seine Leistungen vorübergehend rapide sinken,

und zwar ausgerechnet in den Schwerpunktfächern Mathematik und Physik. Aber auch in Deutsch, beispielsweise im Aufsatz schreiben, erhält er nicht mehr die guten Bewertungen, die er sich gewohnt ist. Er schreibe am Thema vorbei, bringe seine Vorstellungen nicht auf den Punkt – solche Kritiken ärgern Roman sehr, ebenso, wenn Prüfungen nicht angekündigt oder deren Inhalte nicht kommuniziert werden. Insgesamt führt diese Situation dazu, dass Roman der Schule etwas überdrüssig ist und sich wiederholt fragt, was sie überhaupt solle und ob sie weiterhin ein geeigneter Ort für ihn sei. Diese Phase ist allerdings nur von kurzer Dauer, trotzdem jedoch lehrreich: Die negativen Erfahrungen führten Roman zur Erkenntnis, dass er mehr lernen sollte, auch dann, wenn keine Prüfungen angekündigt sind. Dies tut er auch, wobei ihm seine ausgezeichnete Aufnahmefähigkeit und Informationsverarbeitungskapazität zugute kommt: Roman kann nahezu überall lernen, sei es am Schreibtisch, im Zug, in einem Café, vor dem TV oder im Kreise von Freunden.

Gemäss dem Urteil der Lehrpersonen ist Roman beliebt und in der Klasse gut integriert. Trotzdem ist er im Verlaufe der letzten Schuljahre in der Freizeit vermehrt mit ehemaligen Kollegen aus der sechsten Klasse zusammen, vor allem mit einem Realschüler, der die gleichen sportlichen Interessen hat. Die Freizeit ist für Roman sehr wichtig geworden, und er will zwischendurch auch am Wochenende von der Schule Abstand nehmen. Die grosse Bedeutung der Freizeit kommt auch in der Vielfalt zum Ausdruck: Neben dem Schlagzeugunterricht an der Musikschule, den Roman seit einigen Jahren nimmt, spielt er auch Trompete (Einzelunterricht), in der Harmoniemusik und am Samstagnachmittag in der Jungmusik. Im Trompetenunterricht hat er ein derart hohes Niveau erreicht, dass er Prüfungen absolvieren und nun Anfängerkurse geben kann. Zu diesen musischen Aktivitäten kommt das Engagement im örtlichen Fussballverein. Zu ihm ist er zurückgekehrt, nachdem er sich in der regionalen Schweizer Fussballauswahl nicht mehr wohl gefühlt hat. Privat beschäftigt sich Roman am liebsten mit dem PC. Neben der Betreuung der eigenen Website sucht er im Internet Informationen über Gebiete, die ihn interessieren. Dass mit all diesen Aktivitäten Schwierigkeiten verbunden sind, ‚Überbuchungen‘ zu vermeiden und ein gutes Timing einzuhalten sind, versteht sich von selbst. In diesem Bereich wird er denn auch von den Eltern unterstützt, etwa darin, eine Agenda zu führen, damit Terminkollisionen im Voraus kommunizierbar werden.

Im Sommer 2006 absolviert Roman die Matura. Danach arbeitet er bei seinem Vater im Dachdeckergeschäft als Praktikant. In diesem Zwischenjahr versucht er die Aufnahmeprüfung für die Ausbildung zum Militärpilot. Seine Sehfähigkeit ist allerdings zu schwach, so dass er die Verfolgung dieses Ziels aufgeben muss. Anschliessend nimmt er die Aufnahmeprüfung in die Militärmusik in Angriff, welche er aber nicht besteht. Daher absolviert er im Sommer 2007 die reguläre RS als Flugsoldat und schliesst einen Sprachaufenthalt in England an. Am liebsten möchte er ein Bachelor-Studium in Aviatik an einer Fachhochschule in Angriff nehmen. Doch der Studiengang ist finanziell sehr ressourcenaufwändig, so dass dies ein Traum bleibt. Stattdessen nimmt er ein Materialingenieurstudium an der ETH ins Visier, das er im Sommer 2008 beginnt. Mit Studienbeginn zieht er in eine WG, doch verbringt er jedes Wochenende zu Hause bei seinem Vater. Seine Eltern haben sich getrennt und seine Mutter lebt daher nicht mehr bei ihnen.

Roman spielt nach wie vor Schlagzeug, hat aber das Trompetenspiel aufgegeben. Auch PC-Spiele liebt er noch immer. Sie haben jedoch nicht mehr denselben Stellenwert in seinem Leben, da er es vorzieht, seine Zeit im Freien zu verbringen.

Eine Bilanz seiner Schulzeit fällt gemischt aus. Rückblickend hat es insgesamt vier schwierige Phasen gegeben, wovon drei zur rechten Zeit durch eine ‚entlastende‘ Massnahme behoben werden konnten: Die zweite Hälfte der Kindergartenzeit durch die Einschulung, die erste Schulzeit durch das Überspringen und die beginnende Langeweile durch den rechtzeitigen Übertritt an die Kantonsschule. Allerdings kann sich Roman in der Mitte bis zum Schluss nicht mehr motivieren und empfindet die letzten Jahre nur als mühsam. Aus seiner Sichtweise hat er während der obligatorischen Schulzeit aus Neugierde gelernt, danach aber nur noch aus Pflicht und um den Noten gerecht zu werden.

## Melanie R.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	8:5 J.; 12:7 J.; 19:1 J.; 21:3 J.
Wohnort	Kantonshauptstadt
Ausbildung Vater	lic. jur. Staatsanwalt
Ausbildung Mutter	Sekretärin
Geschwister	1 Schwester (1990), 1 Bruder (1994)
Ausbildungsstand	Basisstudium „Internationale Beziehungen“
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Melanie lebt mit ihren Eltern und den beiden Geschwistern, der zwei Jahre jüngeren Schwester und dem sechs Jahre jüngeren Bruder, in einer mittelgrossen Gemeinde im Voralpengebiet. Die Familie spricht zu Hause französisch. Der Vater arbeitet als Staatsanwalt, die Mutter ist gelernte Sekretärin erteilt aber gegenwärtig Französischunterricht.

Melanie ist ein pflegeleichtes, aber sehr lebendiges Kleinkind, das bereits zwischen zehn und elf Monaten laufen lernt und auch relativ früh mit dem Sprechen beginnt. Besonders auffallend ist ihre deutliche Aussprache. Die Kindergartenzeit verläuft problemlos, obwohl Melanie deutsch lernen muss und anfänglich mit Verständnisproblemen konfrontiert ist. Lesen lernt sie mit sechs Jahren, im September 1994, nachdem sie in den Sommerferien ihren aus Frankreich stammenden Lieblingscousin getroffen hat, der bereits zur Schule geht und lesen kann. Die Mutter kauft ihr das gleiche Buch – und bereits an Weihnachten kann Melanie ebenfalls lesen. Das Lesen in deutscher Sprache lernt sie jedoch erst in den ersten Wochen der ersten Klasse<sup>5</sup>. Der Rechenprozess verläuft hingegen unbemerkt. Die Eltern realisieren höchstens beim gemeinsamen Jassen, dass sie nach Zahlen fragt und dann Beträge zusammenzählen kann.

Auch die Einschulungszeit verläuft problemlos. Melanie gehört seit Beginn der ersten Klasse nach Aussagen ihrer Lehrpersonen zur Leistungsspitze. Sie fällt als ruhige, konzentrierte Schafferin auf, die sehr gut selbstständig arbeiten kann und ein ausgezeichnetes Konzentrationsvermögen aufweist. Obwohl sie zu Hause Französisch spricht, ist die deutsche Sprache keine grosse Herausforderung für sie. Von Lehrerseite besonders gelobt wird ihre positive Haltung der Leistung gegenüber und ihre gute Integration in der Klasse. Die Eltern schätzen Melanie zwar ähnlich ein, bedauern jedoch ihre ständige Unterforderung während der ersten Schuljahre und beurteilen rückblickend, dass eine frühzeitige Einschulung wahrscheinlich eine idealere Lösung gewesen wäre. Melanie bleibt während der gesamten Primar- und der anschliessenden Sekundarschulzeit eine sehr gute Schülerin, die zur Klassenspitze gehört. In allen Fächern erzielte sie mit relativ geringem Aufwand gute Leistungen. Trotzdem bleibt sie ehrgeizig und zu guter Arbeit motiviert. Darüber hinaus tragen ihre hohe Stressresistenz und ihr starker Glaube an sich selbst dazu bei, dass sie die schulischen Anforderungen mit relativ grosser Leichtigkeit meistert. Auf Grund des Ausgleichs durch ein kompaktes Freizeitprogramm ist Unterforderung oder Langeweile kaum mehr ein Thema. Neben dem Klavierspielen und dem täglichen Lesen besucht Melanie das Geräteturnen, Ballett- und die Leichtathletik-Angebote, so dass sie – ausser dienstags – jeden Tag zwei Stunden Trainingszeit in ihr Wochenprogramm einbauen kann. Im Frühjahr 2003 besteht Melanie mit Erfolg die Aufnah-

---

<sup>5</sup> Offenbar so schnell, dass sie in unseren Lesetests (wie auch in den Rechentests) fehlerfrei arbeitete und in die Untersuchungsgruppe als FLR aufgenommen wurde

meprüfung an die Kantonsschule, wo sie im Sommer in die dritte Gymnasialklasse eintritt (sprachliche Ausrichtung, mit Latein). Im Laufe des Gymnasiums wechselt sie das Schwerpunktfach und legt im Juni 2007 erfolgreich die Matura mit dem Fokus auf Wirtschaft und Recht ab. Nach Abschluss der Maturität arbeitet Melanie während vier Monaten als Telefonistin und als Verkäuferin. Danach absolviert während zweier Monate einen Sprachaufenthalt in Sydney, den sie mit einer Reise durch Bali und Thailand krönt. Die Reise entpuppt sich als Traum, aus dem sie höchst ungerne erwacht. Doch zwingen sie die finanziellen Ressourcen dazu ohne mögliche Verlängerung des Urlaubs in die Schweiz zurückzukehren. Bis zu ihrem Studienbeginn im September 2008 verdient sie ihren Lebensunterhalt an einer Bar und später an einer Tankstelle. Den Tankstellenjob kann sie auch während ihres Studiums beibehalten. Zurzeit absolviert sie das Basisjahr zum Bachelor-Studium in internationalen Beziehungen, das als Assessmentjahr für das weitere Studium angelegt ist. Die ersten Zwischenprüfungen hat sie mit guten Noten bestanden, doch stehen weitere bedeutende Prüfungen, die darüber entscheiden, ob sie weiter studieren kann, unmittelbar bevor. Ihr Ziel ist der Masterabschluss, der es ihr erlauben wird, die Prüfung zur Diplomatenausbildung in Angriff nehmen zu können. Das Studium lässt nicht viel Zeit um Hobbys nachzugehen, so dass sie das Klavierspielen aufgegeben hat. Doch nutzt sie jede Gelegenheit sportlichen Aktivitäten wie Tennis, Fitness oder im Winter auch dem Skifahren nachzugehen. Da viele ihrer Freundinnen und Freunde aus dem Gymnasium ebenfalls mit ihr zusammen im Basisjahr studieren, kann sie Lernen und Ausgang relativ gut miteinander verknüpfen. Sie wohnt noch immer bei ihrer Familie und der Auszug aus dem Elternhaus ist vorerst noch kein Thema.

Rückblickend beurteilen die Eltern Melanie als einfach zu erziehende Tochter, die jedoch vor allem innerfamiliär eine starke und eigenwillige Persönlichkeit gezeigt hat, extern jedoch sehr anpassungsfähig und sozialkompetent gewesen ist. Wenn sie selbst auf ihre Schullaufbahn zurück blickt, dann bereut sie keine ihrer Entscheidungen. Einziger Wehrmutstropfen ist das verpatzte „kleine Latinum“. Im Grossen und Ganzen ist sie gerne zur Schule gegangen und war immer eine ausgezeichnete Schülerin.

## Florian A.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	8:7 J; 10:6 J; 12:7 J.; 15:6 J.; 19:2 J.; 21:4 J.
Wohnort	Mittelstädtisches Milieu; Agglomeration einer Grossstadt
Ausbildung Vater	Hochbauzeichner
Ausbildung Mutter	Lehrerin
Geschwister	1 Bruder (1986); 1 Schwester (1991)
Ausbildungsstand	Zwischenjahr nach Matura; geplant: Studium als Bauingenieur
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FL)

Die fünfköpfige Familie lebt in einer verkehrstechnisch gut erschlossenen mittelgrossen Gemeinde in der Agglomeration einer Grossstadt. Florian ist das mittlere von drei Kindern. Der Bruder ist zwei Jahre älter, die Schwester drei Jahre jünger. Der Vater ist Hochbauzeichner, die Mutter Lehrerin. Die Eltern organisieren und übernehmen Berufs- und Familienarbeit gemeinsam.

Florian ist ein ruhiges und angenehmes, aber trotzdem lebendiges und, im Vergleich zu den beiden Geschwistern, recht anspruchsvolles Kleinkind. Schon früh beginnt ihm die Mutter Geschichten zu erzählen, weil sie merkt, wie gut er zuhören kann. Mit etwa eineinhalb Jahren lernt er sprechen und formuliert bald auch ganze Sätze, wobei seine deutliche Aussprache besonders auffällt. Laufen kann er bereits mit zwölf Monaten. Schon in der ersten Kindergartenzeit lernt er lesen, und zwar, weil er am Leselernprozess seines Bruders, der die erste Klasse besuchte, äusserst fasziniert teilnimmt. Das ist auch der Grund für Überlegungen einer frühzeitigen Einschulung. Die Eltern entschieden sich zusammen mit der Kindergärtnerin dann trotzdem für eine normale Einschulung, weil Florian körperlich nicht akzeleriert ist. Kindergarten und erste Schulzeit verlaufen in der Folge problemlos, ausgenommen, dass Florian in der ersten Zeit relativ häufig krank ist. Den Eltern scheint es, als würde er das reich vorhandene geistige Potenzial mit körperlichen Reaktionen kompensieren. Während der ersten beiden Primarschuljahre kristallisiert sich dann seine mathematische Begabung immer deutlicher heraus, obwohl er auch sprachlich durchwegs gute Leistungen zeigt. Seit dem Jahr 2000 besucht Florian nun regelmässig anstelle eines Schulnachmittags resp. einzelner Schulstunden ein von der Gemeinde organisiertes Förderprogramm für begabte Kinder/Jugendliche und belegt dort den mathematisch-naturwissenschaftlichen Teil. Die anfänglichen Bedenken der Eltern wegen möglicher segregierenden Wirkungen erweisen sich dabei als unbegründet.

Florians schulische Leistungen bleiben während der gesamten Schulzeit in den letzten Jahren konstant, d.h. im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich ausgezeichnet und im sprachlichen Bereich durchschnittlich bis gut. Nachdem er im Frühling 2003 die Aufnahmeprüfung bestanden hat, wechselt er an die Kantonsschule mit den Schwerpunktfächern Physik und Anwendungen der Mathematik. Auf diesen neuen Lebensabschnitt hat sich Florian sehr gefreut, obwohl es ihm an der Sekundarschule durchaus auch gefallen hat und er mit den Lehrkräften ein gutes Einvernehmen gepflegt hat. In allen bisherigen Klassen hat Florian stets als äusserst beliebter Schüler gegolten, nicht zuletzt wegen seiner ‚sozialen Ader‘ und wegen seiner zurückhaltenden und bescheidenen Art sich trotz seiner Fähigkeiten nie aufzuspielen. Dass Florians Leistungen konstant gut bleiben, hat letztlich viel mit seiner Arbeitshaltung zu tun. Vor allem im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich setzt er sich selbst immer

relativ hohe Ziele, die er auch zu erreichen versucht. Aber auch im sprachlichen Bereich entwickelt er Vorlieben, weniger zwar für Französisch oder Deutsch, eher jedoch für Englisch und besonders ausgeprägt für Italienisch, das er als Freifach belegt. Dazu kommt, dass es Florian auch heute noch recht gut gelingt, Aufgaben, die von aussen an ihn herangetragen werden und die ihn nicht besonders begeistern, so zu erledigen, dass alle damit zufrieden sind.

Florians vielfältige Interessen und Begabungen kommen auch in seinen Freizeitaktivitäten zum Ausdruck. Im sportlichen Bereich hat vor allem das Badminton einen wichtigen Platz eingenommen: er spielt seit längerer Zeit zweimal pro Woche in einem Club, mit dem er auch Turniere bestreitet. Daneben spielt Florian längere Zeit Klarinette. Im Jugendorchester spielt er in zwei verschiedenen Gruppen, zum einen in einem Ensemble (Quartett) unter der Leitung seines Musiklehrers, zum anderen im Jugendorchester selbst zusammen mit dreissig bis vierzig anderen Schülerinnen und Schülern. Heute spielt er allerdings bei der Stadtmusik. Florian lernt auch Saxophon spielen, das er in der Kanti-Bigband praktiziert.

Zwar liest Florian daneben nach wie vor gerne und viel, doch gehört eine weitere, bevorzugte Freizeitbeschäftigung dem Werken, der Arbeit mit den eigenen Händen. So kann es durchaus des öfteren vorkommen, dass er mit seinem älteren Bruder zusammen etwas Handwerkliches plant, konstruiert und es schliesslich auch in der Praxis umsetzt. Nach wie vor unternimmt er auch gerne etwas mit der ganzen Familie, aber auch allein mit der kleineren Schwester oder dem grösseren Bruder. Tiere und Natur sind ein weiteres Gebiet, für das sich Florian begeistern kann.

In der Schule gelingt es ihm seine mathematischen Interessen weiter auszuleben, so dass ihn der Mathematiklehrer ermuntert an einem Wettbewerb teilzunehmen. Er platziert sich gesamtschweizerisch in den vordersten dreissig Rängen. Die Matura stellt für ihn keine grosse Herausforderung dar. Er absolviert sie im Sommer 2007 mit Bravour. Wie geplant nimmt er sein Zwischenjahr in Angriff und bringt die Militärpflicht als ‚Durchdiener‘ hinter sich. Im September 2008 beginnt er sein Studium als Bauingenieur. Ziel ist es, den Mastertitel zu erreichen und nachher in einem Ingenieurbüro zu arbeiten. Der Auszug aus dem Elternhaus ist noch kein Thema.

## 6 ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION

Das Projekt „Wirkungen von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ ist ein Folgeprojekt der im Jahr 1995 lancierten Langzeitstudie „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“. Die in der Zwischenzeit 20jährigen Frühleser und/oder Frührechnerinnen befinden sich in der nachobligatorischen Ausbildung oder bereits auf der Tertiärstufe bzw. im Berufsleben. Deshalb widmet sich das Folgeprojekt dem Übergang von der obligatorischen Schule in die Sekundarstufe II und von dort ins Berufsleben oder die Tertiärausbildung. Im Zentrum der Untersuchung stehen Fragen nach den Bildungswegen, nach den Leistungen während der nachobligatorischen Ausbildung und beim Schulabschluss auf der Sekundarstufe II sowie nach der psycho-sozialen Entwicklung dieser Jugendlichen. Dabei interessieren auch spezielle Gruppen wie die der jungen Erwachsenen, die aus Familien mit tiefem Bildungsstatus stammen, der Hochbegabten und der Minder- und Hochleistenden sowie die Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Die Stichprobe umfasst eine Untersuchungsgruppe (UG) mit Frühleserinnen und Frühlesern (FL), Frührechnerinnen und Frührechnern (FR) und Jugendlichen, die Frühleser *und* Frührechnerinnen waren (FLR) sowie eine Vergleichsgruppe (VG) mit Jugendlichen, die ohne diese Vorkenntnisse in die Schule eingetreten waren. Der Stichprobenumfang hat sich seit dem starken Einbruch zwischen 2003 und 2006 zwar nicht weiter reduziert, doch sind wenige vollständige Datensätze im Längsschnitt vorhanden. Eine Analyse der Ausfälle zeigt, dass sich vor allem die Vergleichsgruppe durch eine Minderbeteiligung auszeichnet. Dagegen zeigt sich in der Untersuchungsgruppe eine stärkere Identifikation mit der Studie. Vor diesem Hintergrund ist zu beachten, dass die Untersuchungsergebnisse nicht verallgemeinerbar sind. Dennoch sind einige interessante Befunde vorzuweisen.

### 6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

#### Hauptunterschiede zwischen UG und VG

Insgesamt unterscheidet sich die UG dreizehn Jahre nach Schuleintritt noch immer von der VG. Ins Auge springt zunächst einmal die Tatsache, dass am Ende des Schuljahres 2007/08 Jugendliche der UG im Vergleich zur VG nicht nur vermehrt einen Bildungsabschluss auf der Sekundarstufe II vorzuweisen, sondern auch die höheren Abschlüsse erzielt haben. Ausserdem ist das Verhältnis der UG zur VG mit einem Bildungsabschluss in der Allgemein- bzw. Berufsbildung bei weitem nicht ausgeglichen. Wird davon ausgegangen, dass diejenigen, die zurzeit in einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II verbleiben alle ihren Abschluss in den nächsten Jahren erreichen werden, wird sich das Verhältnis der UG zur VG mit einem Bildungsabschluss in der Allgemein- bzw. Berufsbildung noch stärker konturieren. Diese Differenz setzt sich in den unterschiedlichen beruflichen Zukunftsplänen fort. Die UG erweist sich als Bildungselite, da sie nicht nur gegenüber der VG überdurchschnittlich häufig in einem universitären Studiengang zu finden ist oder einen solchen anstrebt, sondern auch im Vergleich zu den gesamtschweizerischen Statistiken an den Universitäten oder ETH übervertreten ist. Diesem Bild entsprechend ist die VG nach dreizehn Schuljahren deutlich häufiger erwerbstätig als die UG.

In den Abschlussnoten unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht. Dies gilt sowohl für die Allgemein- als auch für die Berufsbildung. Doch manifestiert sich im Allgemeinwissen eine starke Wissensklüft zwischen UG und VG. So erzielt die UG deutlich bessere Testresultate als die VG.

Interessanterweise hebt sich die UG in der retrospektiven Selbsteinschätzung hinsichtlich der Schul- und Lernmotivation nicht von der VG aber, doch charakterisiert sie sich durch stärkere schulische Unterforderung, schwächere Überforderung sowie geringerem Leistungsaufwand auf allen Schulstufen.

### **Die Besonderheiten der Frühleser und/oder -rechnerinnen**

Die FR entsprechen diesem Bild insofern, als dass sie sich in der nachobligatorischen Ausbildung sowohl im Lehrbetrieb als auch in der Schule deutlicher unterfordert, dementsprechend weniger häufig überfordert sind und sich auch als stressresistenter erweisen. Ebenso hat sich bereits früh abgezeichnet, dass die FR eine stark praxisorientierte Gruppe sind. Diesem Bild entsprechend sind sie häufiger in der Berufsbildung anzutreffen als die FL oder die FLR, obwohl sie am Ende der obligatorischen Schulzeit noch eine akademische Laufbahn als Berufsziel angegeben haben. Innerhalb der Berufsbildung stechen sie durch ihre längeren Ausbildungen (4-jährige Berufslehre statt 3-jährige) und ihre höheren Bildungsabschlüsse (Berufsmatura) hervor. Auch gelingt es den berufslernenden FR ihren Wissensvorsprung in Mathematik gegenüber den anderen beiden Gruppen zu halten, während sie in der Allgemeinbildung von den FLR eingeholt worden sind. Dies äussert sich nicht nur in den Mathematiknoten, sondern auch im Abschlussnotendurchschnitt. Denn FR in der Allgemeinbildung schliessen in ihrer Matura gegenüber den FLR leicht schlechter ab.

Neben den FR stechen auch die FLR hervor. Sie zeigen nicht nur leicht bessere schulische Leistungen in der Allgemeinbildung, sondern absolvieren häufiger die Matura und zeichnen sich stärker durch akzelerierte Bildungslaufbahnen aus. Dementsprechend sind sie am Ende des Schuljahres 2007/08 im Vergleich zu den anderen Gruppen besonders häufig in einem universitären Studium anzutreffen. Den FLR in der Berufsbildung gelingt es nicht im gleichen Ausmass an den Erfolg der FLR in der Allgemeinbildung anzuknüpfen, da sie seltener als FL und FR eine Berufslehre mit Matura absolvieren und seltener doch noch eine Ausbildung auf der Tertiärstufe ins Auge fassen. Allerdings zeichnen sich alle FLR – abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen – durch ihre Stabilität in der psycho-sozialen Entwicklung und durch ihre Konstanz in den schulischen Leistungen wie auch in der Schulfreude aus.

Wie sich bereits in der Erhebungswelle 2006 abgezeichnet hat, fühlen sich FL grösseren Stressbelastungen ausgesetzt als die FR. Dahinter verbirgt sich ein Geschlechtereffekt, da FR in der Mehrheit männlich und FL weiblich sind. Ausserdem unterscheiden sie sich von den anderen beiden Gruppen durch ihren überdurchschnittlich hohen Anteil an Schülerinnen und Schülern, die eine Fachmittelschule besuchen.

### **Die Langzeitwirkung der vorschulischen Kompetenzen**

Während der nachobligatorischen Ausbildung konnten die berufslernenden FL und FR ihre Vorsprünge in Deutsch respektive in Mathematik weiterhin halten. In der Allgemeinbildung war dies nicht mehr der Fall. Am Ende der Ausbildung zeigen sich in den Abschlussnoten weder in der Berufs- noch in der Allgemeinbildung grundlegende Differenzen zwischen den Gruppen. FR der Allgemeinbildung schliessen leicht schlechter ab als FLR. Dennoch zeigt sich die Langzeitwirkung früh erworbener Kompetenzen im grösseren Allgemeinwissensfundus und in höheren Bildungstiteln am Ende der Sekundarstufe II. Dabei spielt zu diesem Zeitpunkt die Art des frühen Kompetenzerwerbs nicht mehr die gleich bedeutende Rolle wie während der obligatorischen Schule. Tendenziell schliessen junge Erwachsene, die eigenmotiviert Rechnen und/oder Lesen gelernt haben, leicht häufiger mit einer Matura ab als die Anderen, während Instruierte noch häufiger keinen Abschluss auf der Sekundarstufe II erreicht

haben. Dieser Befund erweist sich allerdings statistisch nicht als signifikant.

Der frühe Kompetenzerwerb in einem der beiden Bereiche stellt einen wichtigen Indikator für spätere berufliche Affinitäten dar. Wobei dieser Indikator an die geschlechtsspezifische berufliche Sozialisation gekoppelt ist. Denn der bereichsspezifische frühe Kompetenzerwerb in nur einem Bereich schwächt bzw. verstärkt geschlechtsspezifische berufliche Neigungen, wonach Frauen tendenziell stärker in sozialen Berufen oder in sozial-, sprach- oder geisteswissenschaftlichen Studiengängen anzutreffen sind, während Männer eine klare Präferenz gegenüber technisch, mathematisch oder naturwissenschaftlich ausgerichteten Berufen aufweisen. So finden sich bei männlichen FR und weiblichen FL diese geschlechtsspezifischen Affinitäten ausgeprägter als bei den anderen. Demgegenüber sind geschlechtsspezifische berufliche Neigungen bei weiblichen Frührechnern und männlichen Frühlesern tendenziell schwächer ausgeprägt als bei ihren Peers.

### **Unterschiede in der Berufs- und Allgemeinbildung**

Ins Auge springen die markanten Differenzen bei den Übergängen an der zweiten Schwelle. Von den 48.7%, die ihre Ausbildung *vor* dem Ende des Schuljahres 2007/08 abgeschlossen haben, bewältigen 56.1% den Übergang über eine Zwischenlösung. Dazu zählen Praktika, Fremdsprachenaufenthalte oder längere Reisen von mehreren Monaten, die Abwesenheit wegen Militärdienst oder Zivildienst sowie einjährige Vorbereitungskurse für höhere Fachschulen oder Fachhochschulen. Berufslehrlern und -abgänger steigen deutlich häufiger direkt ins Erwerbsleben oder eine Tertiärausbildung (zwischen 61.9% und 66.7%) ein als Abgängerinnen und Abgänger eines Gymnasiums (44.3%). Gerade Gymnasiasten, die ihre Maturitätsprüfung während der Wintermonate absolvieren, sind aus strukturellen Gründen gezwungen, eine Zwischenlösung in Angriff zu nehmen.

### **Soziale Herkunft**

Wie in der Lebenslauf- und der Ungleichheitsforschung sowie in den Schulleistungsstudien mehrfach belegt, zeigt sich auch bei uns ein Effekt des familiären Bildungsstatus auf die Ausbildung ihrer Kinder. Obwohl unsere Resultate nicht immer konsistent mit den gängigen Befunden sind. Beispielsweise lässt sich entgegen den Annahmen, wonach sich der Bildungsstatus der Eltern auch in den Schulnoten der Kinder bemerkbar macht (vgl. Ditton & Krüsken, 2006), in unserer Studie dieser Befund nicht bestätigen. Doch zeigt sich mit aller Deutlichkeit, dass mit zunehmender Bildungsnähe des Elternhauses die Probandinnen und Probanden häufiger die eidgenössische Matura erwerben. Dennoch schliessen FL, FR und FLR aus Familien mit tiefem Bildungsstatus beinahe doppelt so häufig wie im Schweizerischen Durchschnitt mit einer Matura ab (vgl. BfS, 2008). Die elterliche Bildung führt zudem auch bezüglich des Allgemeinwissens zu Unterschieden. Je höher Bildungsabschluss der Eltern ist, desto mehr Punkte werden im BOWIT erreicht. Somit werden Wissensdiskrepanzen über Generationen transferiert. Wer also aus einem bildungsnahen Elternhaus stammt und/oder früh Kompetenzen im Rechnen und/oder Lesen erworben hat, bringt höheres kulturelles Kapital in die Schule mit und kann diesen Wissensvorsprung ausbauen und in höhere Bildungstitel umsetzen.

## **Hochbegabte**

Wie die Studie „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ bereits aufgezeigt hat (vgl. Stamm, 2005), sind Hochbegabte in allen Gruppen der UG zu finden, wobei sie bei den FLR übervertreten sind.

Ihre Bildungslaufbahnen unterscheiden sich schon früh von den anderen. Bereits beim Übertritt in die Oberstufe zeigt sich, dass Hochbegabte ihre kognitiven Fähigkeiten in gute schulische Leistungen umsetzen können, da sich keiner von ihnen in der Sekundarschule mit dem tiefsten Anforderungsniveau (Realschule) befindet. Nach der obligatorischen Schule verfolgt eine Mehrheit der Hochbegabten (82.6%) den akademischen Bildungsweg. Nur 17.4% ergreifen den Weg der Berufsbildung. Dieser Befund findet seinen Niederschlag auch in den Bildungsabschlüssen. Dreizehn Jahre nach Schuleintritt haben Hochbegabte häufiger als ihre Peers das Gymnasium bereits beendet. Sie erreichen am Ende der Sekundarstufe II im Vergleich zu den Gleichaltrigen aber nicht nur die höheren Bildungsabschlüsse, sondern durchlaufen die Schullaufbahn auch schneller. Denn sie repetieren im Vergleich zu den anderen seltener und gehören häufiger zu den Klassenüberspringenden. Dennoch schliessen sie am Ende der Sekundarstufe II nicht mit besseren Schulnoten ab als durchschnittlich Begabte. Dieser Befund schliesst nicht aus, dass es unter den Hochbegabten keine Hoch- oder Minderleistende gibt, da eine gewisse Varianz in den Abschlussnoten vorliegt.

## **Minderleisterinnen und Minderleister**

Tendenziell werden mit steigenden kognitiven Fähigkeiten bessere Abschlüsse erzielt. Dieser Sachverhalt gilt für die Berufs- wie auch Allgemeinbildung. Dennoch konnten Personen mit erwartungswidrigen Schulleistungen identifiziert werden, wenn gleich im Vergleich zur Erhebungswelle 2006 dieser Anteil sehr gering ausfällt (zwei Personen). Daher musste auf weitere Analysen verzichtet werden. Die Befunde von 2006 zeigen aber, dass sich Minderleistende durch eine erhöhte Schulunlust auszeichnen. Wobei sich ihre Schulunlust nicht in vermehrtem Schwänzen niederschlägt. Abweichungen finden sich auch im Leistungsselbstkonzept und im Selbstwertgefühl. Underachiever zeichnen sich durch ein geringeres Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten wie auch durch einen minderen Selbstwert aus. Ausserdem machen sie sich sehr wohl Sorgen um ihre schlechten Schulnoten, denn diese veranlassen sie stärker als die anderen Jugendlichen dazu, ihre eigenen Ansprüche in Bezug auf ihre weiteren Schulleistungen und ihre berufliche Zukunft zu reduzieren.

## **Hochleisterinnen und Hochleister**

Erfolgreiche Schulabgängerinnen und -abgänger der Sekundarstufe II stammen aus allen drei Subgruppen der UG wie auch aus der VG. Wobei FLR leicht übervertreten sind. Auch unterscheiden sie sich in sozio-ökonomischen Merkmalen nur geringfügig. Frauen sind tendenziell häufiger in der hoch leistenden Gruppe vertreten.

Für die Schullaufbahn zeigte sich, dass hoch Leistende weniger häufig eine Klasse repetiert haben und sie seltener im anforderungstieferen Niveau der Sekundarstufe I anzutreffen sind. In Einklang mit Forschungsbefunden der Marburger Studie (vgl. Rost, 2009) heben sich hoch Leistende durch ihre stärkere Lernmotivation in ihrer ganzen Schulkarriere, aber noch ausgeprägter auf der Sekundarstufe II, von ihren Peers ab. Sie sind in der nachobligatorischen Schulzeit auch deutlich stärker unterfordert als durchschnittlich Leistende.

Hinsichtlich der Intelligenz zeigt sich, dass hoch Leistende nicht zwingend hoch begabt sind, obwohl diese Gruppe unter den hoch Leistenden leicht übervertreten ist. Doch zeichnen sie sich durch höhere kognitive Fähigkeiten aus.

### **Geschlechtsunterschiede**

Die Schulkarriere von Frauen und Männern verläuft bereits am Übergang von der Primarschule zur Sekundarschule unterschiedlich. Sind Männer im Vergleich zu Frauen auf der Sekundarstufe I häufiger an Pro-Gymnasien zu finden, so besuchen Frauen häufiger das anforderungsreiche Niveau der Sekundarschule. Auch an der ersten Schwelle bekunden unsere Frauen die grösseren Einstiegsschwierigkeiten, da sie häufiger in Zwischenlösungen anzutreffen sind als die Männer. Jedoch am Ende der Sekundarstufe II holen die Frauen wieder auf, denn sowohl in der Berufs- als auch der Allgemeinbildung erzielen beide Geschlechter im gleichen Ausmass die höheren Bildungsabschlüsse. Somit manifestiert sich die geschlechtsspezifische Segregation nicht entlang der höheren bzw. tieferen Bildungstitel, sondern entlang der Differenz Berufs- vs. Allgemeinbildung und der inhaltlichen beruflichen Ausrichtung. So schliessen Frauen häufiger eine Fachmittelschule ab und seltener eine Berufslehre ohne Matura.

In Bezug auf Schulabschlussnoten sind dreizehn Jahre nach Schuleintritt keine Geschlechterunterschiede zu finden. Dennoch fallen in unserer Studie die Ergebnisse des Wissenstests zu Ungunsten der Frauen aus.

Entgegen den gängigen Forschungsbefunden manifestieren sich noch keine Einkommensunterschiede der Geschlechter. Jedoch zeichnet sich bereits ab, dass aufgrund der unterschiedlichen Berufs- und Studienwahl längerfristig Differenzen zu erwarten sind, da Frauen häufiger Professionen oder Ausbildungen nachgehen, die weniger Aufstiegsmöglichkeiten bieten.

## **6.2 Haupterkenntnisse**

Aus den vorgefundenen Ergebnissen lässt sich die empirische Evidenz unserer Befunde in sieben Punkten bilanzieren.

### **1. (Eigenmotiviertes) Frühlesen und Frührechnen sind bedeutsame Indikatoren für spätere Talente**

Die vielleicht bedeutsamste Erkenntnis unserer Studie – 13 Jahre nach Projektstart – ist die, dass sich frühes, vorschulisches Lesen- und Rechnenlernen als sehr bedeutsame Variablen für spätere Talente und Bildungserfolge erweisen, zwar nicht in Form von höheren Abschlussnoten, aber höheren Bildungstiteln. Inwiefern dabei der eigenmotivierte Kompetenzerwerb tatsächlich eine Rolle spielt, kann aufgrund der Datenbasis nicht vollständig abgeschätzt werden. Doch verweisen die Daten darauf, dass es sich als Vorteil erweist, wenn der Kompetenzerwerb in eigener Motivation und nicht durch Elterninstruktion erfolgt ist.

Kinder, die bei Schuleintritt als Leserin bzw. Leser oder als Rechnerin bzw. Rechner auffallen, werden mit grosser Wahrscheinlichkeit in ihrer späteren Bildungslaufbahn diese fachspezifischen Interessen weiter pflegen. Für männliche Frühleser und weibliche Frührechner findet sich dieser Zusammenhang nicht in derselben Deutlichkeit.

## **2. Bereichsspezifische Sonderleistungen von FL und FR während der Ausbildung auf der Sekundarstufe II und akzelerierte Laufbahnen von FLR**

Jugendliche der UG schliessen mit Ausnahme der FR häufiger mit einer Matura ab und nehmen danach ein Studium in Angriff. Jedoch haben auch einige den berufsbildenden Weg eingeschlagen und können schulische Erfolge vorweisen. Denn in der Berufsbildung gelingt es FL und FR in den jeweiligen Bereichen ihre Leistungsvorsprünge beizubehalten, an den Gymnasien hingegen nicht.

Demgegenüber gelingt es den FLR sich aus der Allgemeinbildung hervorzuheben, indem sie zwar nicht mit besseren Abschlussnoten brillieren, sie jedoch ihre Schulkarriere schneller durchlaufen und dabei die höheren Bildungsabschlüsse auf der Sekundarstufe II erzielen.

## **3. Schulische Unterforderung der FR sowohl in der Berufs- als auch Allgemeinbildung**

FR sind auf der Sekundarstufe II an ihren Schulen tendenziell stärker unterfordert als die anderen Jugendlichen unserer Stichprobe. Da schulische Unterforderung stark mit einer geringeren Leistungsmotivation verknüpft ist, geht durch Unterforderung ein grosses Leistungspotential verloren. Dieser Befund legt nahe, dass Unterforderung durch gezielte, anspruchsvolle Massnahmen und Interessensförderung vermieden werden kann.

## **4. Hohe kognitive Fähigkeiten sind relevant für höhere Bildungsabschlüsse, manifestieren sich aber nicht zwingend in besseren schulischen Leistungen**

Unsere Studie zeigt, dass Hochbegabte nicht nur häufiger die Matura absolvieren, sondern diese auch schneller erlangen als durchschnittlich Begabte. Dennoch ist Intelligenz nur unter Vorbehalten als ein hinreichender Prädiktor von schulischen Leistungen anzusehen. Denn zwischen den Schulabschlussnoten am Gymnasium und den kognitiven Fähigkeiten besteht zwar ein positiver Zusammenhang, jedoch ist er nur schwach ausgeprägt. Dieser Befund bestätigt bestehende Ergebnisse der Hochbegabungsforschung und verweist darauf, dass neben den kognitiven Fähigkeiten andere Faktoren für einen guten Schulabschluss zentraler sind. Ein hohes Performanzniveau erreichen auch Schülerinnen und Schüler, die nicht hochbegabt sind, sich aber durch eine ausserordentliche Lernmotivation auszeichnen. Die besondere Bedeutung der Leistungsmotivation für die Entwicklung von Leistungsexzellenz ist von der Expertisenforschung und auch von der beruflichen Begabungsforschung mehrfach belegt worden (vgl. Ericson et al., 1993; Perleth, 2001; Stamm et al., 2009).

## **5. Minderleistung kommt sowohl in der Berufs- als auch in der Allgemeinbildung vor, wobei das Phänomen eher temporär auftritt**

Dass sich Schulunlust sogar in schlechten Leistungen manifestieren kann, beweist das Phänomen des Underachievements. Obwohl Underachiever deutlich häufiger der Schule überdrüssig sind, belegen unsere Ergebnisse, dass sie alles andere als den bestehen Alltags-theorien entsprechen, die besagen, dass Minderleisterinnen und Minderleister zwar clever, aber faul und unberechenbar seien und ihnen Misserfolge gerade deshalb gut täten, weil sie dann einsehen müssten, dass man für Erfolg im Leben hart arbeiten muss. Entgegen diesen Vorannahmen, zeigt sich, dass Minderleistende stärker unzufrieden sind mit ihren Schulleistungen als die Anderen. Sie machen sich sehr wohl Sorgen um ihre schlechten Schulnoten. Diese veranlassen sie sogar stärker als die anderen Jugendlichen dazu, ihre eigenen Ansprüche in Bezug auf ihre weiteren Schulleistungen und ihre berufliche Zukunft zu re-

duzieren.

Minderleisterinnen und Minderleister sind sowohl in der Berufs- als auch in der Allgemeinbildung anzutreffen. Jedoch schliessen am Ende nur wenige mit erwartungswidrigen Leistungen ihre Ausbildung ab. Insgesamt aber erlaubt unser Untersuchungsdesign nicht die vielfältigen Hinergründe der Leistungsentwicklung der Underachiever detailliert zu eruieren. Es ist deshalb wünschenswert, die Forschung zu erwartungswidrigen Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklungen in der nachobligatorischen Ausbildung zu intensivieren.

## **6. Bildungs(teil-)erfolg von Frühlesern und/oder Frührechnerinnen aus bildungsfernen Elternhäusern**

Wie in der Forschung mehrfach belegt, zeigen sich auch bei uns Effekte der familiären Herkunft. Frühleser und/oder Frührechnerinnen aus Familien mit hohem Bildungsstatus erreichen überdurchschnittlich häufig die Matura und sind auch häufiger an einer Universität oder der ETH anzutreffen. Dennoch erreichen junge Erwachsene der UG, die aus bildungsfernen Elternhäusern stammen eine doppelt so hohe Maturitätsquote wie im Gesamtschweizerischen Durchschnitt zu erwarten wäre. Zudem vermag der Bildungsstatus der Eltern nicht die Abschlussnoten vorherzusagen, so dass sich die UG aus bildungsfernen und bildungsnahen Familien in diesen Aspekten geringfügig unterscheiden. Dennoch zeigt sich, im Bereich des Allgemeinwissens ein Effekt der elterlichen Bildung. So schneiden junge Erwachsenen aus bildungsnahen Elternhäusern doch deutlich besser ab als diejenigen aus bildungsfernen Familien.

Insgesamt erhöht der vorzeitige Kompetenzerwerb in der frühen Kindheit später die Chancen von jungen Erwachsenen aus bildungsfernen Familien – entgegen den prognostizierten schlechteren Startchancen – sich den Zugang zu einer universitären Ausbildung verschaffen zu können.

## **7. Starkes geschlechtsspezifisches Verhalten insbesondere bei der Berufs- und Ausbildungswahl sowie bei der Bewältigung von Belastungssituationen**

Die geschlechtsspezifische berufliche Segregation in spezifische Berufsfelder findet am Übergang zur ersten Schwelle statt. Bereits die Einmündung in die nachobligatorische Ausbildung weist einen geschlechtsspezifischen Charakter auf. Die jungen Frauen sind häufiger in Zwischenlösungen zu finden als die jungen Männer. Auch zeigt sich eine ausgeprägte geschlechtsspezifische Affinität in der Berufswahl oder in der Setzung von Schwerpunktfächern am Gymnasium und später in der Studienwahl. Entgegen den gängigen Forschungsbefunden manifestieren sich noch keine Einkommensunterschiede zwischen den Geschlechtern. Jedoch zeichnet sich bereits aktuell ab, dass aufgrund der unterschiedlichen Berufs- und Studienwahl längerfristig solche Differenzen zu erwarten sind, da Frauen häufiger Professionen oder Ausbildungen nachgehen, die weniger Aufstiegsmöglichkeiten bieten.

Zudem bestätigt sich der Befund, wonach Frauen sich in Bezug auf Schul- und Unterrichtsdruck sowie auf Stress nicht nur als weniger belastbar als die jungen Männer einstufen, sondern sich grundsätzlich stärker einem solchen Druck ausgesetzt fühlen. Dennoch schliessen sie nicht mit schlechteren schulischen Leistungen ab.

Weshalb Frauen trotz gleicher Ausbildungsabschlüsse andere Berufsfelder und Studienfächer wählen als Männer kann auf der Basis der hier diskutierten Daten nicht beantwortet werden.

Insgesamt zeigt die Studie, dass drei Faktoren für den Bildungserfolg im Sinne von höheren Bildungsabschlüssen eine zentrale Bedeutung zukommt. In erster Linie ist der frühe Kompetenzerwerb in Lesen und/oder Rechnen zu nennen, der insbesondere bei UG aus bildungsfernen Familien dazu beiträgt, dass sich ihre Chancen auf einen Maturitätsabschluss massiv erhöhen, sofern der Vorsprung nicht bereits in der Primarschule eingebüsst wird. Insbesondere das eigen motivierte Lesen und/oder Rechnenlernen erhöht die Chance, diesen Vorsprung über die Primarschulzeit zu halten (vgl. Stamm, 2005). Neben dem frühen Kompetenzerwerb ist aber der Bildungsstatus der Eltern massgeblich mitverantwortlich dafür, dass höhere Bildungsabschlüsse erreicht werden. Den dritten Faktor stellen die kognitiven Fähigkeiten dar, da insbesondere Hochbegabte überdurchschnittlich häufig die Matura absolvieren und sie ihre Schullaufbahn tendenziell schneller durchlaufen als ihre Peers.

Dennoch kommt nur einem der drei Faktoren eine zentrale Aussagekraft zur Vorhersage von schulischer Leistungsexzellenz zu. Schülerinnen und Schüler, welche mit Vorkenntnissen in Rechnen und/oder Lesen in die Schule eintreten oder aus bildungsnahen Elternhäusern stammen, erbringen am Ende der Ausbildung auf der Sekundarstufe II nicht zwingend exzellente Leistungen. Allerdings zeigen hoch Leistende im Vergleich zu den durchschnittlich Leistenden überdurchschnittliche Werte bei den kognitiven Fähigkeiten und auch in der Lernmotivation. Somit bestätigt sich These von Perleth (2001), wonach neben den kognitiven Fähigkeiten auch motivationale Aspekte für schulische Leistungsexzellenz, insbesondere auf der Sekundarstufe II, von Bedeutung sind. Während für die Entwicklung von betrieblicher Leistungsexzellenz den Umwelt- und Persönlichkeitsmerkmalen, wie dem Arbeitsklima, Aspekten der Förderung oder der Leistungsmotivation der Lernenden, weitaus grössere Bedeutung zukommen als den kognitiven Fähigkeiten (vgl. Stamm et al. 2009), sind Letztere für schulische Leistungsexzellenz unabkömmlich.

Inwiefern es sich dabei um Regressionseffekte handelt, soll im Rahmen einer Publikation, welche im Herbst 2009 fertig gestellt wird, nachgegangen werden.

### **6.3 Vorschläge für adäquate Begabtenförderung**

Aus den vorgefundenen Ergebnissen lassen sich für die verschiedenen Schulstufen Empfehlungen formulieren. Bevor allerdings konkrete Vorschläge für adäquate Fördermassnahmen gemacht resp. gegeben werden, muss berücksichtigt werden, dass Förderung nicht nur durch zusätzlichen Lernstoff oder schnellere Lernprozesse umgesetzt werden kann. Förderung ist ein weit reichendes Konzept, das verschiedene Aspekte, wie beispielsweise auch Verhaltensweisen der Schülerinnen und Schüler oder die Gestaltung des Unterrichtsklimas beinhaltet. In ein adäquates Förderkonzept sind dementsprechend Faktoren um alle beteiligten Akteure, konkret die Fördernden, die Geförderten und das Förderumfeld, zu berücksichtigen. Erfolgreiche Förderung bedingt die Bereitschaft einer Person, sich auf eine andere Person einzulassen und Zeit in diese zu investieren. Unsere Ergebnisse deuten in die Richtung, dass für eine erfolgreiche Förderung von Frühlesern und/oder Frührechnerinnen folgende Aspekte bedeutsam sind:

Primarlehrkräfte sollten

- beobachten, ob Kinder, die bei Schuleintritt lesen und/oder rechnen können, sich diese Kompetenzen selbst angeeignet haben oder durch Instruktion.
- Frühleser *und* Frührechnerinnen spezifisch fördern, damit sie ihr Potenzial voll entfalten können. Da solche Kinder häufig einen grossen Wissens- und Kenntnisvorsprung haben, müssen anspruchsvolle und an das Vorwissen angepasste Fördermassnahmen gewählt werden.

- sich aber nicht ‚nur‘ auf die Identifikation von Begabungen in Mathematik und Lesen konzentrieren, sondern auch auf die Entdeckung von einem breiten Feld an Talenten.
- bei Schülerinnen und Schülern, die in der Primarschule ein markant höheres Lerntempo und eine höhere Leistungsfähigkeit zeigen, oder im Kindergarten durch starkes Interesse am Lernen auffallen, Massnahmen wie frühzeitige Einschulung oder Klassenüberspringen in Betracht ziehen. Derartige Massnahmen müssen jedoch vorsichtig und nach umfassender vorheriger Abklärung eingesetzt werden. Frühleser oder Frührechnerin zu sein genügt nicht. Notwendig ist ein umfassendes überdurchschnittliches Profil in allen Kompetenzbereichen (Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz). In unserer Untersuchung gibt es auch einige Fälle, in denen diese Massnahmen nicht erfolgreich waren. Der Grund dürfte in einer schnellen, unter Druck erfolgten diagnostischen Abklärung gelegen haben.

Unsere Studie zeigt, dass die Berufsbildung für Minderleisterinnen und Minderleister ein Ausweg aus ihrem Underachievement darstellt. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen: Oberstufenlehrkräfte, aber auch Berufsberaterinnen und Berufsberater, welche Schülerinnen und Schüler in Bezug auf ihre berufliche Laufbahn beraten, sollten

- sich verstärkt für Minderleisterinnen und Minderleister sensibilisieren.
- ihnen verstärkt die Möglichkeit der Berufsbildung nahe legen, anstatt die Aufarbeitung der Defizite betonen, die ihnen den Besuch des Gymnasiums ermöglichen sollte. Eine berufliche Ausbildung kann gerade für Minderleisterinnen und Minderleister eine Chance für einen schulischen Neuanfang bieten.

Sowohl die Berufsbildung als auch Gymnasien sind mit einer Vielzahl von Entwicklungsständen in unterschiedlichen Fächern konfrontiert, insbesondere in Deutsch und Mathematik. Unsere Langzeituntersuchung belegt damit sehr deutlich, dass nicht nur Primarschule und Sekundarstufe I der Heterogenität ihrer Schülerinnen und Schüler Rechnung tragen sollen, sondern dass dies gleichermassen für die Sekundarstufe II gilt.

Lehrkräfte der Sekundarstufe II (Gymnasium und Berufsbildung) sollten

- vermehrt Lernumwelten schaffen, die eine Vielfalt an Lern- und Arbeitsmöglichkeiten bieten und bereichsspezifische Potenziale herausfordern. Insbesondere die Berufsbildung sollte sich verstärkt mit bereichsspezifischen Begabungen auseinandersetzen (vgl. Stamm et al. 2006; Stamm, 2007).
- schulischer Unterforderung, im Speziellen in Mathematik, vermehrt Aufmerksamkeit schenken und ihr mit geeigneten Unterrichts differenzierenden Massnahmen begegnen.
- da Unterforderung mit geringerem Empfinden von Schuldruck gekoppelt ist, mit gezielten, anspruchsvollen Massnahmen Interesseförderung betreiben: Begabtenförderung durch anspruchsvolle Interesseförderung!
- sollten sich ebenfalls für das Phänomen der Minderleistung sensibilisieren. Dazu gehört, dass sie sich einigen Alltagstheorien gegenüber kritisch verhalten: Denn Minderleisterinnen und Minderleister sind nicht faul und unberechenbar, sondern – so belegen unsere Ergebnisse belegen – stärker unzufrieden mit ihren Schulleistungen als die anderen Jugendlichen. Sie machen sich sehr wohl Sorgen um ihre schlechten Schulnoten. Diese veranlassen sie stärker als die anderen Jugendlichen dazu, ihre eigenen Ansprüche in Bezug auf ihre weiteren Schulleistungen und ihre berufliche Zukunft zu reduzieren.

- Minderleisterinnen und Minderleister auf vielfältige Weise unterstützen. Dies kann in Bezug auf die Beratung bei Lern- und Arbeitstechnikproblemen oder beim Umgang mit Prüfungsangst sein. In erster Linie geht es aber darum, ihnen ihre Stärken und Begabungen vor Augen zu führen, sie mit herausfordernden Aufgabenstellungen zu konfrontieren. Besonders wichtig ist dabei, dass sie ihnen Teilerfolge möglich machen.

Gewisse Massnahmen betreffen die Lehrkräfte aller Schulstufen:

Grundsätzlich sollten Lehrpersonen

- Geschlechtsatypischen Bildungsinteressen verstärkt Aufmerksamkeit schenken, da gerade unsere männlichen Frühleser und weiblichen Frührechner später deutlich weniger häufig diese Begabungen beruflich pflegen.
- sich bewusst sein, dass gerade Mädchen einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind keinen Bildungsabschluss zu erlangen. Deshalb sollten sie in der Schule von den Lehrpersonen auf allen Schulstufen bewusst gefördert werden. Diese Förderung sollte nicht lediglich auf schulische Leistungen ausgerichtet sein, sondern den bewussten Umgang mit Stress oder mit Prüfungs- und Erfolgsdruck umfassen.
- Auch Frühleserinnen und Frührechnerinnen sind weniger widerstandsfähig als Frühleser und Frührechner. Deshalb gelten die gleichen Empfehlungen auch für besonders begabte und leistungsstarke Mädchen.
- Eltern bildungsferner Schichten aktiv auf die besondere Begabung ihres Kindes aufmerksam machen und ihnen mögliche Fördermassnahmen offen legen. Gleiches gilt für ausländische Kinder.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Begabungsförderung stark mit dem Entdecken von Begabung verknüpft ist und Lehrpersonen daher angeraten wird, Begabungsförderung auch als Entdeckungsprozess zu verstehen. Letztendlich aber hängt das Gelingen einer Fördermassnahme nicht nur von den Lehrkräften selbst ab, sondern auch von den Schülerinnen und Schülern.

## 7 AM PROJEKT BETEILIGTE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

✓ **Felix Matthias (seit 15.10.2006)**

Cand. phil. Matthias Felix studiert an der Universität Fribourg Erziehungswissenschaften. Er hat im September 2005 Christine Ruckdäschel's Funktion als Unterassistent übernommen. Seine Unterstützung des Projekts „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ fand vor allem im administrativen sowie im Bereich der Recherche und des Korrekturlesens statt.

✓ **Laburu Alex (01.06.2008 bis 31.10 2008)**

BS Alex Laburu hat an der Saginaw Valley State University, Michigan USA, Physik, Mathematik und Chemie studiert und arbeitet seit seinem Abschluss als Programmierer. Im Projekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ war er für das Programmieren der Online Plattform zur Durchführung des Wissenstests und dem technischen Support während der Durchführungsphase zuständig.

✓ **Pfister Armon (Zürich) (01.10.2004 bis 15.12.2005)**

Lic. phil. Armon Pfister hat in Zürich Psychologie (Fachrichtung Angewandte Psychologie), Betriebswirtschaft und Arbeitsrecht studiert. Neben dem Studium arbeitete er als Webdesigner, EDV-Supporter und Videoproduzent. Er war von Oktober 2004 bis Dezember 2005 am Departement für Erziehungswissenschaften der Universität Fribourg als Unterassistent angestellt und kümmerte sich um die technischen Bereiche und um das Hosting der Webpage. Unter anderem war er am Datenmanagement des Projekts „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ beteiligt.

✓ **Ric Daniel (01.12.2008 bis 31.01.2009)**

Lic. oec. Daniel Ric hat im Herbst 2008 sein Volkswirtschaft-Studium an der Universität Zürich abgeschlossen. In unmittelbarem Anschluss an sein Studium arbeitete er im Projekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ bei der Datenaufbereitung und den Voranalysen zur Erhebungswelle 2008 mit.

✓ **Ruckdäschel Christine (01.10.2004 bis 15.10.2006)**

Lic. phil. Christine Ruckdäschel hat von 2001 bis 2003 in Braunschweig, und von 2003 bis 2006 in Fribourg Erziehungswissenschaften und Psychologie studiert. Während ihres Studiums ist sie an unserem Departement als Unterassistentin angestellt gewesen. Sie hat das Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ im Zeitraum zwischen September 2004 bis Februar 2006 in dieser Funktion tatkräftig unterstützt. Unter anderem war sie massgebend an der Stichprobenpflege und der Kommunikation mit den kantonalen Projektverantwortlichen beteiligt.

✓ **Safi Netkey (01.09.2008 bis 30.09.2008)**

Lic. phil. Netkey Safi studierte an der Universität Fribourg Psychologie und Pädagogik und arbeitet seit 2007 am Departement für Erziehungswissenschaft als Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin. Im Rahmen des Projekts „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ ist sie bei der Erhebungswelle 2008 an der Dateneingabe massgeblich beteiligt gewesen.

✓ **Sälzer Tobias (seit 01.10.2004)**

Cand. theol. Tobias Sälzer hat von 1999-2000 Altgriechisch und Hebräisch in Stuttgart studiert. 2001 hat er das Studium der Theologie in Tübingen begonnen und hat dieses seit 2002 in Erlangen und seit Herbst 2003 in Lausanne fortgesetzt. Er ist am Departement für Erziehungswissenschaften der Universität Fribourg als Unterassistent angestellt und kümmert sich um die technischen Bereiche und um das Hosting der Webpage. Unter anderem ist er an der Dateneingabe für das Projekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ beteiligt gewesen.

✓ **Stutz Melanie (seit 15.02.2006)**

Lic. phil. Melanie Stutz hat in Zürich Soziologie, Sozialpädagogik und Medienwissenschaften studiert. 2004 bis 2007 hat sie am Pädagogischen Institut der Universität Zürich in zwei Forschungsprojekten zu Kinder- und Jugendpartizipation unter der Leitung von Prof. Dr. R. Fatke mitgearbeitet. Seit Februar 2006 ist sie als Forschungsassistentin im Projekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ federführend. Ihre Aufgaben haben das Erstellen der Fragebögen, die Durchführung der beiden Erhebungswellen 2006 und 2008 sowie deren Auswertung und das Verfassen der Zwischen- und Abschlussberichte umfasst. Neben dem Projekt schreibt sie ihre Dissertation zum Thema „Bildungsbiografien von hochbegabten Frühlesern und/oder Frührechnerinnen“.

## 8 MIT DEM PROJEKT VERBUNDENE AKTIVITÄTEN

Im Rahmen dieses Projektes konnten verschiedene vielversprechende Referenzbereiche aufgearbeitet werden, so Erkenntnisse aus der Frühlese- und Frührechnungsforschung, der Hochbegabungs- und Expertiseforschung, der Lebenslaufforschung, die Underachiever-Thematik sowie allgemein die Frage der Exzellenzentwicklung. Letztlich ist aus dem Projekt „Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen“ auch das bereits abgeschlossene Projekt „Begabung und Leistungsexzellenz in der Berufsbildung“ aus Fragestellungen und Erkenntnissen dieses Projektes hervorgegangen.

Resultat dieser Bemühungen sind diverse Aufsätze in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften. Weitere Kommunikationskanäle innerhalb der Scientific Community waren und sind diverse internationale Kongresse und Veranstaltungen. Analog zum Ziel, die Ergebnisse in die Handlungspraxis (Entwicklung) zu vermitteln, wurden Workshops mit Schulen und Weiterbildungsinstitutionen durchgeführt, welche einen ersten Transfer in die Praxis sicherstellen. Zudem flossen die Ergebnisse direkt in die universitäre Lehre ein. Der Masterstudien-gang ‚Pädagogik und pädagogische Psychologie in Kindheit und Jugend‘ enthält ein Modul, das spezifisch den Hintergründen und Entstehungsbedingungen von Leistungsexzellenz gewidmet ist. Auch im Bachelor-Studium werden solche Fragen auf einer einführenden Ebene besprochen. Daneben sind drei Lizentiats-, sechs Bachelorarbeiten sowie vier Dissertationen am Entstehen bzw. bereits abgeschlossen worden. In den Tabellen 27 bis 30 sind diese Aktivitäten dargestellt.

Tabelle 47: Kongresse, Tagungen und Workshops

Stans 2009	Begabte Auszubildende in der Berufsbildung. Referat an der Bildungstagung in Stans, 02.06.2009
FHNW Aarau 2009	Frühleser und Frührechnerinnen werden erwachsen. Referat an der Tagung Begabten- und Begabungsförderung der FHNW, 16.05.2009
FHNW Aarau 2009	Minderleistung als Phänomen – Was steckt dahinter. Workshop an der Tagung Begabten- und Begabungsförderung der FHNW. Workshop von Melanie Stutz am 16.05.2009
Gymnasium Oberwil BL 2009	Ergebnisse aus Längsschnittstudien der Begabungsforschung. Referat am Gymnasium Oberwil, 14.05.2009
EHB, Zollikofen BE	Impact of Precocity in Mathematics an Reading on the Transition from Compulsory to Post-Compulsory Education and Beyond. Referat von Melanie Stutz am 26. 03.2009
Zürich 2009	Erste Resultate der Erhebungswelle 2008. Informationsveranstaltung für die kantonalen Projektverantwortlichen, 12.03.2009
Berlin 2009	Zwischen Exzellenz und Versagen. Bildungslaufbahnen von leistungsstarken Jugendlichen. Referat an der internationalen Fachtagung Berufs- und Allgemeinbildung in Berlin, 13.02.2009
Berlin 2008	Perfektionismus in der beruflichen Entwicklung: Von der negativen zur positiven Perspektive. Referat an der Humboldt Universität Berlin, 24.09.2008
ECER Göteborg 2008	Quantitative Methodological Considerations for Measuring the Achievement of Gifted Trainees. Workshop von Melanie Stutz, Michael Niederhauser und Rebecca Müller am 12.09.2008

Tabelle 48: Kongresse, Tagungen und Workshops (Fortsetzung)

Engelberg 2008	Kinder und Jugendliche zwischen Potenzial und Risiko. Eröffnungsreferat an der Sommerakademie 2008 in Engelberg, 13.07.2008
Murten 2008	Jugend zwischen Potenzial und Risiko. Referat an der Weiterbildung BWV des Kantons Freiburg in Murten, 08.07.2009
DGfE Dresden 2008	Zwischen Exzellenz und Versagen – Frühleser und Frührechnerinnen werden Erwachsene. Posterpräsentation von Melanie Stutz am 19.03.2008
Amsterdam 2008	Talent in the vocational training. Referat an der Internationalen Tagung für Berufsbildung in Amsterdam, 04.03.2008
Zürich 2008	Jugend zwischen Potenzial und Risiko. Referat anlässlich der internationalen Jugend-Tagung an der Universität Zürich, 24.01.2008
Weingarten 2007	Zwischen Exzellenz und Versagen – Welche Fähigkeiten bringen Kinder in die Schule mit? Workshop an der internationalen Tagung „Sprache fördern im Vorschulalter“ von Melanie Stutz an der PH in Weingarten, 24.11.07
Paris 2007	Excellence and Vocational Training. Referat am OECD-Seminar in Paris, 17.10.2007
BERA London 2007	Effects of Precocity in Mathematics and Reading on Academic and Professional Performance Following Compulsory Education. Referat von Melanie Stutz am 06.09.2007
Würzburg 2007	Begabung und Berufsbildung. Referat an der Tagung Berufsbildung international in Würzburg, 13.02.2007
Bad Godesberg 2007	Exzellenz und Equity. Referat an der Tagung ‚Chancengleichheit für alle‘ in Bad Godesberg, 26.01.2007
ECER Geneva 2006	Precocious Mathematicians and/or Readers and their Academic Performance. Referat von Melanie Stutz an der ECER Pre-Conference in Genf am 13.09.2006
Frankfurt 2006	Wissensgesellschaft, Begabung und Beruf. Referat zum HBL-Projekt am 13.07.2006
Glasgow 2006	Gifted children growing up in Switzerland: Referat am internationalen Meeting ‘Youth 2006’ in Glasgow, 01.05.2006
Aarau 2006	Referat an der Jahresversammlung der Berufsberater zum HBL-Projekt am 10.03.2006
Meran 2005	Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen. Referat am Bildungssymposium Vorschule in Meran, 22.11.2005
Bielefeld 2005	Geboren 1988: Bildungslaufbahnen und berufliche Identität von Jugendlichen in der Schweiz. Referat an der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Bielefeld, 22.09.2005
Lille 2005	Surdoué en Suisse: Questions et réponses. Referat in Lille (FR), 02.09.2005
Wien 2005	Früher Kompetenzerwerb und soziale Herkunft. Referat an der internationalen Tagung "stadt.migration.integration - Kommunale Beiträge zum Thema Zuwanderung" der Stadt Wien, 10.06.2005
Wien 2005	Schulische Leistungssteigerung – aber wie? Referat am 10. 04.2005 in der Diözese Wien.

Tabelle 49: Veranstaltungen an der Universität Fribourg

Seminar 2009	Begabung, Erfolg und Scheitern: Wege Jugendlicher durch unser Bildungssystem (Master-Studienganges, FS 2009)
Seminar 2009	Mythos Hochbegabung (Bachelor-Seminar, FS 2009)
Seminar 2006/07	Soziale Herkunft und Geschlecht machen Schule (WS 2006/07)
Seminar 2005	„Jugend, Begabung und Berufswege“ (SS 05)
Seminar2005	„Jugendliche am oberen und unteren Ende der Skalen“ (SS 05)

Tabelle 50: Qualifikationsarbeiten (\*abgeschlossen)

Lizentiatsarbeit	Schul- und Berufslaufbahnen von Minderleistern (*)
Lizentiatsarbeit	Begabung und Berufsausbildung
Lizentiatsarbeit	Erfolgreiche Migrantinnen in der Berufsausbildung (*)
Bachelorarbeit	Schulische Integration von begabten Immigranten (*)
Bachelorarbeit	Berufswahl überdurchschnittlich begabter Auszubildender (*)
Bachelorarbeit	Berufswahl ehemaliger Frühleser (*)
Bachelorarbeit	Begabtenförderung in der Berufsausbildung (*)
Bachelorarbeit	Klassenüberspringen – Einschnitt in die Bildungslaufbahn (*)
Bachelorarbeit	Die subjektive Meinung von Jugendlichen über die Nützlichkeit des JUP als Zwischenlösung in die nachobligatorische Ausbildung
Dissertation	Begabung und Ausbildungsabbruch
Dissertation	Begabung und Gender
Dissertation	Berufliche Begabung und deviantes Verhalten
Dissertation	Bildungsbiografien von hochbegabten Frühlesern und/oder Frührechnerinnen

## 9 LISTE DER PUBLIKATIONEN

in Vorbereitung	Stamm, M. (in Vorbereitung). Inkompetenzgefühle und Hochbegabung.
in Vorbereitung	Stamm, M. & Viehhauser, M. (in Vorbereitung). Exzellenz and Equity. Erscheint in International Review of Education.
Buch	Stamm, M. (2009). Begabte Minoritäten. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
Buch	Stamm, M. & Niederhauser, M. (2008). Begabung, Erfolg und Scheitern. Dresden: SDV.
Basellandschaftliche Schulnachrichten	Stutz, M. & Stamm, M. (2007). Die Wirkung von Frühlesen und Frührechnen auf die Berufslaufbahn – erste zentrale Ergebnisse und Empfehlungen an die Lehrkräfte der Sekundarschule, der Gymnasien und der Berufsbildung. Basellandschaftliche Schulnachrichten, 3, 17-21.
Gymnasium Helveticum	Stamm, M. (2007). Hochbegabung und der Blick auf den Bildungsauftrag des Gymnasiums. Gymnasium Helveticum, 4, 5–12.
International Review of Education	Stamm, M. (2007). Giftedness, achievement and gender. International Review of Education, 53, 4, 417-437.
Artikel	Stamm, M. (2007). Jugendliche in der Schweiz und ihr Blick nach Europa. Ausgewählte Ergebnisse einer Schweizer Langzeitstudie. In: H. Biedermann, F. Oser & C. Quesel. (Hrsg.). Vom Gelingen und Scheitern politischer Bildung. Studien und Entwürfe (S. 383-398). Chur, Zürich: Rüegger.
Artikel	Stamm, M. (2007). Geboren 1988: Bildungslaufbahnen und berufliche Identität von Jugendlichen in der Schweiz. In H. Kahlert & J. Mansel (Hrsg.). Bildung und Berufsorientierung. Der Einfluss von Schule und informellen Kontexten auf die berufliche Identitätsentwicklung (S. 83-100). Weinheim: Juventa.
Sonntagszeitung	Stamm, M. (2007). Elite muss für alle möglich sein. Sonntagszeitung, Beilage Karriere, 29. April, 119.
Monographie	Stamm, M. (2007). Gifted youth in Switzerland. Dresden: SDV.
Buch	Stamm, M. (2007). Unterfordert, unerkannt oder genial. Überdurchschnittlich begabte Randgruppen in unserer Gesellschaft. Chur, Chur: Rüegger.
Zeitschrift für Bildungswissenschaften	Stamm, M. (2006). Underachievement. Ein Blick in die Black Box eines irritierenden Phänomens. Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 3, 467-484.
NZZ	Stamm, M. (2006). Die Schweiz – ein Volk von Minderleistern? Strategien im Umgang mit unausgeschöpftem intellektuellem Potenzial. NZZ, 26. September, 71.
Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften	Stamm, M. (2005). Bildungsaspiration, Begabung und Schullaufbahn: Eltern als Erfolgspromotoren? Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 2, 277-295.
Education + Training	Stamm, M. (2005). Highly Talented and "Only" An Apprentice? Empirical Findings and Consequences for the Promotion of Talented Apprentices. Education + Training, 47, 1, 53-63.
Buch	Stamm, M. (2005). Zwischen Exzellenz und Versagen. Schullaufbahnen von Frühlesern und Frührechnerinnen. Chur, Zürich: Rüegger.

## 10 LITERATURVERZEICHNIS

- BAIRD, L. L. (1985). Do grades and tests predict adult accomplishment? *Research in Higher Education*, 23, 1, 3-85.
- BECKER, R. & LAUTERBACH, W. (2008). Bildung als Privileg – Ursachen, Mechanismen, Prozesse und Wirkungen. In: R. Becker & W. Lauterbacher (Hrsg.). *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (S. 11-45). (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag.
- BELLENBERG, G. & KLEMM, K. (1998). Von der Einschulung bis zum Abitur. Zur Rekonstruktion von Schullaufbahnen in Nordrhein-Westfalen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 577-596.
- BELLENBERG, G. (2005). Wege durch die Schule – Zum Zusammenhang zwischen institutionalisierten Bildungswegen und individuellen Bildungsverläufen im deutschen Schulsystem. <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2005-02/schule/>
- BERNATH, W., M. WIRTHENSOHN & E. LÖHER (1989). *Jugendliche auf ihrem Weg in Berufsleben*. Bern, Stuttgart: Haupt.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2003). Wichtigste Ergebnisse der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2008). Bildungsstatistik. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- DAVIDSON, L. & SCRIPP, L. (1994). Conditions of Giftedness: Musical development in the preschool and early elementary years. In: R. F. Subotnik & K. D. Arnold (Eds.). *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent* (pp. 375-400). Norwood: Ablex.
- DITTON, H. & KRÜSKEN, J. (2006). Der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3, 348-372.
- ERICSSON, K. A., KRAMPE, R. T. & TESCH-ROMER, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- FEND, H. (1991). *Identitätsentwicklung in der Adoleszenz. Lebensentwürfe, Selbstfindung und Weltaneignung in beruflichen, familiären und politisch-weltanschaulichen Bereichen*. Bern: Huber.
- FEND, H. (1994). *Die Entdeckung des Selbst und die Verarbeitung der Pubertät. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne*. Bern: Huber.
- GANZEBOOM, H. B. G., DE GRAAF, P. M. & TREIMAN, D. J. (1992). A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. *Social Science Research*, 21, 1-56.
- GHISELLI, E. E. (1966). *The validity of occupational attitude tests*. New York: Wiley.
- HÄUSER, D./SCHAARSCHMIDT, U. (1991): Begabungsentwicklung: Erste Ergebnisse einer entwicklungspsychologischen Untersuchung an lesenden und rechnenden Vorschulkindern. In: Mönks, F.; Lehwald, G. (Hrsg.). *Neugier, Erkundung und Begabung bei Kleinkindern* (S. 145-162.) Basel: Reinhardt.
- HAEBERLIN, U., IMDORF, C. & KRONIG, W. (2005). Verzerrte Chancen auf dem Lehrstellenmarkt. *Zeitschrift für Pädagogik*, 1, 116-134.

- HANSES, P. (2009). Stabilität von Hochbegabten. In: D. Rost (Hrsg.). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche* (S. 93-159), (2. Aufl.). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- HELLER, K.A. (1995). Begabungsdefinition, Begabungserkennung und Begabungsförderung im Schulalter. In: H. Wagner (Hrsg.). *Begabung und Leistung in der Schule. Modelle für die Begabtenförderung in Theorie und Praxis* (S.6-36). Bad Honnef: Bock.
- HELLER, K. A. (2001). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* (2. erw. Auflage). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- HELMKE, A. (1997). Individuelle Bedingungsfaktoren der Schulleistung –Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.). *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 203-216). Weinheim: Beltz.
- HEMSING, W. & HELLWIG, J.-O. (2001). “Mein Auto, mein Haus, meine Bank”. In: H. Meulemann, K. Birkelbach & J.-O. Hellwig (Hrsg.). *Ankunft im Erwachsenenleben. Lebenserfolg und Erfolgsdeutung in einer Kohorte ehemaliger Gymnasiasten zwischen 16 und 43* (S. 35-62). Opladen: Leske + Budrich.
- HOBERG, K. & ROST, D. H. (2009). Interessen. In D. H. Rost (Hrsg.). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche* (S. 339-366), (2. erw. Auflage). Münster: Waxmann.
- HOSSIEP, R. & SCHULTE, M. (2008). BOWIT – Bochumer Wissenstest. Göttingen: Hogrefe.
- HULIN, C. L., HENRY, R. A. & NOON, S. L. (1992). Adding a dimension: Time as a factor in the generalizability of predictive relationship. *Psychological Bulletin*, 107, 328-340.
- JACKSON, N. E. (1992). Precocious Reading in English: Sources, Structure and predictive significance. In: P. Klein & A. J. Tannenbaum (Eds.). *To be young and gifted* (pp. 71-203). Norwood: Ablex.
- KONIETZKA, D. (2008). Berufliche Ausbildung und der Übergang in den Arbeitsmarkt. In: R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.). *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (S. 277-306). Wiesbaden: VS Verlag.
- KOTZ, K. (1990). Untersuchung und Förderung von spontan frühlesenden Kindern im Club der kleinen Leseratten. *Labyrinth*, 32, 17-21.
- LEX, T. (1997). *Berufswege Jugendlicher zwischen Integration und Ausgrenzung. Arbeitsweltbezogene Jugendsozialarbeit*. München: Verlag Deutsches Jugendinstitut.
- LUBINSKI, D. & BENBOW, C. (1994). The study of mathematically precocious youth: the first three decades of a planned 50-years study of intellectual talent. In: R. F. Subotnik & K. D. Arnold (Eds.). *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent* (pp. 255-281). Norwood: Ablex.
- MEULEMANN, H., BIRKELBACH, H. & HELLWIG, J.-O. (2001). *Ankunft im Erwachsenenleben. Lebenserfolg und Erfolgsdeutung in einer Kohorte ehemaliger Gymnasiasten zwischen 16 und 43*. Opladen: Leske+Budrich.
- MEYER, T. (2004). *Wie weiter nach der Schule? Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE*. Bern, Aarau: NFP 43.
- MEYER, T. (2005). *An der zweiten Schelle: Junge Menschen im Übergang zwischen Ausbildung und Arbeitsmarkt. Ergebnisübersicht TREE, Stand 2004*. Bern: TREE2005.

- MOON, S. & FELDHUSEN, J. (1994). The program for academic and creative enrichment (PACE): A follow-up study ten years later. In: R. F. Subotnik & K. D. Arnold (Eds.). *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent* (pp. 375-400). Norwood: Ablex.
- NEUHAUS-SIEMON, E. (1991). Frühleser. Ergebnisse einer Fragebogenerhebung in den Regierungsbezirken Unterfranken und Köln. *Zeitschrift für Pädagogik*, 37, 285-308.
- PERLETH, C. (2001). Follow-up-Untersuchungen zur Münchner Hochbegabtenstudie. In: K. A. Heller (Hrsg.). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* (S. 358-509). (2. erw. Auflage). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- RAAB, E. (1996). *Jugend sucht Arbeit. Eine Längsschnittuntersuchung zum Berufseinstieg Jugendlicher*. Weinheim, München: Juventa.
- ROEDEL, W. C., JACKSON, N. E. & ROBINSON, H. B. (1989). *Hochbegabung in der Kindheit*. Heidelberg: Asanger.
- ROST, D. H. (Hrsg.) (2009). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche* (2. erw. Auflage). Münster: Waxmann.
- SCHMIDT, F. L. & HUNTER, J. E. (1998). Messbare Personenmerkmale: Stabilität, Variabilität und Validität zur Vorhersage künftiger Berufsleistung und berufsbezogenen Lernens. In: M. Kleinmann & B. Strauss (Hrsg.). *Potenzialfeststellung und Personalentwicklung* (S. 15-43). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- SCHNEIDER, W. (1992). Erwerb von Expertise. Zur Relevanz kognitiver und nicht-kognitiver Voraussetzungen. In: E. A. Hany & H. Nickel (Hrsg.). *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte, empirische Befunde, praktische Konsequenzen* (S. 105-122). Bern: Huber.
- SKBF (2008). *Begabungsförderung – kein Tabu mehr. Bilanz und Perspektiven. Trendbericht 11*. Aarau: SKBF.
- SNYDERMAN, M. & ROTHMAN, S. (1986). Science, politics, and the IQ controversy. *The Public Interest*, 83, 79-97.
- SPARFELDT, J. R. (2009). Berufsinteressen. In D. H. Rost (Hrsg.). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche* (S. 423-464), (2. erw. Auflage), Münster: Waxmann.
- SPIESS HULDI, C., HÄFELI, K. & RÜESCH, P. (2006). *Risikofaktoren bei Jugendlichen und ihre Auswirkungen auf das Leben im Erwachsenenalter. Eine Sekundäranalyse der Zürcher Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis zum mittleren Erwachsenenalter“*. Luzern: SZH/CSPS.
- SECO (2007, 2008). *Die Lage auf dem Arbeitsmarkt*. Zugriff am 4.5.2009 auf: <http://www.seco.admin.ch/themen/00385/00387/index.html?lang=de>
- STANLEY, J. C., KEATING, D. P. & FOX, L. H. (1974). *Mathematical Talent. Discovery, Description, and Development*. Baltimore, London.
- STAMM, M. (1992). *Hochbegabungsförderung in den Deutschschweizer Volksschulen. Historische Entwicklung, Zustandsanalyse, Entwicklungsplan*. Zürich: Hostettler.
- STAMM, M. (2003). *Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen. Acht Jahre nach der Einschulung beim Ende der obligatorischen Schulzeit*. Aarau: Institut für Bildungs- und Forschungsfragen.

- STAMM, M. (2005). *Zwischen Exzellenz und Versagen. Frühleser und Frührechnerinnen werden erwachsen*. Chur, Zürich: Rüegger.
- STAMM, M. (2007). «Die Jungenwende» - ein Paradigmawechsel?, Zeitschriftenartikel unveröffentlicht.
- STAMM, M., MÜLLER, R. & M. NIEDERHAUSER (2006). *Hochbegabt und ‚nur‘ Lehrling? Eine empirische Studie zu den Ausbildungsverläufen besonders befähigter Jugendlicher im Schweizer Berufsbildungssystem*. Schlussbericht zuhanden der KTI-Berufsbildungsforschung, Bern.
- STAMM, M., NIEDERHAUSER, M. & MÜLLER, R. (2009). *Begabung und Leistungsexzellenz in der Berufsbildung. Eine empirische Studie zu den Ausbildungsverläufen besonders befähigter Jugendlicher im Schweizer Berufsbildungssystem*. Schlussbericht zuhanden der KTI-Berufsbildungsforschung, Bern.
- STAMM, M. & STUTZ, M. (2007). *Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung. Eine Längsschnittstudie zu den Schullaufbahnen von Jugendlichen, die bei Schuleintritt bereits lesen und/oder rechnen konnten*. Schlussbericht zuhanden der KTI-Berufsbildungsforschung, Bern.
- STERN, E. (1990). Wie abstrakt lernt das Grundschulkind. Neuere Ergebnisse der entwicklungspsychologischen Forschung. In: H. Petillon (Hrsg.). *Individuelles und soziales Lernen in der Grundschule – Kinderperspektive und pädagogische Konzepte* (S. 27-42). Opladen: Leske + Budrich.
- TERMANN, L. M. (1925). *Genetic Studies of the Genius*, Palo Alto: Stanford University Press.
- TERMANN, L. M. & ODEN, M. H. (1959). *The Gifted Child Group at Midlife. Thirty Five Years Follow-Up of the Superior Child. Genetic Studies of Genius*, Vol. V, Palo Alto: Stanford University Press.
- TROST, G. & SIEGLEN, J. (1992). Biographische Frühindikatoren herausragender beruflicher Leistungen. In: E. A. Hany & H. Nickel (Hrsg.). *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte, empirische Befunde, praktische Konsequenzen* (S. 95-104). Bern: Huber.
- WIGDOR, A. K. & GARNER, W. R. (Eds.) (1982). *Ability testing: Uses, consequences, and controversies*. Washington D.C.: National Academy Press.

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BfS	Bundesamt für Statistik
BOWIT	Test zur Erfassung des Allgemeinwissens
CFT20	Test zur Erfassung der Intelligenz
DL	durchschnittlich Leistende
EW	Erhebungswelle
FL	Frühleserinnen und Frühleser
FLR	Frühleser <i>und</i> Frührechnerinnen
FR	Frührechnerinnen und Frührechner
ggW	gesellschafts- und geisteswissenschaftliches Wissen
HL	hoch Leistende
ntW	naturwissenschaftliches-technisches Wissen
PISA	Programme for International Student Assessment
TREE	Transitions from Education to Employment
TSD-Z	Test zur Erfassung des schöpferischen Denkens
UG	Untersuchungsgruppe
VG	Vergleichsgruppe

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

- Abbildung 1: Modell zur Analyse des Begabungs-Leistung-Zusammenhangs
- Abbildung 2: Früher Kompetenzerwerb und Geschlecht
- Abbildung 3: Bildung der Eltern differenziert nach FL, FR, FLR und VG
- Abbildung 4: Einschulungszeitpunkt differenziert nach FL, FR, FLR und VG
- Abbildung 5: Bildungsabschluss der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer differenziert nach der elterlichen Bildung und den Subgruppen FL, FR und FLR
- Abbildung 6: Tätigkeit am Ende des Schuljahres 2007/08 differenziert nach elterlicher Bildung
- Abbildung 7: Bildungsabschlüsse der Sekundarstufe II der FL, FR, FLR und VG differenziert nach Geschlecht
- Abbildung 8: Berufliche Interessen der FL, FR, FLR und VG differenziert nach Geschlecht
- Abbildung 9: Bildungswege auf der Sekundarstufe II differenziert nach Begabung
- Abbildung 10: Bildungsabschlüsse differenziert nach Begabung
- Abbildung 11: Schullaufbahnen nach Begabung

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht über die Erhebungswellen der Gesamtstudie
Tabelle 2:	Übersicht über die seit 1995 verwendeten Messinstrumente
Tabelle 3:	Panelmortalität seit 1995 bis 2008
Tabelle 4:	Teilnahme am BOWIT
Tabelle 5:	Teilnahmeverlauf an den Erhebungswellen 2003, 2006 und 2008
Tabelle 6:	Untersuchungsablauf
Tabelle 7:	Anteil, der bis zu einem bestimmten Schuljahr noch keine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II begonnen hat
Tabelle 8:	Ausbildungsverläufe unmittelbar an und nach der ersten Schwelle gesondert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 9:	Berufliche/schulische Tätigkeit im Juli August 2008 differenziert nach UG und VG
Tabelle 10:	Berufliche/schulische Tätigkeit im Juli/August 2008 der Kohorte, die im Jahr 2004 aus der Schulpflicht entlassen wurde
Tabelle 11:	Bildungsabschluss am Ende des Schuljahres 2007/2008 differenziert nach UG und VG
Tabelle 12:	Bildungsabschluss am Ende des Schuljahres 2007/2008 differenziert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 13: J	Jahr des erreichten Ausbildungsabschluss auf der Sekundarstufe II differenziert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 14:	Bildungsabschluss am Ende des Schuljahres 2007/2008 differenziert nach Art des frühen Kompetenzerwerbs
Tabelle 15:	Der Übergang von der Sekundarstufe II in den Beruf oder die Tertiärausbildung
Tabelle 16:	Zwischenlösungen an der zweiten Schwelle
Tabelle 17:	Berufliche Affinitäten
Tabelle 18:	Interessen an bestimmten Bereichen differenziert nach FL, FR, und FLR
Tabelle 19:	Schulische und berufliche Zukunftspläne gesondert nach UG und VG
Tabelle 20:	Anteil an Personen in bestimmten Arbeitsverhältnissen nach Anstellungsgrad
Tabelle 21:	Beschäftigungsverhältnis differenziert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 22:	Einkommen differenziert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 23:	Abschlussnoten in den verschiedenen Bildungsgängen differenziert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 24:	Schulabschlussnoten und verschiedene Zusammenhänge
Tabelle 25:	Testergebnisse differenziert nach FL, FR, FLR und VG
Tabelle 26:	Testergebnisse differenziert nach verschiedenen Aspekten

- Tabelle 27: Erneuter Entscheid für den Lehrbetrieb differenziert nach Betreuungssituation
- Tabelle 28: Stress, Unter- und Überforderung im Lehrbetrieb differenziert nach FL, FR, FLR und VG
- Tabelle 29: Korrelationen zwischen der erneuten Wahl des Ausbildungsbetriebes und der Unter- und Überforderung
- Tabelle 30: Schulische Zufriedenheit gesondert nach FL, FR, FLR und VG
- Tabelle 31: Befindlichkeiten in Bezug zum Studium oder zur Schule gesondert nach FL, FR, FLR und VG
- Tabelle 32: Zusammenhänge zwischen Befindlichkeiten und Einstellungen zur Schule
- Tabelle 33: Zusammenhänge zwischen schulischen Noten, Befindlichkeiten und Einstellungen zur Schule
- Tabelle 34: Zusammenhänge zwischen der schulischen Erfolgseinschätzung und weiteren schulbezogenen Variablen
- Tabelle 35: Retrospektive Betrachtung der Schule differenziert nach FL, FR, FLR und VG
- Tabelle 36: Unter- und Überforderung aus der retrospektiven Selbstwahrnehmung differenziert nach FL, FR, FLR und VG
- Tabelle 37: Schulverlauf der Kinder differenziert nach der elterlichen Bildung
- Tabelle 38: Zusammenhang zwischen dem Bildungsstatus der Eltern und den Abschlussnoten sowie dem Allgemeinwissen
- Tabelle 39: Schulnoten und Stress differenziert nach Geschlecht
- Tabelle 40: Demographische Merkmale der Hochbegabten
- Tabelle 41: Korrelation zwischen Schulnoten und kognitiven Fähigkeiten
- Tabelle 42: Abschlussnoten differenziert nach Hochbegabten und durchschnittlich Begabten der UG und VG
- Tabelle 43: Definition von hoch Leistenden
- Tabelle 44: Persönlichkeitsmerkmale und soziodemographische Merkmale differenziert nach hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden
- Tabelle 45: Schullaufbahn differenziert nach hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden
- Tabelle 46: Schullaufbahn differenziert nach hoch Leistenden und durchschnittlich Leistenden
- Tabelle 47: Kongresse, Tagungen und Workshops
- Tabelle 48: Kongresse, Tagungen und Workshops (Fortsetzung)
- Tabelle 49: Veranstaltungen an der Universität Fribourg
- Tabelle 50: Qualifikationsarbeiten (\*abgeschlossen)

## **ANHANG**

Der Anhang mit den im Projekt „Die Wirkung von vorschulischen Kompetenzen auf die Berufsausbildung“ eingesetzten Fragebogen, dem Wissenstest und den zusätzlichen Tabellen und Abbildungen wird in einem separaten Band veröffentlicht.