



INSTITUT FÜR BILDUNGS- UND FORSCHUNGSFRAGEN

PD Dr. Margrit Stamm

Privatdozentin an der Universität Fribourg

5000 Aarau Bahnhofstrasse 28 – Tel. +41 (0) 62 824 87 27 Fax +41 (0) 62 824 87 28

stamm@ibf-stamm.ch www.ibf-stamm.ch

«FLR 2003» ACHT JAHRE NACH DER EIN- SCHULUNG: PUBERTÄT UND ADOLESZENZ

Ein Teilprojekt der Längsschnittstudie von 1995 bis 2008 ‚Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen: Leistung, Interessen, Schulerfolg und soziale Entwicklung von Kindern, die bei Schuleintritt bereits lesen und/oder rechnen konnten‘

im Auftrag der Kantone
Aargau
Appenzell-Ausserrhoden
Basel-Landschaft
Glarus
Graubünden
Schwyz
St. Gallen
Wallis (deutschsprachiger Teil)
und des
Fürstentums Liechtenstein

Aarau, im September 2003

Die Klugheit gibt nur Rat, die Tat entscheidet.
Franz GRILLPARZER (1791-1872)

INHALT

DANK	7
BEANTWORTUNG DER FRAGESTELLUNGEN	13
DER BLICK IN DIE ZUKUNFT: SCHLUSSFOLGERUNGEN	17
EINLEITUNG	21
1 PROJEKTORGANISATION	23
2 LEISTUNG UND LEISTUNGSENTWICKLUNG	33
2.1 FACHLEISTUNGEN	33
2.2 TESTAUFGABEN.....	34
2.3 LEISTUNGSSITUIERUNG.....	36
2.4 WER SIND DIE KLASSENSBESTEN FL, FR UND FLR?	37
3 SCHULKARRIEREN UND ZUKUNFTSPLÄNE	39
4 PERSÖNLICHKEITSMERKMALE UND INTERESSEN	41
4.1 LEISTUNGSBEZOGENE ASPEKTE.....	41
4.2 SELBSTKONZEPT	42
4.3 LIEBLINGSFÄCHER UND FREIZEITAKTIVITÄTEN	44
4.4 PERSÖNLICHKEITSPROFILE.....	44
5 SOZIALE ENTWICKLUNG UND FAMILIÄRER HINTERGRUND	50
5.1 SOZIALE ENTWICKLUNG.....	50
5.2 FAMILIÄRER HINTERGRUND UND SCHULISCHE FÖRDERUNG	51
6 SCHULISCHE FÖRDERUNG	54
7 BESONDERE SCHÜLERGRUPPEN	57
7.1 MINDERLEISTERINNEN UND MINDERLEISTER	57
7.2 SCHULKARRIEREN VON ‚ÜBERSPRINGERN‘ UND ‚FRÜH EINGESCHULTEN‘	59
7.3 GESCHLECHTSSPEZIFISCHE DIFFERENZEN	62
8 FALLSTUDIEN	67
LITERATUR	81
ANHANG	85
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	87
TABELLENVERZEICHNIS	90
TESTAUFGABEN	91

DANK

Das Teilprojekt «FLR 2003» kann mit diesem Bericht wiederum erfolgreich abgeschlossen werden. Das ist zu grossen Teilen den Projektbegleiterinnen und Projektbegleitern und ihren Sekretariaten zu verdanken. Nur aufgrund ihrer grossartigen Unterstützung war es möglich, dass wir 376 der ursprünglich 400 Schülerinnen und Schüler samt ihren Lehrpersonen anschreiben und zur Projektteilnahme einladen konnten. Ein herzliches Dankeschön geht an:

Esther GERMANN, Appenzell AR
Andrea GLARNER, GL
Urs GRAZIOLI, GR
Rolf HEEB, SG
Peter Marxer, FL
Markus PROBST, SZ
Vittorio SISTI-WYSS, AG
Franz WEISSEN und Andrea BURGNER, VS
Beat WIRZ, BL

Ein besonderer Dank geht auch an die 343 Lehrerinnen und Lehrer, die sich mit ihren Klassen an der Untersuchung beteiligt und die Testunterlagen und Fragebögen zurückgeschickt haben. Mit ihrem Engagement haben sie zum ausgezeichneten Rücklauf von 91 % beigetragen und damit zu einer qualitativ hoch stehenden Datenbasis. Danken möchte ich ferner den 151 Jugendlichen, die sich zusätzlich an den ‚Interviewrunden‘ beteiligt haben. Sie ermöglichen, dass das Projekt auch über eine breite Serie von Portraitfotografien verfügt, die den ‚Längsschnittcharakter‘ der Studie visuell abbilden.

Danken möchte ich auch meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, welche ihre Fachkompetenz zur Verfügung gestellt haben. Es sind dies: Armon PFISTER, Zürich (Protokollführung), Christine WERLEN, Zürich (statistische Datenverarbeitung, Interviewrunden), Peder PFISTER, Zürich (Datenbank).

Im Einzelnen nicht namentlich genannt werden können all die Personen, die Interesse an dieser Studie und den damit verflochtenen Fragestellungen bekunden. Deren Rückmeldungen und Kommentare bilden eine wesentliche Quelle zur Weiterentwicklung meiner Überlegungen. Verschiedene der in dieser Arbeit formulierten Gedankengänge sind nicht von mir entdeckt oder erfunden worden. Dieses Verdienst gebührt oftmals solchen Personen.

ZUSAMMENFASSUNG

Das Projekt «Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen» ist nun acht Jahre alt. Die 400 Schülerinnen und Schüler, erstmals sechs Wochen nach Schuleintritt im Jahr 1995 untersucht, stehen heute ein Jahr vor Abschluss ihrer obligatorischen Schulzeit. Deshalb ist es möglich, eine Bilanz zu ziehen und einerseits die interindividuellen Ergebnisse über die Entwicklung von frühem (=vorschulischem) Lesen- und Rechnenlernen, andererseits auch die Variabilität der Entwicklungsverläufe darzustellen. Die Untersuchungsergebnisse sind allerdings sowohl im theoretischen Gehalt wie auch in der praktischen Nutzbarkeit beschränkt, da sie streng genommen nicht repräsentativ sind und nicht verallgemeinert werden dürften. Erwartungsgemäss ergeben sich auch widersprüchliche Ergebnisse.

Insgesamt unterscheidet sich die Untersuchungsgruppe (UG) auch acht Jahre nach Schuleintritt noch signifikant von der Vergleichsgruppe (VG) und zwar nicht nur in den kognitiven Fähigkeiten, sondern ebenso in den Fachleistungen Mathematik, Naturwissenschaften, Deutsch, Französisch und Biologie, nicht jedoch in der sozialen Einbettung und in den Sozialkompetenzen. Zudem haben sie bruchlosere Schulkarrieren als die Angehörigen der VG und streben deutlich häufiger das Ausbildungsziel ‚Matura plus Hochschulstudium‘ an. Innerhalb der UG sind es die FrühleserInnen und FrührechnerInnen (FLR), welche die potenteste, schulerfolgreichste und auch schulfreundlichste Gruppe bilden (vgl. das Portrait von Patrick). Ihre herausragendsten Persönlichkeitsmerkmale sind ihr beschleunigtes Lerntempo und ihre enorme Leistungsfähigkeit. Allerdings haben sie ihren Vorsprung in Deutsch an die so genannten FrühleserInnen (FL) und in Mathematik an die FrührechnerInnen (FR) abgeben müssen. Aber nicht alle FLR, FL und FR gehören auch am Ende der achten Klasse noch zu den Schulerfolgreichen. Die zentrale Variable für den Schulerfolg ist die Motivation, welche zum Erwerb dieser Vorkenntnisse geführt hat, d.h. Eigenmotivation, Imitation oder Instruktion. Schülerinnen und Schüler, welche durch Instruktion lesen und/oder rechnen lernten, haben ihren Vorsprung bereits in der dritten Klasse eingebüsst und gehören heute zum Mittelfeld oder zum hinteren Leistungsdrittel. Wer sich allerdings aus Eigenmotivation diese Kenntnisse angeeignet hat, gehört überzufällig häufig auch acht Jahre nach Schuleintritt noch zu den Klassenbesten oder zum oberen Leistungsdrittel. Davon ausgenommen sind diejenigen 13 % der FL, FR oder FLR, welche ab der dritten Klasse teilweise dramatische Leistungsabfälle zu verzeichnen hatten und heute zu den so genannten Underachievern oder Minderleistenden zu zählen sind. Aus diesem Grund sind sie auch überzufällig häufig in anforderungsniedrigen Schultypen anzutreffen. Dabei handelt es sich um Schülerinnen und Schüler, welche überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten aufweisen, deren Schulleistungen (Durchschnitt in Mathematik und Deutsch) jedoch seit der dritten Klasse genügend oder ungenügend sind. Bei diesen Minderleistenden sind überdurchschnittlich viele, welche eine Klasse übersprungen haben. Welche Rolle die Schule und welche Rolle das Elternhaus bei dieser Lern- und Leistungsentwicklung spielt, kann allerdings nur tendenziell beantwortet werden.

Während Lehrpersonen der Unter- und Mittelstufe relativ ausgeprägt binnendifferenzierende Massnahmen im Sinne eines anreichernden Unterrichts angewendet haben, trifft dies für Lehrpersonen der Sekundarstufe I deutlich weniger zu. Nur etwas mehr als 1/3 der überdurchschnittlich begabten und leistungsfähigen Schülerinnen und Schüler wird auch in ihren Bega-

bungsdomänen mit entsprechenden Massnahmen gefördert. Langeweile ist in dieser Studie denn auch sehr verbreitet und damit vielleicht das augenfälligste Merkmal, das auf eine mögliche Unterforderung verweist (vgl. die Portraits von Lucien, Philomena, Roman oder Melanie). Viele der FL, FR und FLR nennen die Langeweile als hauptsächlichen Kritikpunkt an der Schule. Anders als die Schule, die relativ wenig gezielte, begabungsfördernde Massnahmen bereitstellt, existieren ausgeprägte und vielfältige familiäre Förderbemühungen, mit allerdings deutlichen, schichtspezifischen Unterschieden. So werden Jugendliche aus akademisch orientierten, d.h. bildungsnahen Milieus deutlich häufiger privat gefördert als Jugendliche aus unteren Sozialschichten resp. bildungsfernen Milieus. Diese Tatsache wird durch den Umstand verstärkt, dass solche Jugendlichen – d.h. überdurchschnittlich Begabte und Leistungsfähige – auch fast dreimal seltener eine auf den anforderungshöchsten Schultypus ausgerichtete Übertrittsempfehlung erhalten haben. Damit bestätigt sich in der Langzeitperspektive das so genannte Matthäus-Prinzip, bekannt geworden als Formel «Wer hat, dem wird gegeben.» Es artikuliert sich darin, dass günstige Ausgangsbedingungen der Kinder und Jugendlichen durch entwicklungsförderliche familiäre Umgebungen weiter unterstützt und von der Schule zusätzlich verstärkt werden. Allerdings sind in unserer Studie auch solche Schülerinnen und Schüler vertreten, die *trotz* ungünstiger Bedingungen sehr gute Leistungen erzielen, von der Schule aber nicht entsprechend gefördert werden.

Folgende Erkenntnisse lassen sich insgesamt formulieren.

- Dass es keine Homogenität des Erwerbs der Lese- und Rechenkompetenzen gibt, machen sowohl die unterschiedlichen Aneignungs- als auch die nachfolgenden Entwicklungsmuster deutlich. Deshalb kann man weder von *dem/der* FL, *dem/der* FR oder *dem/der* FLR sprechen. Diese Erkenntnis – dass es keine Homogenität, jedoch sehr unterschiedliche, sich früh schon artikulierende bereichsspezifische Kompetenzen gibt, ist Grund dafür, dass auch die Curricula angepasst werden müssten.
- Es gibt eine über mehr als acht Jahre dauernde stabile Begabung in Mathematik und Deutsch (Lesen). Als gesichert gilt, dass deutlich akzelerierte Vorkenntnisse im jeweiligen Fachbereich sowie die Eigenmotivation als Aneignungsgrund den nachhaltigsten Schulerfolg bringen.
- Ebenso erstaunlich ist die Stabilität der Persönlichkeitsmuster insgesamt, mit denen die FL, FR und FLR charakterisiert werden können. Das hat damit zu tun, dass es sich grosenteils entweder um besonders erfolgreiche oder um problematische Schülerinnen und Schüler handelt, um solche also, die sich eindeutig und pointiert charakterisieren lassen. Andererseits ist damit nicht die Aussage verbunden, dass eine Probandin oder ein Proband immer dem gleichen Typ angehört. *Innerhalb der UG* lassen sich drei Typen unterscheiden: (a) der Idealtyp der Lernbegierigen, (b) die in der Tendenz verhaltensauffälligen Überflieger und (c) die distanzierten Aussenseiter. *Innerhalb der kognitiv überdurchschnittlich begabten Schülergruppe* lassen sich ebenfalls drei Typen identifizieren: (a) die Gruppe der Minimalisten, zu denen auch aber nicht nur die Minderleister gehören, (b) die Gruppe der leicht überdurchschnittlich begabten Leistungsfähigen sowie (c) die Gruppe des «Standardtyps der Hochbegabten» (vgl. auch HANY, 2000, S. 76).

- Die Lernbiografie wird mit zunehmendem Schulalter immer wichtiger. Darauf verweisen einerseits die Minderleister, andererseits die kognitiv eher unterdurchschnittlich oder durchschnittlich begabten Klassenbesten. Wer auf eine erfolgreiche Lernbiografie zurückblickt, kann die unterdurchschnittlicher Intelligenz damit wettmachen. Wer hingegen eine misserfolgsgeprägte Lernbiografie hat, dem hilft auch überdurchschnittliche Intelligenz (vorerst) wenig. Deshalb spielt der Aufbau einer möglichst positiven Lerngeschichte in den ersten Schuljahren eine so zentrale Rolle.
- Um vor der Schule lesen und/oder rechnen zu lernen sind keine überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten nötig, sie können vielmehr auch unterdurchschnittlich oder durchschnittlich sein. Überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten garantieren den Schulerfolg keineswegs. Insgesamt sind Vorwissen und Motivation wichtiger als Intelligenz. Umgekehrt gilt jedoch als gesichert, dass eigeninitiiertes vorschulisches Lesen- und Rechnenlernen, das zu einem deutlich akzelerierten Vorwissen führt, mit überdurchschnittlichen Fähigkeiten verbunden ist und insgesamt die besten Voraussetzungen für den Schulerfolg liefert.
- Allerdings trifft dies für die Underachiever nicht zu. Sie, die über überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten verfügen, nehmen die Gelegenheit zum Lernen, d.h. zur Pflege und zum Ausbau des Vorwissens, nicht wahr und werden von deutlich weniger intelligenten SchülerInnen überholt: Im Verlauf der Schulkarriere schlägt Wissen und Motivation Intelligenz¹.

¹ Vgl. dazu den Artikel von T. KERSTAN in der ZEIT, 27. S. 65 mit dem gleichnamigen Titel.

BEANTWORTUNG DER FRAGESTELLUNGEN

1 Welche allgemeine und bereichsspezifische Leistungsentwicklung, welche Interessen und welche soziale Entwicklung zeigen FL, FR und FLR im Vergleich zu den VG?

Am Ende der achten Klasse sind nach wie vor deutliche Unterschiede zwischen UG und VG zu eruieren. UG-Jugendliche verfügen über höhere kognitive Fähigkeiten, insbesondere über spezifische Problemlösefähigkeiten, räumliches Vorstellungsvermögen, logisches Denken oder kombinatorische Denkfähigkeiten, nicht jedoch über höhere kreative Fähigkeiten. Ferner unterscheidet sich die UG von der VG durch ihre markant höhere Leistungsstärke, die in besseren Fachleistungen in Mathematik, Naturwissenschaften, Deutsch, Französisch und Biologie zum Ausdruck kommt. Keine Unterschiede ergeben sich bezüglich der sozialen Einbettung und der Sozialkompetenzen. UG-Schülerinnen haben deutlich weniger Klassen repetiert und deutlich mehr Klassen übersprungen als VG-SchülerInnen, somit also bruchlosere Schulkarrieren hinter sich. Andererseits werden UG-Jugendliche weit stärker vom Elternhaus gefördert als Angehörige der VG, was sich nicht nur in ausgeprägteren privaten Fördermassnahmen äussert, sondern auch in Nachhilfeunterricht, der in der UG ebenso verbreitet ist wie in der VG. Letztlich muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die deutlich besseren Leistungen der UG mindestens teilweise auch durch solche Stützmassnahmen zustande gekommen sind.

FLR unterscheiden sich von den FL und FR hinsichtlich ihrer höheren kognitiven Fähigkeiten, nicht jedoch in ihrem kreativen Potenzial. Innerhalb der UG bilden die FLR zwar immer noch die Spitzengruppe. Sie unterscheiden sich durch ein deutlich höheres Lerntempo und eine enorme Leistungsfähigkeit von den FL und den FR. Zwischenzeitlich sind sie allerdings in Deutsch von den FL und in Mathematik von den FLR überflügelt worden. Die Differenzen sind somit in diesen beiden Domänen insgesamt kleiner geworden. Signifikante Differenzen bestehen allerdings nach wie vor zu Gunsten der FLR in Naturwissenschaften, Biologie und Musik. FLR sind nicht mehr besser schulisch sozialisiert als die beiden anderen Gruppen, aber sie vermögen der Schule insgesamt den höchsten sozialen Wert abzugewinnen und sie als Ort der Lernfreude zu erleben.

2 Welche Bezüge gibt es zwischen Begabungsfaktoren und Schulerfolg? Wie gestaltet sich die Präsenz in den verschiedenen Anforderungsniveaus?

Zwischen kognitiven Fähigkeitsprofilen und besuchten Schulniveaus ergeben sich überzufällige Zusammenhänge. Kognitiv überdurchschnittlich begabte Schülerinnen und Schüler besuchen deutlich häufiger anforderungshohe Schultypen als kognitiv durchschnittlich Begabte. Allerdings gilt dies nicht, wie eigentlich zu erwarten wäre, für die FLR. Sie unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht von den FL und den FR. Den besten respektive den schlechtesten Schulleistungen – sowohl in anforderungshohen als auch in anforderungsniedrigen Schultypen – entsprechen jedoch nicht nur hohe resp. niedrige Intelligenzwerte. Die Variabilität ist insgesamt erstaunlich hoch.

Am Ende des achten Schuljahres kristallisiert sich immer deutlicher heraus, dass die beiden Variablen der Vorkenntnisse (akzeleriertes Lesen und/oder Rechnen bei Schuleintritt) und Eigenmotivation beim Erwerb dieser Kompetenzen der erklärungskräftigste Pfad sind für den Schulerfolg, weit erklärungskräftiger als die kognitiven Fähigkeiten jedenfalls: Denn der hohe Anteil von 13.2 % Underachievern (Minderleistern) verdeutlicht, dass hohe Intelligenz kein Garant für Schulerfolg ist. Gleiches gilt für den Erwerb vorschulischen Lesens und Rechnens: Weder Instruktion (durch Eltern oder andere Betreuungspersonen) noch Imitation (von Freunden oder Geschwistern) sind in der Lage, den Schulerfolg nachhaltig zu sichern.

3 Welche begabungsfördernden Massnahmen setzen Lehrpersonen der Sekundarstufe I bei den UG- und bei den VG-Jugendlichen ein?

Im Allgemeinen werden individualisierende Unterrichtsformen eher selten eingesetzt, und wenn, dann am ehesten im Sinne von Einzel- und Gruppenarbeiten. Kaum zum Einsatz gelangen stark individualisierende Unterrichtsformen wie unterschiedliche Aufgabenstellungen zum gleichen Stoff oder unterschiedliche Hausaufgaben. Günstiger sieht es allerdings aus, wenn man kognitiv überdurchschnittlich begabte Schülerinnen und Schüler mit hohem Lerntempo und grosser Informationsverarbeitungskapazität herausfiltert. Bei solchen Jugendlichen werden signifikant häufiger individualisierende, begabungsfördernde Massnahmen eingesetzt wie etwa schwierigere Aufgabenstellungen zum gleichen Stoff oder leistungshomogene Gruppenbildungen innerhalb der Klasse. Allerdings beschränken sich solche Bemühungen auf ein gutes Drittel der SchülerInnen dieses Typs, d.h.: Im Rahmen dieses FLR-Teilprojekts hat lediglich etwas mehr als jede dritte Lehrperson versucht, die *offensichtlichen* Begabungen der betreffenden SchülerInnen aktiv zu fördern.

4 Wie sehen Berufseinmündung und Zukunftspläne aus?

Ein Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schulzeit unterscheiden sich die UG von den VG auch durch ihre anspruchsvolleren Berufspläne. Im Gegensatz zu 32 % der VG streben 68 % der UG das Ziel ‚Matura und Hochschulstudium‘ an, während für 68 % der VG eindeutig die Berufslehre im Vordergrund steht. Innerhalb der UG ergeben sich allerdings keine deutlichen Differenzen. Alle drei Gruppen haben relativ klare, akademisch orientierte Berufsziele, wobei sich die FR in dieser Hinsicht am deutlichsten artikulieren.

Eine gemeinsame Perspektive verbindet allerdings UG und VG: Auffallend ist der einhellige und unbestrittene Wunsch nach zukünftiger Verbindung von Familien- und Berufsarbeit. Mädchen formulieren diese Perspektive zwar häufiger als Jungen, doch lassen sich auch bei ihnen sehr deutliche Annäherungen an solche zukünftigen Lebensstile finden, am deutlichsten bei den FL- und FLR-Jungen. Die FR indes zeichnen am häufigsten eher traditionell geprägte Lebensperspektiven.

5 Welche Entwicklungsverläufe lassen sich bei den Underachievern (MinderleisterInnen) nachzeichnen?

Am Ende der achten Klasse verzeichnet unser Projekt 13.2 % Underachiever, 30 Jungen und 12 Mädchen. Auffallend hoch ist dabei der Anteil an FLR (15 SchülerInnen), zu denen auch 5 Überspringer gehören. Alle Minderleister hatten bis und mit dritter Klasse zu den Klassenbesten gehört, waren dann aber nach und nach ins Hintertreffen geraten. Im Lehrerurteil verfügen sie über ein auffälliges Persönlichkeitsprofil in den Bereichen Leistungsfähigkeit, selbständiges Arbeiten, Unterrichtsaktivität und störendes Unterrichtsverhalten. Dazu kommt, dass sie schulischen Erfolg bevorzugt mit Zufall und Aufgabenschwierigkeit erklären, also kaum selbstwertdienliche Zuschreibungen wählen. Hierin liegt ein wesentlicher Grund, dass sie den Teufelskreis schlechter Schulleistungen und ungünstiger Leistungsmotivation nicht durchbrechen können. Das mag einer der Gründe dafür sein, dass Underachiever überzufällig häufig in anforderungsniedrigen Schulniveaus anzutreffen sind. Von den 47 Minderleistern haben 33 bereits ab der dritten Klasse eine ungünstige Entwicklung im Sinne eines Leistungsabfalls zu verzeichnen, der sich dann im Rahmen des Übertritts in die Sekundarstufe I verstärkte. Die restlichen 14 Schülerinnen und Schüler sind erst im Verlaufe der Sekundarstufe I zu Minderleistern geworden. Darunter sind viele Repetenten, d.h. 8 von den insgesamt 47 Schülerinnen und Schülern.

6 Wie gestalten sich Schullaufbahnen von früh Eingeschulten und Überspringern insgesamt?

Unsere Statistik zeigt, dass bislang 27 (8.5 %) Schülerinnen und Schüler eine Klasse übersprungen haben und 21 (6.6 %) frühzeitig eingeschult worden sind. Bei den Überspringern handelt es sich um 20 Jungen und 7 Mädchen, die sich auf 8 FLR, 7 FL, 6 FR und 6 VG verteilen. Obwohl die Überspringer überzufällig häufig anforderungshohe Schultypen besuchen, handelt es sich keinesfalls durchwegs um kognitiv überdurchschnittlich begabte Schülerinnen und Schüler: Ihre CFT-Werte liegen zwischen 105 und 145 Punkten. 5 dieser Springer (alles Jungen) haben einmal eine Klasse repetiert, und lediglich 11 gehören aktuell zu den Klassenbesten, 12 jedoch zum Mittelfeld und weitere 4 eher zu den Leistungsschwachen. Die Gruppe der 21 früh Eingeschulten setzt sich aus 10 Jungen und 11 Mädchen zusammen. Es handelt sich um 5 FL, 6 FR, 3 FLR und 7 VG. Ähnlich wie bei den Überspringern streuen ihre CFT-Werte beträchtlich, d.h. zwischen 103 und 131 Punkten. Die Schulkarrieren der früh Eingeschulten gestalten sich unterschiedlich. So besucht genau die eine Hälfte anforderungshohe und die andere Hälfte anforderungsniedrige Schultypen. Hier scheinen sie jedoch recht erfolgreich zu sein, gehören doch 13 von ihnen zu den Klassenbesten. Trotzdem haben 3 bislang eine Klasse wiederholt und 6 haben schon einmal Nachhilfestunden benötigt. In den Fachleistungen zeigen sie besondere Stärken in Naturwissenschaften und Mathematik und unterscheiden sich hier auch überzufällig von den Normaleingeschulten. Damit bestätigt sich auch bei den früh Eingeschulten die Langzeitwirkung der Vorkenntnisse. Gesamthaft besehen weisen die früh Eingeschulten bruchlosere und im persönlichen Urteil zufriedenstellendere Schullaufbahnen auf, während Überspringer zwar häufiger anforderungsreiche Schullaufbahnen besuchen, gleichzeitig aber auch häufiger mit Repetitionen konfrontiert worden sind und seltener zu den Klassenbesten gehören.

7 Welche Schulkarrieren und Entwicklungsverläufe lassen sich bei den Jungen und Mädchen zeichnen?

Nachdem die Mädchen während der Primarschulzeit in Mathematik und die Jungen in Deutsch mit zunehmendem Alter schlechtere Beurteilungen erhalten hatten, haben sich diese Schereneffekte gegen Ende obligatorischen Schulzeit nicht weiter verstärkt. Jungen weisen nur noch in den Naturwissenschaften signifikante Vorteile auf, während dies für Mädchen in Sport, Deutsch, Französisch und Kunst zutrifft. Die Schulkarrieren der Jungen lassen sich wie folgt konturieren: Sie weisen zwar höhere Wiederholungsquoten auf, gehören jedoch häufiger zu den Klassenüberspringern, haben öfter den Schultyp gewechselt und auch ausgeprägter von spezifischen Fördermassnahmen profitiert. Zudem gehören sie am Ende der achten Klasse häufiger als Mädchen zu den Klassenbesten (33 % Jungen, 25 % Mädchen). Andererseits sind Mädchen deutlich seltener in der Gruppe der Underachiever anzutreffen. Sie sind dann, wenn sie Klassen überspringen, erfolgreicher, besuchen anforderungsreichere Schultypen und weisen insgesamt weniger bereichsspezifische Schwächen auf als Jungen. Ebenso sind sie leistungsmotivierter, beteiligen sich aktiver am Unterricht und zeigen ein höheres Lerntempo, während Jungen weniger prüfungsängstlich, aber erfolgsoversichtlicher sind als Mädchen. Eine weitere Differenzierung der Ergebnisse *innerhalb* der Geschlechter macht jedoch eine Relativierung notwendig: Erstens weisen sowohl Mädchen mit Interessen im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereich als auch Jungen mit Interessen im sprachlich-sozialen Bereich geschlechtsatypische Persönlichkeitsmerkmale auf. Zweitens sind die FLR-Mädchen *die* Spitzenreiterinnen mit den besten Noten, dem höchsten Lerntempo und der höchsten Leistungsfähigkeit. Drittens gibt es sowohl bei den FL eine Gruppe Jungen, die in Deutsch absolute Spitzenleistungen erzielt als auch bei den FR eine Gruppe Mädchen mit Spitzenleistungen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern.

DER BLICK IN DIE ZUKUNFT: SCHLUSSFOLGERUNGEN

Im Lichte der nunmehr achtjährigen Projekterfahrungen sollen nachfolgend einige Schlussfolgerungen für die prinzipiellen Möglichkeiten einer pädagogischen Nutzung gezogen werden. Dies geschieht anhand von sechs Schwerpunkten mit insgesamt elf Thesen.

1. Die Bedeutung der Einschulungsphase

- 1.1 Die FLR-Studie unterstreicht die *Bedeutung der Einschulungsphase*. Die Qualität des Erstunterrichts und seine Passung mit den Vorkenntnissen und Fähigkeiten des Schulkindes sind zentral für die nachfolgende Leistungsentwicklung und den Schulerfolg. Deshalb sollte alle Aufmerksamkeit auf eine den Fähigkeiten entsprechende individuelle Förderung gelegt werden. Damit verbunden ist der Aufbau einer positiven Lerngeschichte in den ersten Schuljahren. Passung mit den individuellen Fähigkeiten, eine gute Beziehung zur Lehrperson, verbunden mit einer guten Akzeptanz in der Schulklasse sowie daraus resultierende gute Schulleistungen sind wichtige Prädiktoren, welche vor Minderleistung schützen.
- 1.2 Die Entwicklung der FL, FR und FLR belegt, dass die *gezielte Schulung* von frühem, vorschulischem Lese- und Rechnenlernen durch das Elternhaus *keinen* nachhaltigen Erfolg verzeichnet.
- 1.3 Erstaunlicherweise wurden bei Projektstart im Jahr 1995 deutlich mehr Frühleserinnen als Frühleser und deutlich mehr Frührechner als Frührechnerinnen identifiziert, wobei das Verhältnis jeweils etwa 2:1 betrug. Diese Tatsache kann aus zwei Gründen für die Etablierung des neuen Schuleingangsmodells der *Grund- resp. der Basisstufe* von grosser Bedeutung werden: Da erstens bei Schuleintritt offenbar Mädchen eher in Deutsch resp. im sprachlichen Bereich und Jungen eher in Mathematik akzelerierte Vorkenntnisse mitbringen und in diesen Bereichen jeweils grosse Interessen mitbringen und da zweitens die Expertiseforschung die *grosse Bedeutung des Übens für den Erwerb von Expertise* belegt, so ergeben sich für Grund- und Basisstufe hervorragende Möglichkeiten, den Mädchen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und den Jungen im sprachlichen Bereich gezielte, jedoch spielerische Übungs- und Fördermöglichkeiten anzubieten und sie in dieser Hinsicht zu provozieren.

2. Die frühzeitige Einschulung

- 2.1 Gemäss unsren Befunden spricht Einiges mehr für die frühzeitige Einschulung als für das Überspringen einer Klasse. Gesamthaft besehen weisen die früh Eingeschulten bruchlosere und im persönlichen Urteil zufriedenstellendere Schullaufbahnen auf, während Überspringer zwar häufiger anforderungsreiche Schullaufbahnen besuchen, gleichzeitig aber auch häufiger mit Repetitionen konfrontiert worden sind und seltener zu den Klassenbesten gehören. Diese Ergebnisse lassen deshalb die Empfehlung zu, dass ein Kind, welches ein Jahr vor dem regulären Schuleintritt bereits über akzelerierte Lese- und/oder Rechenkenntnisse verfügt und grosses Interesse an schulischen Inhalten zeigt, frühzeitig eingeschult werden sollte. Allerdings braucht es sorgfältige Abklärungen, damit schlechte Beispiele nicht Modell werden. Eine solche Massnahme ist dann problematisch, wenn dies gegen den erklärten Willen der Lehrperson oder der Schulbehörden geschehen soll.

3. Von den Leistungs- zu den Potenzialdiagnosen

- 3.1 Auch ‚nach PISA‘ gilt besonders, dass eine provozierende Förderung vor allem für Kinder und Jugendliche aus benachteiligten resp. bildungsfernen Milieus gelten muss. In begabungsfördernder Hinsicht hat hier sowohl die Grund-/Basisstufe als auch die nachfolgende Primarschule, aber auch die Sekundarstufe I, deutlich stärker eine *Ausgleichsfunktion* zu übernehmen.
- 3.2 Die Ergebnisse der Studie belegen, dass die *individuellen Lern- und Leistungspotenziale nicht ausgeschöpft* werden. Die schnelllernenden Schülerinnen und Schüler kommen in 2/3 der Fälle zu kurz. Deshalb sollte eine Differenzierung weit stärker über das individuelle Potenzial erfolgen, damit Schülerinnen und Schüler so lernen können, wie es ihren Fähigkeiten entspricht. Das bedeutet für Lehrpersonen, dass sie nicht nur Leistungsdiagnosen, sondern verstärkt auch *Potenzialdiagnosen* fällen sollten.

4 Stabile Entwicklungsverläufe verlangen Binnendifferenzierung

- 4.1 Die FLR-Studie belegt auch acht Jahre nach ihrem Start die *Stabilität der Entwicklungsverläufe*, d.h. die Konstanz der Leistungsstände und Begabungsprofile der Schülerinnen und Schüler innerhalb der drei Gruppen der FL, FR und der FLR. Dass diese Stabilität offenbar über die ganze Schulzeit bestehen bleibt, ist Beleg für die *Notwendigkeit verstärkter Binnendifferenzierung auch auf Sekundarstufe I* und zwar auf allen, auch auf den anforderungshöchsten Stufen. Auch hier müssen vermehrt Lernumwelten geschaffen werden, die eine Vielfalt an Lern- und Arbeitsmöglichkeiten bieten und bereichsspezifische Potenziale herausfordern.
- 4.2 Für Primarschulkräfte gilt, dass sie verstärkt auf FL, FR und FLR reagieren sollten. Es sollte sowohl eine Anpassung als auch eine Passung pädagogischer Massnahmen an eine und mit einer Vielzahl von Entwicklungsständen erfolgen. Damit eine solche Passung möglich ist, müssen einerseits die Entwicklungsgrundlagen der Schülerinnen und Schüler in Erfahrung gebracht als auch die langfristigen Perspektiven im Auge behalten werden. Die Förderung solcher SchülerInnen ist auf ihren kürzeren Lernaufwand auszurichten, auf ihr höheres Ausgangsniveau, auf die Erweiterung und Vertiefung der Lerninhalte und auf die Unterstützung zum selbständigen Lernen.
- 4.3 Gemäss der Einschätzung sowohl der Primarschullehrkräfte als auch der Lehrkräfte der Sekundarstufe I verfügen vor allem FLR über ein markant höheres Lerntempo und eine erhöhte Leistungsfähigkeit. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, bereichsspezifisch orientierte, *akzelerierende Massnahmen* stärker als bisher einzusetzen, ohne gleich nur das Überspringen in den Blick zu nehmen. So müssen Möglichkeiten gesucht werden, das reguläre Curriculum schneller durchzuarbeiten (das, was verstanden wird, muss nicht mehr weiter vertieft werden; Bearbeitung von mehr Stoff in kürzerer Zeit etc.) und in der eingesparten Lernzeit eigene Projekte bearbeiten zu können. Das wiederum bedingt, dass Schülerinnen und Schüler über Fertigkeiten verfügen oder vermittelt bekommen, die sie zu selbständigem und selbstverantwortetem Lernen befähigen.

5 Die Förderung geschlechtsatypischer Interessen und Begabungen

- 5.1 Verstärkte Aufmerksamkeit gilt den geschlechtsatypischen Bildungsinteressen, die in der Sekundarstufe I gezielt gefördert werden sollten. Gemeint sind damit Mädchen mit auffallenden oder auch eher zurückhaltenden Interessen im mathematisch-naturwissenschaftlich-

technischen-Bereich als auch Jungen mit Interessen im sprachlich-sozialen Bereich. Neben der binnendifferenzierten Förderung liegen Fördermöglichkeiten vor allem in den vielfältigen Zusatzangeboten der Kantone resp. der Schulen.

6 Das ideale LehrerInnenprofil

- 6.1 Ein ideales LehrerInnenprofil für besonders leistungsfähige und überdurchschnittlich begabte Schülerinnen und Schüler umfasst folgende Komponenten: Hohe Fachkompetenz, Fähigkeiten und didaktisches Know how zur Unterrichtung nicht nur konformer SchülerInnen, Energie und Begeisterungsfähigkeit für den Lernstoff, Wille und Bereitschaft, sich an den Lernbedürfnissen der SchülerInnen zu orientieren; hohe Leistungsorientierung; Fähigkeit, eigene Fehler zugeben zu können; Bereitschaft zur zeitweisen Übernahme der Rolle zurückhaltender Lernbegleitung und proaktiver Förderung von Lernprozessen.

EINLEITUNG

Mit diesem Bericht wird nach 1998 und 2001 die dritte Publikation zur Längsschnittstudie Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen vorgelegt. Sie bilanziert einen Entwicklungsraum von nunmehr acht Jahren, von der Zeit des Schuleintritts der Probandinnen und Probanden im Sommer 1995 bis zum Frühling 2003, einem Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schulzeit.

Acht Jahre ‚Beschulung‘ liegen somit hinter diesen Jugendlichen, welche als FL, FR oder FLR bezeichnet werden, und wir fragen natürlich mit Interesse nach dem Resultat. Darauf eine Antwort zu geben fällt nicht nur deshalb schwer, weil das ‚Resultat‘ immer ein Konglomerat verschiedenster beeinflussender Faktoren ist, sondern auch und vor allem, weil wir unterschiedliche Fragen stellen können, die – wie zu zeigen sein wird – auch zu unterschiedlichen Antworten führen. Um etwas präziser zu werden: Wenn wir fragen «Welchen Schulerfolg verzeichnet die Gruppe der FLR?» «Wo stehen diejenigen Schülerinnen und Schüler mit den höchsten kognitiven Profilen?» «Welche Schulkarrieren zeichnen solche Schülerinnen und Schüler aus, die ein Jahr übersprungen haben oder früher eingeschult worden sind?» dann bekommen wir immer unterschiedliche Antworten. Denn: FL, FR und FLR gehören nicht automatisch zu den Schülerinnen und Schülern mit den höchsten kognitiven Profilen, und Überspringer sind nicht ‚automatisch‘ schulerfolgreich.

Die Aufgabe dieses Berichts ist es, solche Sachverhalte vor dem Hintergrund des reichen Datenmaterials darzustellen und zu klären. Als handlungsleitendes Arbeitsmodell wird wiederum das Modell der Münchener Hochbegabtenstudie verwendet. Allerdings geschieht dies nicht aus dem Grund, weil wir uns in dieser Studie auf die hoch Begabten konzentrieren wollen, sondern weil das Modell in einleuchtender Weise die notwendigen Bedingungen expliziert, um angeborene Begabungsfaktoren in entsprechende Leistungen zu transformieren und dabei intellektuelle und kreative Fähigkeiten, (nicht-)kognitive Persönlichkeitsmerkmale sowie günstige Umgebungsfaktoren benennt. Allerdings berücksichtigt dieses Modell die *entwicklungspsychologische Perspektive* kaum, so dass hier verstärkt Anleihen gemacht werden bei FEND (1990; 1991; 1994) und bei TERMAN (TERMAN & ODEN, 1959). Sowohl FENDS Fokussierung auf die Bewältigung altersspezifischer Entwicklungsaufgaben und den Aufbau der Lebensperspektive scheint für die Beantwortung der Fragestellungen wesentlich als auch TERMANS Vergleich der hundert erfolgreichsten Probanden mit den hundert nicht erfolgreichsten Probanden, den er mit dem Ziel angestellt hatte, Variablen zu eruieren, die mit beruflichem Erfolg verbunden waren. Die Themen der nachfolgenden Kapitel repräsentieren zum einen die Beantwortung dieser Fragen, zum anderen jedoch auch die im Titel angesprochenen Themenbereiche. Entsprechend werden – nach der Zusammenfassung, der Beantwortung der Forschungsfragen und den Schlussfolgerungen – in Kapitel 1 die Projektorganisation und in den Kapiteln 2 bis 6 die Ergebnisse zu folgenden Schwerpunkten präsentiert: Leistung und Leistungsentwicklung, Schulkarrieren und Zukunftspläne, Persönlichkeitsmerkmale und Interessen, soziale Entwicklung und familiärer Hintergrund sowie schulische Förderung. Kapitel 7 widmet sich schliesslich besonderen Schülergruppen: den Minderleisterinnen und Minderleistern, den Überspringern und früh Eingeschulten sowie den Mädchen, mit Blick auf die geschlechtsspezifischen Differenzen. In Kapitel 8 werden die Fallstudien dargestellt. Im Anhang können die Testaufgaben inklusive Lösungen eingesehen werden.

1 PROJEKTORGANISATION

ECKDATEN DES PROJEKTS

Laufzeit	1995 bis 2008
Auftraggeber	Kantone Aargau, Appenzell AR, Basel-Landschaft, Glarus, Graubünden, St. Gallen, Schwyz, Wallis (deutschsprachiger Teil), Fürstentum Liechtenstein
Projektbegleitung	Esther GERMANN (AR), Andrea GLARNER (GL), Urs GRAZIOLI (GR), Rolf HEEB (SG), Markus PROBST (SZ), Peter MARXER (FL), Vittorio SISTI-WYSS, Franz WEISSEN UND Andrea BURGNER (VS), Beat WIRZ (BL)
Projektmitarbeitende bis 2003	Marcel BIELMANN Fribourg, Christian DENZLER Thalwil, Susanne HAAB Zürich, Jan MOSER Brugg, Peder PFISTER Zürich, Christine WERLEN Zürich, Christoph ZOGG Zürich
Theoretische Grundlagen	Münchener Hochbegabungsmodell (HELLER, 1999 2000), Terman-Studie (TERMAN & ODEN, 1959), Fend-Studien (FEND, 1990; 1991; 1994)
Methoden 2003	Fragebogenerhebung bei allen aktuellen Lehrpersonen (N=317) Fragebogenerhebung bei den SchülerInnen (N=317) Einzelbefragungen („Interviewrunden“) (N=151) 10 Fallstudien
Zielsetzungen	(1) FL, FR und FLR sollen bezüglich ihres Schulerfolgs und Entwicklungsverlaufs (persönliche, soziale und interessenbezogene Entwicklung) im Zeitkontinuum mit den Angehörigen einer VG beobachtet, beschrieben und analysiert werden. (2) Die Hauptergebnisse der ersten Studie sollen vertieft verfolgt werden, so die Entwicklung der FLR als Sondergruppe, die fachspezifische Entwicklung der FL und FR, die Entwicklung besonderer Gruppen wie die Minderleistenden, die Mädchen, der Überspringer und früh Einschulte. (3) Die von den Lehrpersonen angewendeten Fördermassnahmen sollen eruiert und interpretiert werden.
Forschungsfragen	(1) Welche allgemeine und bereichsspezifische Leistungsentwicklung, welche Interessen und welche soziale Entwicklung zeigen FL, FR und FLR im Vergleich zur VG? (2) Wie sieht die Berufseinmündung bei FL, FR und FLR im Vergleich zur VG aus? (3) Welche Entwicklungsverläufe lassen sich bei den besonderen Schülergruppen nachzeichnen? (4) Welche begabungsfördernden Massnahmen setzen Lehrpersonen der Sekundarstufe I bei den UG- und bei den VG-Jugendlichen ein?
Stichprobe	161 UG- und 156 VG-Jugendliche aus einer unausgelesenen Grundgesamtheit von ursprünglich 200 Schulklassen. Bei 2711 Schulkindern waren im Herbst 1995, sechs Wochen nach Schuleintritt, Lese- und Rechentests durchgeführt und die Kinder eruiert worden, welche über bereits deutlich akzelerierte entsprechende Fertigkeiten verfügten. Die Vergleichsgruppe wurde nach den Merkmalen Schule, Klasse und ‚keine Vorkenntnisse‘ parallelisiert. Die Panelmortalität (Ausfallquote) beträgt seit Beginn des ersten Projekts 1995 24 %, seit dessen Abschluss 1998 8 %. Alle Ergebnisse sind anonymisiert. Weder die Jugendlichen, noch ihre Eltern, Lehrpersonen oder die Projektbegleitungen erhalten Einsicht in die individuellen Daten: Die einzelnen Begabungsprofile sind somit nicht bekannt. Auf die <i>Freiwilligkeit</i> der Projektteilnahme wird grosser Wert gelegt.

Das Ziel der Studie

Allgemeines Ziel der Längsschnittstudie «Früh-Lesen und Früh-Rechnen als soziale Tatsachen (FLR)» ist die Beschreibung und Erklärung der Entwicklungsverläufe von Schülerinnen und Schülern, welche bei Schuleintritt über deutlich akzelerierte Lese- und/oder Rechenkenntnisse verfügt hatten. Im Zentrum stehen dabei Schulleistungen und Schulerfolg, Interessen und soziale Entwicklung. In die Untersuchung sind zwei Komplemente integriert, die intraindividuelle Entwicklung des Einzelnen und der Vergleich der interindividuellen Entwicklungsverläufe. Für die Schülerinnen und Schüler ist die Teilnahme an der Studie freiwillig. Mit der Einwilligung verbunden ist das Einverständnis, dass keine individuellen Daten zurückgemeldet werden. Nach achtjähriger Dauer liegen nun Befunde vor, die erlauben, diese Entwicklungsverläufe differenziert zu betrachten: hinsichtlich der fachspezifischen Kompetenz in Lesen und Mathematik und hinsichtlich der Frage der kognitiven Kompetenz. Insgesamt gibt es nur sehr wenig Längsschnittstudien über einen so langen Zeitraum. Deshalb kann unser Projekt in dieser Hinsicht eine Lücke füllen.

Das Projekt

Beim Projekt «Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen» handelt es sich um eine Längsschnittstudie, die 1995 startete und noch bis ins Jahr 2008 dauern wird. Insgesamt werden 376 Schülerinnen und Schüler seit ihrem Schuleintritt in Abständen von zwei bis drei Jahren befragt, getestet und interviewt. Erfasst werden vor allem die kognitiven Lernvoraussetzungen (Intelligenz, Kreativität, soziale Kompetenz), die Persönlichkeitsfaktoren (Motivation, Selbstkonzept, Lernfreude, Prüfungsangst), die Umgebungsfaktoren (familiäre Unterstützung und Bildungsinteresse der Eltern, schulische Förderung) und die Leistungsergebnisse in den verschiedenen Fachbereichen, in erster Linie in Deutsch und Mathematik. Dass sich die Untersuchung über 13 Jahre erstreckt, hat damit zu tun, dass die gesamte Schulzeit inklusive die Ausbildungszeit, in den Blick genommen werden soll. Wesentlichster Anlass für die Planung der Studie war die in der Literatur wiederholt behauptete Tatsache, dass frühes Lesenlernen ein Indiz für Hochbegabung sei. Diese Aussage ist bis anhin empirisch nicht belegt. Aus diesem Grund wurde das Projekt lanciert und ihm sowohl das Kriterium ‚vorschulisches Lesenlernen‘ als auch ‚vorschulisches Rechnenlernen‘ zugrunde gelegt. Jedem Kind wurde dabei ein Vergleichsgruppenkind gegenübergestellt, das über keine entsprechenden Fähigkeiten verfügte, jedoch die gleiche Klasse besuchte.

Fragestellungen

Das dieser Studie zugrunde gelegte Erkenntnisinteresse erklärt, warum die Studie nicht nur einen entwicklungsorientierten Charakter hat, sondern auch mit ‚Hochbegabungs-Relevanz‘ verbunden ist. Die Aussagekraft ist jedoch beschränkt: Weder umfasst die Stichprobe eine repräsentative, kantonale Auswahl von Schweizer Schülerinnen und Schülern, noch besteht sie aus verschiedenen Kohorten, sondern bildet lediglich eine Zufallsauswahl. Obwohl das Interesse an generellen, verallgemeinerungsfähigen Erkenntnissen (hohe externe Validität) verständlicherweise gross ist, dürfen die Ergebnisse streng genommen nur auf die durch die untersuchte Kohorte repräsentierte Grundgesamtheit übertragen werden. Andererseits sind die Ergebnisse aufgrund der Äquivalenz von Untersuchungs- und Vergleichsgruppe eindeutig interpretierbar und weisen deshalb eine zufriedenstellende interne Validität auf, nicht zuletzt auch aufgrund der Tatsache, dass verschiedene Teile des Befragungsinstrumentariums in allen bisherigen Erhebungs-

phasen identisch waren. Im Einzelnen soll das Teilprojekt «FLR 2003» auf folgende Fragestellungen eine Antwort liefern:

1. Welche allgemeine und bereichsspezifische Leistungsentwicklung, welche Interessen und welche soziale Entwicklung zeigen FL, FR und FLR im Vergleich zu den VG?
2. Welche Bezüge gibt es zwischen Begabungsfaktoren und Schulerfolg? Wie gestaltet sich die Präsenz in den verschiedenen Anforderungsniveaus?
3. Welche begabungsfördernden Massnahmen setzen Lehrpersonen der Sekundarstufe I bei den UG- und bei den VG-Jugendlichen ein?
4. Wie sehen Berufseinmündung und Zukunftspläne aus?
5. Welche Entwicklungsverläufe lassen sich bei den MinderleisterInnen nachzeichnen?
6. Wie gestalten sich die Schullaufbahnen von Überspringern und früh Einschulenden?
7. Welche Schulkarrieren und Entwicklungsverläufe lassen sich bei den Jungen und Mädchen finden?

Handlungsleitendes Arbeitsmodell

Der Gesamtkonzeption der FLR-Studie liegt das Münchener Modell von HELLER et al. (2000) zugrunde. Es ist in der Publikation über die letzten Teilprojekte (STAMM, 2001) Seite 19 ausführlich beschrieben. In der Grafik (Abbildung 1) werden die Modellkomponenten aufgezeigt, welche zur Analyse des Begabungs-Leistungszusammenhanges wesentlich sind. Die gestrichelten Linien (Pfeile) sind Ausdruck für in diesem Teilprojekt wenig untersuchte Zusammenhänge.

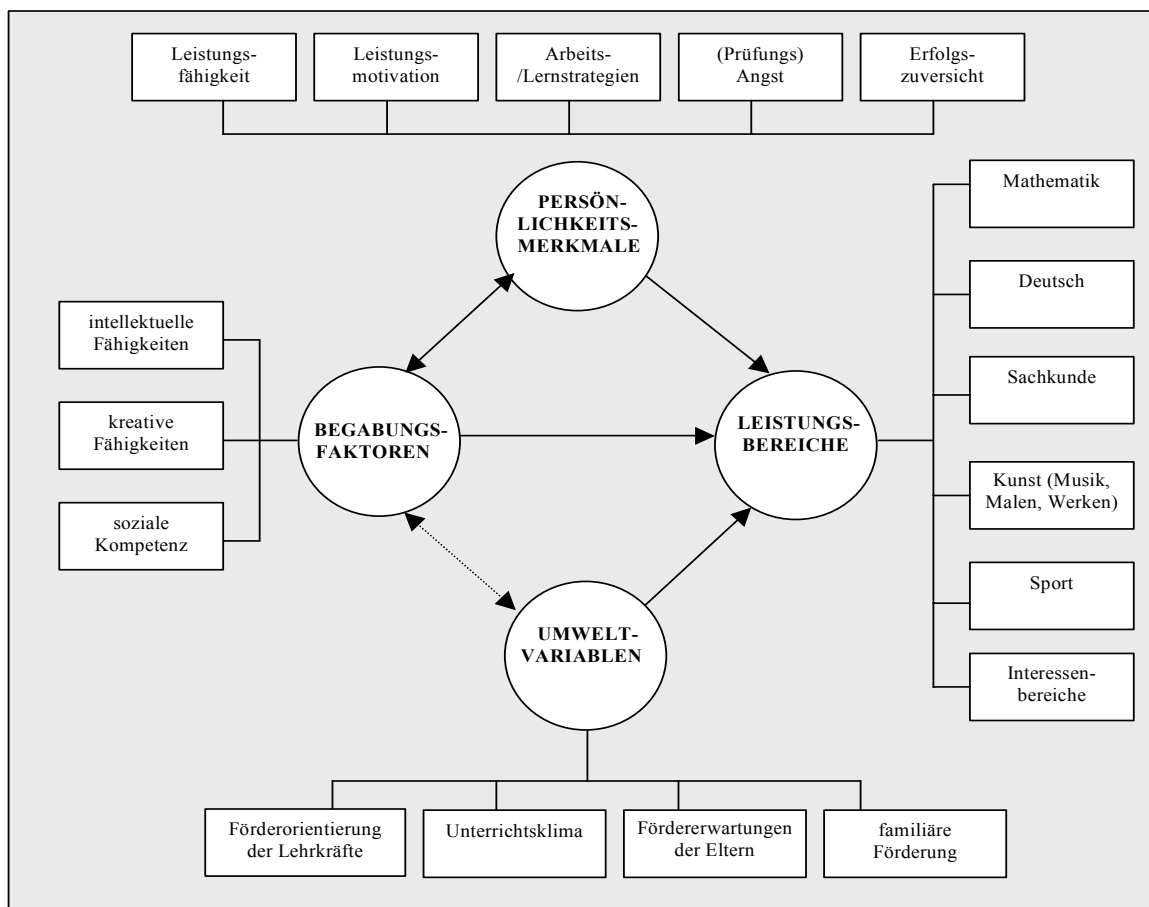


Abbildung 1: Das theoretische Arbeitsmodell nach HELLER (1995, S. 9)

Dieses Begabungsmodell definiert die Persönlichkeitsentwicklung explizit als Interaktionsprodukt und legitimiert die Förderung von Begabungen über die Optimierung der Entwicklungschancen. Es geht von der Annahme angeborener Begabungsfaktoren (intellektuelle und kreative Fähigkeiten, soziale Kompetenz) aus, die bei günstigen kognitiven und nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmalen (Leistungsfähigkeit und -motivation, geeignete Arbeits- und Lernstrategien, geringe [Prüfungs-] Angst und hohe Erfolgszuversicht) sowie günstigen Umgebungsfaktoren in entsprechende Leistungen transformiert werden können. Die Ausrichtung erfolgt dabei auf Domänen, in denen herausragende Leistungen erbracht werden können, in unserem Fall auf die Bereiche Mathematik, Deutsch, Sachkunde (Naturwissenschaften), Kunst/Musik/Handarbeit, Sport und auf den Bereich inner- und ausserschulischer Interessen. Zu nachfolgend dargestellten Operationalisierungen werden seit 1995 Daten erhoben.

Merkmalsbereich	Kriterium	1995	1996	1998	2000	2003
Begabungsfaktoren	Intelligenz		x	x	x	
	Kreativität				x	
	Wortschatztest			x	x	
Umweltvariablen	Förderverhalten Lehrperson		x	x	x	x
	Unterrichtsklima/Zufriedenheit			x	x	x
	soziale Integration / Kooperationsbereitschaft			x	x	x
	Bildungserwartungen Eltern			x	x	x
	Familiäres Förderverhalten			x	x	x
	Motiv zum Lesen-/Rechnenlernen	x				
Persönlichkeitsmerkmale	Leistungsfähigkeit		x	x	x	x
	Lern-/Leistungsmotivation		x	x	x	x
	Persönlichkeitsprofil			x	x	x
	Prüfungängstlichkeit			x	x	x
	Erfolgszuversicht/Selbstkonzept				x	x
	Lernschwierigkeiten			x	x	x
Leistungen (Interessen, Lebensperspektiven, Entwicklungsaufgaben)	Schulnoten		x	x	x	x
	Interessenbereiche		x			
	Ratings Leistungssituation		x	x	x	x
	Lernausgangslagen	x				
Sozioökonomische Daten	soziale Herkunft, Sprache, familiärer Status, Schulkarriere, Unterstützungsleistungen	x				x

Organisatorische Bedingungen

Nachdem im Sommer 2002 das Projekt «FLR 2003» aufgelegt worden war, wurden im Herbst die notwendigen Planungsarbeiten in Angriff genommen. Erstes Ziel war dabei eine hohe Beteiligung aller Probandinnen und Probanden. Deshalb wurde beschlossen, die Untersuchungen innerhalb des Klassenverbandes durchführen zu lassen. Entsprechend wurden in einer ersten Runde alle Adressen der aktuellen Lehrpersonen ausfindig gemacht, entweder über die UG- und VG-Jugendlichen selbst oder dann über die Projektbegleitungen. Wie bereits in den vorausgehenden Teilprojekten erwies sich auch diesmal die Mobilität der Familien als Hürde. In einem zweiten Schritt wurden alle beteiligten Gruppen – SchülerInnen und ihre Eltern sowie die Lehrpersonen – ausführlich über das geplante Vorhaben informiert und zur Teilnahme eingeladen. Die Untersuchungen wurden schliesslich in einem Zeitraum zwischen Mitte Januar und Mitte März 2003 durchgeführt.

Stichprobe

Abbildung 2 gibt einen Überblick über wichtige Charakteristika der FLR-Stichprobe von 2003. Es handelt sich im Einzelnen um ihre Aufteilung nach Kantonen resp. Regionen, um die Anteile der FL, FR und FLR, die Anteile der Mädchen, die Verteilung der kognitiven Fähigkeiten, die Anteile der Überspringer und früh Eingeschulten sowie die Anteile der Underachiever (MinderleisterInnen).

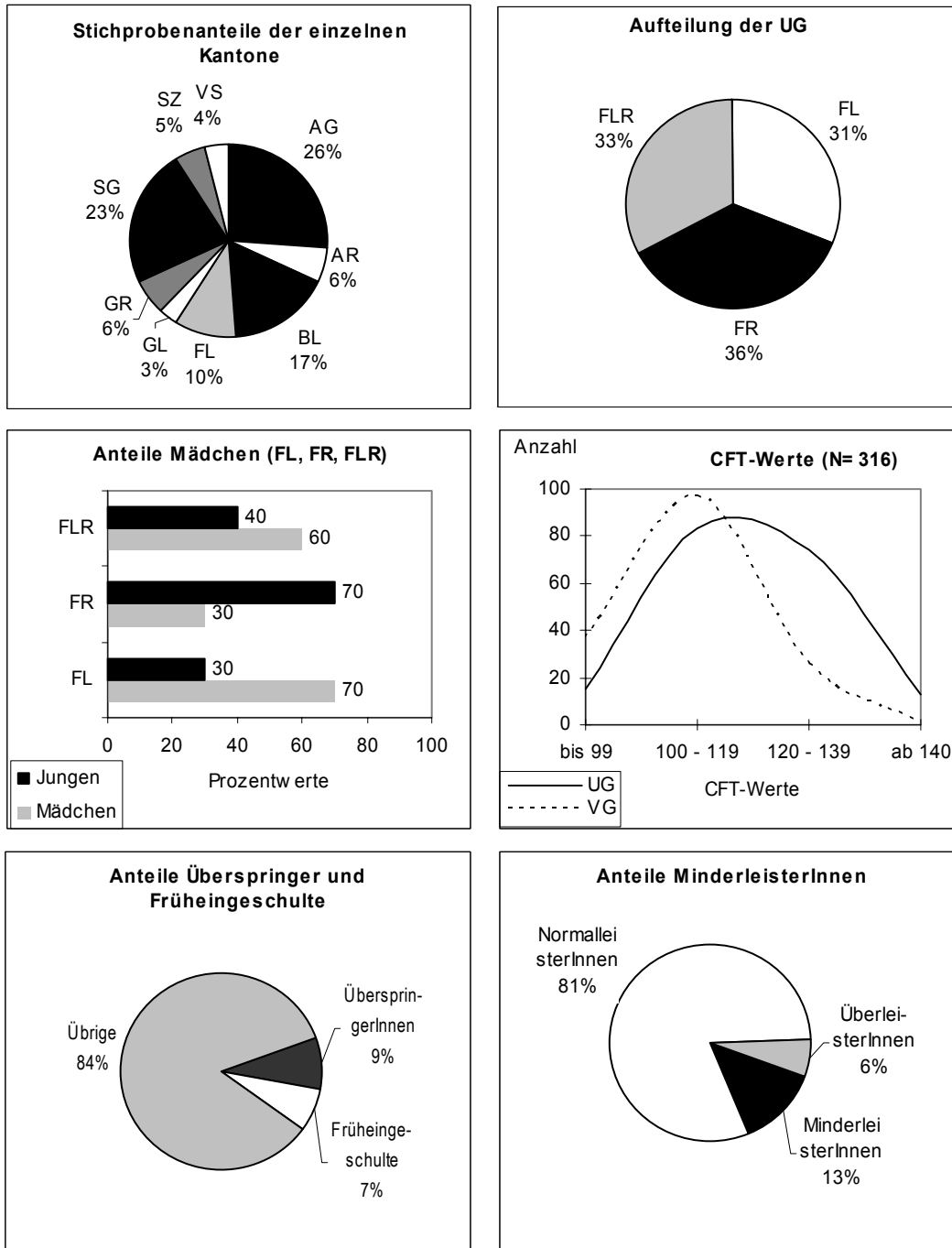


Abbildung 2: Merkmale der «FLR 2003»-Stichprobe

Von den insgesamt 395 im Projekt registrierten Schülerinnen und Schülern hatten 12 in den letzten Jahren ihren expliziten Austritt bekannt gegeben, und 7 Familien sind in der Zwischenzeit ins Ausland verreist. Somit konnten 376 Jugendliche in die Studie einbezogen werden. 346 Lehrpersonen beteiligten sich an der Erhebung, was einem Rücklauf von 91 % entspricht. Da jedoch 29 Unterlagen zu spät eintrafen, konnten schliesslich 317 Fragebögen und Tests ausgewertet werden. Im Vergleich zur Stichprobe aus dem Jahr 1998 entspricht dies einer Panelmortalität (Ausfallquote) von lediglich 8 %. Die Stichprobenanteile der Kantone/Regionen zeigen, dass Aargau und St. Gallen mit 26 % bzw. 23 % am stärksten vertreten sind, gefolgt von Basellandschaft mit 17 %. Die anderen (Fürstentum Liechtenstein, Glarus, Graubünden, Schwyz, Wallis und Appenzell AR) haben Anteile zwischen 6 % und 10 %. Die Übersicht über die ProbandInnen verdeutlicht folgenden Sachverhalt: 51 % der ProbandInnen (N=161) gehören zur UG, 49 % (N=159) zur VG. Der Mädchenanteil beträgt 49 % (N=156), der Jungenanteil 51 % (N=161). Diese Merkmale zeigen insgesamt, dass die aktuelle Stichprobe in den vier ersten Abbildungen mit der Stichprobe von 1998 übereinstimmt. Neu ist der hohe Anteil an MinderleisterInnen (13 %). Erstmals werden auch die die Schulkarrieren der ÜberspringerInnen (8.5 %) und der früh Eingeschulten (6.6 %) untersucht.

Instrumentarium

Wiederum sehr aufwändig gestaltete sich die Entwicklung der Befragungsinstrumente, welche von 15jährigen adäquat und in einem verantwortbaren Zeitrahmen bearbeitet werden können, d.h. für den Einsatz im Klassenzimmer geeignet sind. Die Überprüfung der internen Reliabilität erfolgte über umfangreiche Pretests bei vier Klassen in den Kantonen Aargau und Schwyz im Dezember 2002. Dabei gelangten die in Tabelle 1 aufgelisteten Instrumente zum Einsatz.

Tabelle 1: Übersicht über das Instrumentarium «FLR 2003»

Instrument	Adressatengruppe	Inhalte
Fragebogenerhebung	Lehrpersonen (N=317)	<ul style="list-style-type: none"> • Begabungs-/Leistungsprofil • Persönlichkeit • Familiäre Förderung/Erwartungshaltungen • Unterrichtsmethoden • individuelle Förderung des Schülers / der Schülerin
Fragebogenerhebung	SchülerInnen (N=317)	<ul style="list-style-type: none"> • Freizeitverhalten • Schule und Leistungen • Schulklima • Förderung • Persönlichkeit • Familiärer Status
Testinstrumentarium	SchülerInnen (N=317)	<ul style="list-style-type: none"> • Problemlöse- und Knobelaufgaben
Interviewrunden	SchülerInnen (N=151)	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstbeurteilung i. B. auf Persönlichkeitsmerkmale • Beschreibung von gutem und schlechtem Unterricht • Zukunftspläne

Die Lehrpersonen hatten auf dem Fragebogen zu den einzelnen UG- oder VG-ProbandInnen Daten zu Persönlichkeitsmerkmalen, Informationen zum Lernerfolg etc. einzutragen. Mit Hilfe des Schülerfragebogens wurden Selbstbewertungen der sozialen Integration, der Kooperations-

bereitschaft, der Schulzufriedenheit und der eigenen Leistungsfähigkeit erhoben. Zugleich wurden auch die so genannten Attributionsstile in Bezug auf Mathematik und Deutsch erfragt. Die Angaben der SchülerInnen wurden zu insgesamt fünf Skalen zusammengefasst. Tabelle 2 zeigt die statistischen Kennwerte.

Tabelle 2: Statistische Kennwerte der Schülerskalen

Skala	Differenzierung	Alpha*	N
soziale Integration	UG	.81	161
	VG	.86	159
	FL	.80	53
	FR	.69	58
	FLR	.70	50
	gesamt	.80	317
Kooperationsbereitschaft	UG	.78	161
	VG	.72	159
	FL	.67	53
	FR	.80	58
	FLR	.67	50
	gesamt	.70	317
Schulzufriedenheit/Klima	UG	.71	161
	VG	.67	159
	FL	.80	53
	FR	.69	58
	FLR	.70	50
	gesamt	.66	317
eigene Leistungsfähigkeit	UG	.78	161
	VG	.72	159
	FL	.67	53
	FR	.80	58
	FLR	.67	50
	gesamt	.70	317
Attributionsstil	UG	.78	161
	VG	.72	159
	FL	.67	53
	FR	.80	58
	FLR	.67	50
	gesamt	.75	317

* Alpha: Kennziffer für die interne Konsistenz der Skala. Es ist ein maximaler Wert von 1 möglich. Allgemein herrscht Konsens, dass ein Wert ab .75 als befriedigend, ab .80 als gut zu bezeichnen ist.

Untersuchungsdurchführung

Die Untersuchungen wurden von den Klassenlehrpersonen im Rahmen des regulären Unterrichts durchgeführt. Eine detaillierte Handanweisung führte dabei durch die einzelnen Arbeitsschritte. Insgesamt beanspruchten die Tests ca. zwei Lektionen, die Beantwortung des Lehrerfragebogens ca. 30 Minuten. Nach der Durchführung retournierten die Lehrpersonen die Unterlagen der UG- und VG-ProbandInnen zur Auswertung. Schliesslich erhielten sie die Lösungen der Testaufgaben und die Gesamtergebnisse, differenziert nach UG (FL, FR, FLR) und VG, verbunden mit einigen Anregungen zur Auswertung und Diskussion im Klassenverband ab Mit-

te Juni 2003. *Einzelresultate* wurden – wie dies der Doktrin der Gesamtuntersuchung entspricht, *keine* zurückgemeldet.

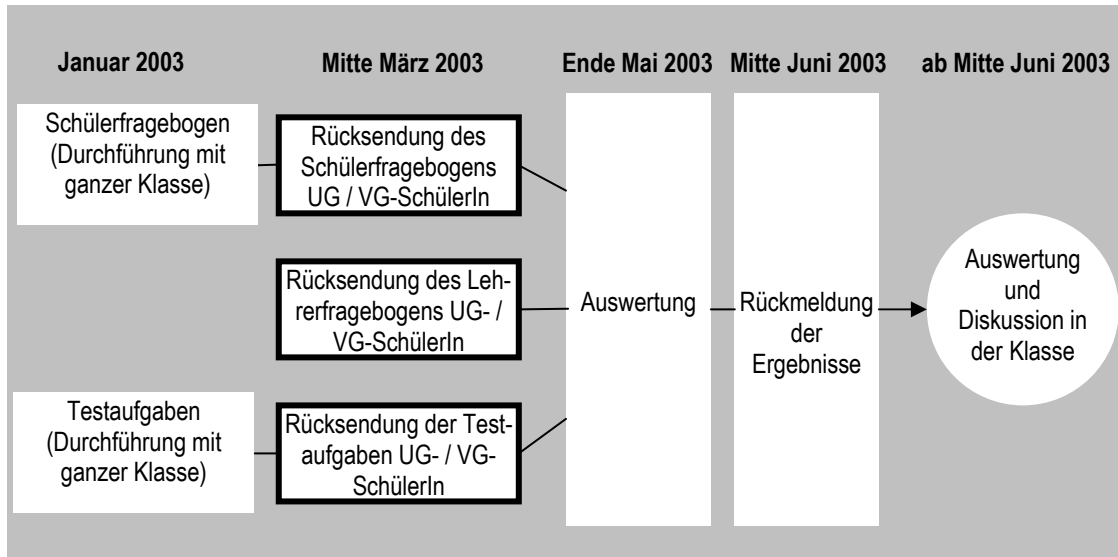


Abbildung 3: Untersuchungsdurchführung «FLR 2003»

Stichprobenpflege

Wichtiges Ziel der Studie ist die Erhaltung einer adäquaten Stichprobengröße. Deshalb bestehen seit Projektbeginn umfassende Bemühungen, trotz geringer personeller und materieller Ressourcen die Dropout-Raten klein zu halten. Diese Bemühungen beinhalten eine enge Zusammenarbeit sowohl mit den Projektbegleitungen als auch mit den ProbandInnen, deren Familien und, auf Wunsch, auch mit den Lehrpersonen. Dazu gehört, dass alle beteiligten Gruppen jeweils sehr früh und klar über die bevorstehenden Projektschritte informiert werden. Ein besonders intensiver Arbeitsschritt in der Feldbetreuung bestand in diesem Teilprojekt darin, allen Lehrpersonen die Ergebnisse der Tests und die Datenauswertungen rückzumelden, verbunden mit einer Anleitung zu möglichen Auswertungsszenarien innerhalb des Klassenverbandes.

GRUPPENUNTERSCHIEDE

Bei dieser Studie handelt es sich um eine nichtexperimentelle, vergleichende Untersuchung mit einer Untersuchungs- (auch: ‚Experimentalgruppe‘ genannt) und einer Vergleichsgruppe (auch: ‚Kontrollgruppe‘ genannt). Die unabhängige Variable (frühes Lesen- und Rechnenlernen) wird nicht manipuliert wie in einem Experiment. Untersuchungs- und Vergleichsgruppe unterscheiden sich somit lediglich in diesem Merkmal. Gemäss den bisherigen längsschnittlichen Befunden lässt sich die Gesamtstichprobe allerdings auch nach einem anderen Merkmal aggregieren, nämlich nach der Höhe der kognitiven Lernvoraussetzungen.

Tabelle 3 zeigt, in welchen Bereichen sich signifikante, d.h. überzufällige Unterschiede zwischen UG und VG einerseits und zwischen kognitiv überdurchschnittlich und durchschnittlich Begabten andererseits ergeben. Die dunkel unterlegten Felder verweisen darauf, dass in diesem Bereich keine Berechnungen angestellt worden sind (zu kleines N).

Tabelle 3: Vergleiche zwischen UG und VG sowie zwischen kognitiv überdurchschnittlich Begabten (CFT \geq 120) und durchschnittlich Begabten (CFT<120)

Merkmalsbereich	Kriterium	UG-VG	CFT \geq 120- CFT<120
Begabungsfaktoren	Kognitive Fähigkeiten	**	***
	Kreativität	n.s.	*
	Soziale Kompetenz	n.s.	n.s.
Umweltvariablen	Förderverhalten Lehrperson	*	n.s.
	Bildungserwartungen Eltern	**	**
	Familiäres Förderverhalten	*	*
Persönlichkeitsmerkmale	Leistungsfähigkeit/Lerntempo	**	**
	Lern-/Leistungsmotivation	*	*
	Schullust	n.s.	n.s.
	Prüfungsängstlichkeit	n.s.	n.s.
	Erfolgszuversicht/Selbstkonzept	n.s.	**
Leistungen	Lernschwierigkeiten	n.s.	n.s.
	Schulnoten	***	*
	Testaufgaben	**	**
	Deutsch	**	**
	Französisch	*	*
	Mathematik	***	***
	Naturwissenschaften	***	***
	Englisch	n.s.	*
	Biologie	*	*
	Kunst (Musik, Malen, Werken)	n.s.	n.s.
Sozioökonomische Daten	Sport	n.s.	n.s.
	Interessenbereiche	n.s.	*
	Zukunftspläne	*	*
	Schulerfolg	**	**
	familiärer Status	*	n.s.
	Überspringen	***	
	Früheinschulung	**	
Klassenrepetition	*		
besuchter Schultyp	*	**	

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

In diesem Zusammenhang sei noch einmal darauf hingewiesen, dass in der gesamten FLR-Studie ein Wert von 120 Punkten im *Culture Fair Intelligence Test*, als dem Test, welcher die kognitiven Fähigkeiten misst, als hochbegabungsrelevant bezeichnet wird. Er weicht damit vom häufig festgesetzten Cut-Off von 130 Punkten bewusst ab und zwar aus folgenden Gründen: Der Zweck der Identifikation liegt in unserem längsschnittlich angelegten, auf die Beschreibung und Erklärung von Entwicklungsverläufen ausgerichteten Projekt nicht in erster Linie in einem trennscharfen Testverfahren, d.h. es sollten nicht nur Personen als hoch oder überdurchschnittlich begabt bezeichnet werden, welche einen hohen kritischen Wert erreichen. Um möglichst viele der in Frage kommenden ProbandInnen zu erreichen, wurde deshalb die Messlatte gesenkt. Dabei wird die Gefahr in Kauf genommen, dass sich auch ProbandInnen mit lediglich leicht überdurchschnittlichen Fähigkeiten im ermittelten Pool befinden.

2 LEISTUNG UND LEISTUNGSENTWICKLUNG

2.1 Fachleistungen

Ein Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schulzeit ist von besonderem Interesse, wie sich die FL, FR und FLR über die gesamte Schulzeit hin entwickelt haben und wo sie aktuell leistungsmässig situiert sind. Blicken wir zurück und halten wir als erstes fest: Die UG hatte sich bereits bei Schuleintritt durch akzelerierte Vorkenntnisse in den Bereichen Lesen und/oder Mathematik ausgezeichnet, die einem Vorsprung gegenüber dem Lehrplan von durchschnittlich einem Schuljahr entsprachen. Diesen Vorsprung konnten sie auch am Ende der dritten Klasse halten, und auch fünf Jahre nach Schuleintritt zeigte sich noch eine empirisch abgesicherte Differenz zur VG. Gleiches gilt auch für die aktuellen Befunde. Am ausgeprägtesten traf dies für die FLR zu, welche sich als die leistungsstärkste Gruppe manifestierte. Dies gilt teilweise auch heute noch. Tabelle 4 zeigt diese Zusammenhänge (Mittelwerte und Standardabweichungen) sowohl für UG und VG als auch für die FL, FR und FLR.

Tabelle 4: Fachleistung Deutsch (D) und Mathematik (M): Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzen (max.=1, min.=4)

UG und VG		MW		S		Signifikanz (t-Test)		N
		D	M	D	M	D	M	
1996	UG	1.7	1.9	.51	.63	**	**	205
	VG	2.1	2.2	.75	.92			205
1998	UG	1.8	2.0	.77	.63	**	**	165
	VG	2.2	2.3	.68	.81			161
2000	UG	1.9	2.1	.79	.82	*	*	148
	VG	2.2	2.3	.83	.81			103
2003	UG	2.1	2.2	.92	.90	*	**	161
	VG	2.4	2.5	.88	.81			159

p<.05; **=p<.01; ***=p<.001; n.s. =nicht signifikant

FL, FR und FLR		MW		S		Signifikanz (t-Test)		N
		D	M	D	M	D	M	
1996	FL	1.6	1.9	.56	.62	**	**	67
	FR	1.9	1.6	.71	.59			63
	FLR	1.7	1.7	.60	.72			75
1998	FL	1.8	2.0	.77	.81	*	**	59
	FR	2.0	1.7	.72	.80			60
	FLR	1.8	1.9	.83	.63			66
2000	FL	1.8	2.2	.67	.82	*	*	40
	FR	2.2	2.0	.78	.89			45
	FLR	1.8	2.1	.81	.74			53
2003	FL	1.9	2.3	.77	.80	n.s.	n.s.	53
	FR	2.3	1.9	.92	.84			58
	FLR	2.0	2.0	.79	.92			50

p<.05; **=p<.01; ***=p<.001; n.s. =nicht signifikant.

Die Tabelle zeigt die konstant höheren Werte der UG seit Projektbeginn sowohl in Deutsch als auch in Mathematik. Zudem verdeutlicht sie auch die Kontinuität der Leistungsbeurteilung bei

den FL in Deutsch und bei den FR in Mathematik. Die FLR hingegen werden zwar nach wie vor sehr gut beurteilt, aber von den FL in Deutsch (seit dem Jahr 2000) und den FR seit Beginn in Mathematik überflügelt. Dieser Sachverhalt ist in der nachfolgenden Abbildung 4 visualisiert. Die seit der ersten Klasse bestehende Dominanz der FR in Mathematik und der FL in Deutsch hat somit am Ende der achten Klasse weitere Prägnanz erfahren.

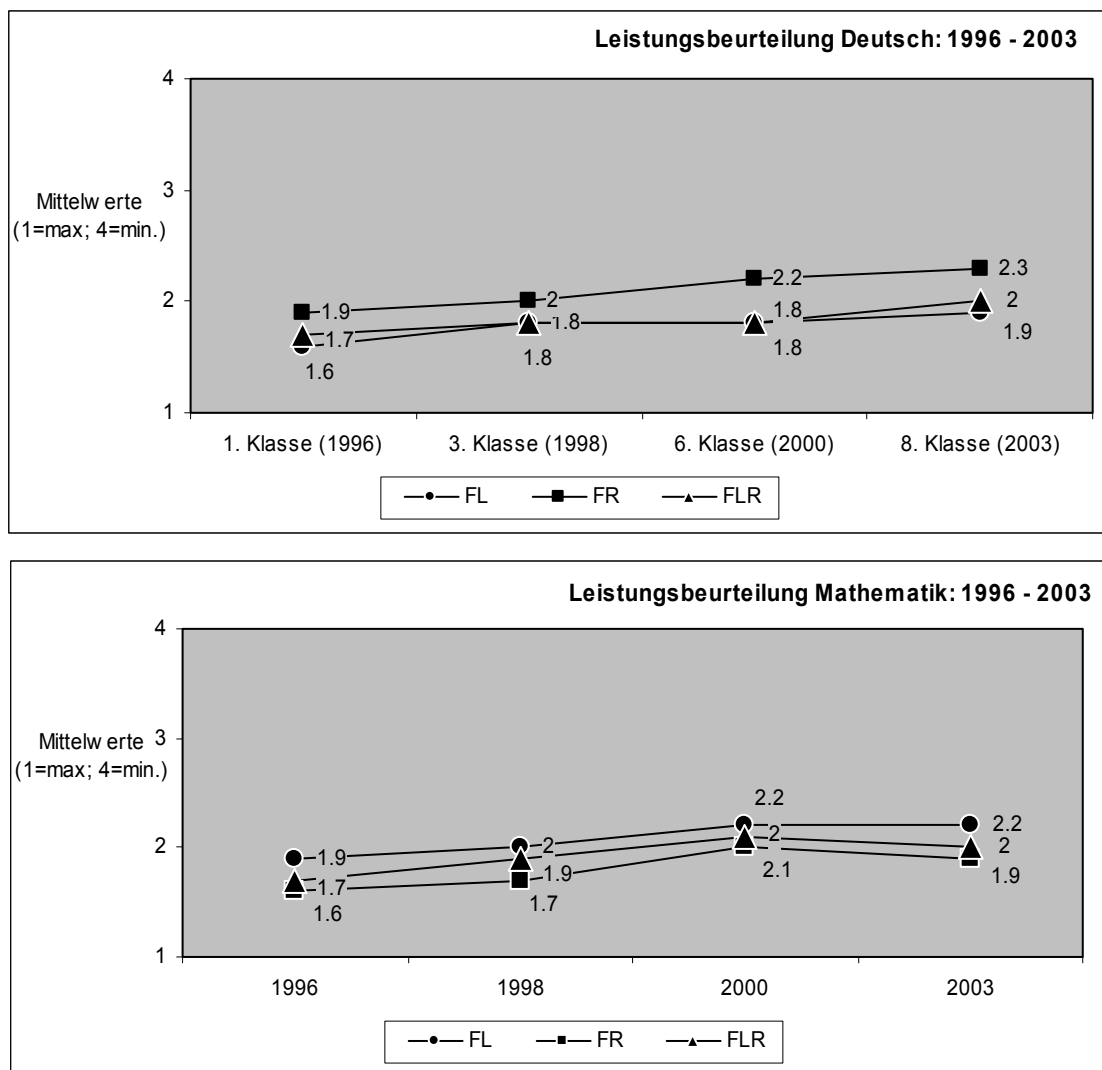


Abbildung 4: Leistungsbeurteilung in Deutsch und Mathematik 1996 bis 2003

2.2 Testaufgaben

Die Testbatterie umfasste 18 Knobel- und Problemlöseaufgaben mit hohem Schwierigkeitsgrad, damit sich möglichst keine Deckeneffekte ergeben konnten. Bei drei Problemstellungen handelte es sich teilweise um PISA-Aufgaben, acht Aufgaben waren den Helveticus-Bänden² entnommen, und die restlichen Aufgaben stammten aus verschiedensten anderen Quellen (Knobel-

² Vgl. HELVETICUS. *Wissen, Lesen, Spass und Spiel*. Solothurn: Aarau. (In den fünfziger, sechziger und siebziger Jahren erschienene Buchreihe).

ecke von Tages- und Wochenzeitungen, Internet etc.). In Tabelle 5 sind die Niveaus der richtigen Lösungen eingetragen. Die Tabelle verdeutlicht die Überlegenheit der UG gegenüber der VG, aber auch die Überlegenheit der FR gegenüber den FL und auch den FLR. In 9 der 18 Aufgaben erzielen sie die besten Werte, die jedoch teilweise lediglich zufällig sind. Die FLR erreichen in 7 Aufgaben Höchstwerte, die FL in einer Aufgabe.

Tabelle 5: Lösungshäufigkeiten der Testaufgaben (Prozentwerte und Signifikanzen (S))

Aufgabe	Lösungshäufigkeiten (%)						
	UG	VG	S	FL	FR	FLR	S
(1) Party	41	30	n.s.	57	64	62	n.s.
(2) Schlechter Geschmack	25	14	n.s.	45	38	54	*
(3) gesuchte Zahl	39	16	**	55	60	62	n.s.
(4) Seerosen	40	22	*	51	60	70	*
(5) Socken	35	24	n.s.	42	60	36	**
(6) Dreieck	11	3	*	6	5	10	n.s.
(7) Pizza	31	9	**	57	48	48	n.s.
(8) Mont Blanc	46	47	n.s.	42	47	50	n.s.
Eisen	24	38	*	19	29	24	n.s.
Regentropfen	53	55	n.s.	47	57	56	n.s.
Schachbrett	17	30	*	19	19	14	n.s.
Baum	76	41	**	68	90	74	**
Jahreszeiten	43	23	*	40	43	46	n.s.
Fisch	48	45	n.s.	51	52	42	*
Spucken	47	33	*	43	52	46	*
(9) Wasser	29	25	n.s.	42	38	38	n.s.
(10) Schlafende Robbe	50	32	*	66	71	74	n.s.
(11) Schach	16	12	n.s.	15	21	12	n.s.

p<.05; **=p<.01; ***=p<.001; n.s.=nicht signifikant.

Schlüsselt man die Aufgaben nach Anzahl richtiger Lösungen auf, ergibt sich ein ähnliches Bild (Abbildung 5 und 6). Während die VG am häufigsten zwischen 4 und 5 Aufgaben lösten, haben die UG ebenfalls hier eine Spitze, aber dazu noch eine zweite, die bei 12 Aufgaben liegt. Zu beachten ist, dass der Maximalwert bei 16 Aufgaben liegt und niemand in allen 18 Aufgaben das richtige Ergebnis erzielt hat.

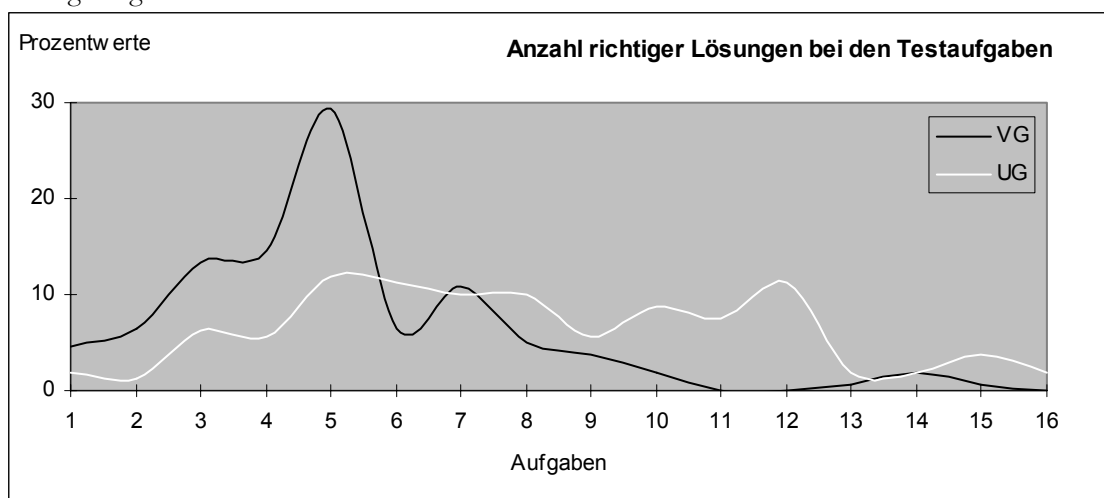


Abbildung 5: Anzahl richtiger Lösungen bei den Testaufgaben (UG und VG)

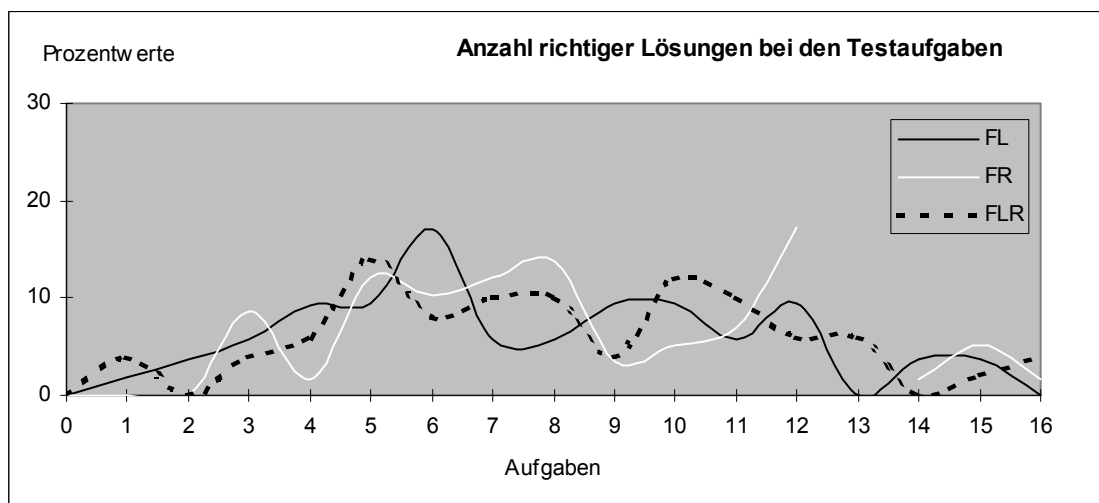


Abbildung 6: Anzahl richtiger Lösungen bei den Testaufgaben (FL, FR und FLR)

2.3 Leistungssituation

Wie hat sich nun der bei Schuleintritt so markant vorhandene Leistungsvorsprung der FL, FR und FLR weiterentwickelt? Wie sind sie aktuell leistungsmässig situiert? Abbildung 6 verdeutlicht nachfolgend beschriebene Sachverhalte.

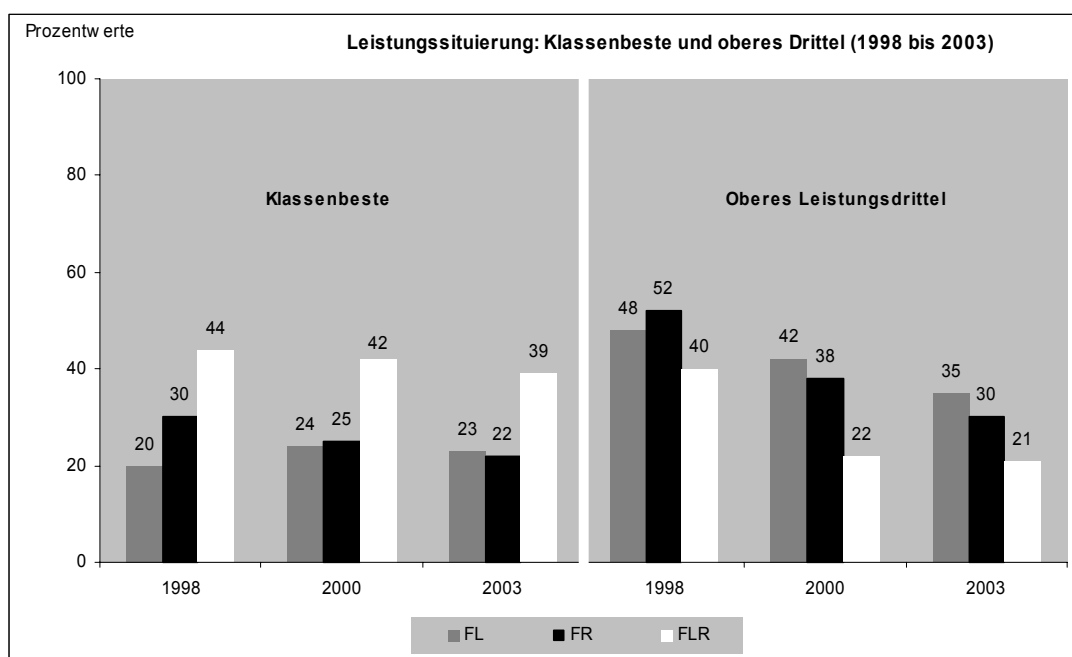


Abbildung 7: Leistungssituation ‚Klassenbeste‘ und ‚Oberes Drittel‘ (1998-2003)

In den beiden ersten Schuljahren (1995/96 und 1997/98) ist der Vorsprung am deutlichsten verloren gegangen, seitdem jedoch nahezu stabil geblieben. Bei den FL gehören noch 20 % zu den Klassenbesten und 48 % zum vorderen Klassendrittel, somit haben 32 % ihren Vorsprung verloren. Bei den FR sind es 30 %, die zu den Klassenbesten gehören und 58 % zum vorderen

Leistungsdrittel. Demnach haben 18 % den Vorsprung eindeutig verloren. Ähnliches gilt für die FLR: 44 % Klassenbeste stehen 40 % des vorderen Leistungsdrittels gegenüber; entsprechend hatten 16 % ihren Vorsprung bis zum Ende der dritten Klasse verloren und waren ins Mittelfeld abgerutscht. Diese Situation ist seit dieser Zeit in der Tendenz konstant geblieben. Die Überlegenheit der FLR ist zwar heute nicht mehr so umfassend wie in der sechsten Klasse, insgesamt aber doch noch insofern vorhanden, als seit Beginn des Projekts rund 40 % der FLR zu den Klassenbesten gehören. Gesamthaft ist diese grosse Konstanz seit Schuleintritt auffallend. Mit anderen Worten: Wer sich in den ersten drei Schuljahren im oberen Leistungsdrittel oder als Klassenbeste hat situieren können, hält diese Position auch acht Jahre nach Schuleintritt.

Insgesamt lassen diese Ergebnisse vier Erkenntnisse zu: (1) Im Längsschnitt zeigt sich die herausragende Bedeutung der Vorkenntnisse bei Schuleintritt, wenn es um die Vorhersage des Schulerfolges geht. Sie wiederum spielt insofern eine wesentliche Rolle, als ausgesprochen hohe kognitive Fähigkeiten, die mit akzelerierten Vorkenntnissen gepaart sind, den Schulerfolg auch eher gefährden als sichern kann. (2) Die Leistungspositionen der SchülerInnen haben sich relativ früh schon stabilisiert: Die FL, FR und FLR, die in den ersten beiden Jahren an der Spitze waren, sind es auch noch ein Jahr vor Schulabschluss. (3) Verstärkt haben sich die bereichsspezifischen Stärken der FL und der FR. Ein Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schulzeit zeigen die FR die ausgeprägtesten Stärken im mathematischen Bereich, wo sie die beiden anderen Gruppen deutlich überflügeln, im naturwissenschaftlichen Bereich allerdings von den FLR überholt worden sind. Umgekehrt überragen die FL die anderen beiden Gruppen in den Fächern Deutsch und Französisch deutlich. FLR sind die vielseitigste Gruppe geblieben. Neben den Naturwissenschaften sind sie Spitzenreiter auch in Biologie und Musik. (4) Der Schulerfolg der FL, FR und FLR lässt sich mit den beiden Variablen Vorkenntnisse und Eigenmotivation erklären. Damit verweist vorschulisches, *autodidaktisches* Lesen- und/oder Rechnenlernen, das sich bei Schuleintritt als *deutlich akzelerierte Kompetenz* manifestiert, auf einen Begabungsschwerpunkt, der sich am Ende der obligatorischen Schulzeit als weit überdurchschnittliche, bereichsspezifische Kompetenz manifestiert. Da nur ein Teil dieser ProbandInnen über überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten verfügt (vgl. nachfolgende Abbildung 7), erweist sich das Vorwissen als entscheidendere Variable als die Intelligenz.

2.4 Wer sind die klassensbesten FL, FR und FLR?

Wer sind nun die Schülerinnen und Schüler, welche eine Spitzenposition einnehmen, respektive welche ins Hintertreffen geraten sind? Wer erwarten würde, dass sich alle hoch Begabten in der Spitzengruppe befinden, der täuscht sich. Sie nehmen zwar in der Tat häufig Spitzenpositionen ein, sind aber auch im Mittelfeld oder in der Gruppe der Leistungsschwächeren anzutreffen. Diese bilden die bereits in den Vorgängerprojekten diskutierte Gruppe der Underachiever oder MinderleisterInnen. Sie werden in Kapitel 7.1 näher beschrieben. Hier interessiert die Spitzengruppe, d.h. diejenigen Schülerinnen und Schüler, welche als ‚Klassenbeste‘ bezeichnet werden. Dazu gehören jedoch auch, wie Abbildung 7 aufzeigt, Schülerinnen und Schüler ohne herausragende kognitive Profile. Demnach ist:

- (a) hohe Intelligenz nicht mit hoher Leistung gleichzusetzen;
- (b) keine überdurchschnittliche Intelligenz nötig, um in der Schule über Jahre hinweg erfolgreich zu sein;

- (c) keine überdurchschnittliche Intelligenz nötig, um sich *vor* Schuleintritt ein hohes Niveau an Lese- und/oder mathematischer Kompetenz aneignen zu können;

Von den 53 FL gehören 30 auch im achten Schuljahr noch zu den Klassenbesten resp. zur Leistungsspitze (58 %), bei den FR sind es von 58 SchülerInnen ebenfalls deren 30 (52 %) und bei den FLR von 50 deren 35 (60 %). Sie verteilen sich jedoch auf ganz unterschiedliche Intelligenzniveaus. So verfügen, trotz ihres Schulerfolgs, je 9 FL und FR wie auch 4 FLR über knapp unterdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten. Während weitere 14 FL, 11 FR und 15 FLR im durchschnittlichen Bereich liegen, so können 7 FL, 10 FR und 16 FLR als schulerfolgreich und überdurchschnittlich kognitiv befähigt bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um diejenigen Schülerinnen und Schüler, welche vor acht Jahren die Variable ‚Eigenmotivation‘ als Grund für den frühen Kompetenzerwerb in Lesen und/oder in Mathematik angegeben hatten. Die Vorkenntnissen und die Eigenmotivation bilden somit zusammen den erklärungskräftigeren Pfad für den Schulerfolg als die Intelligenz.

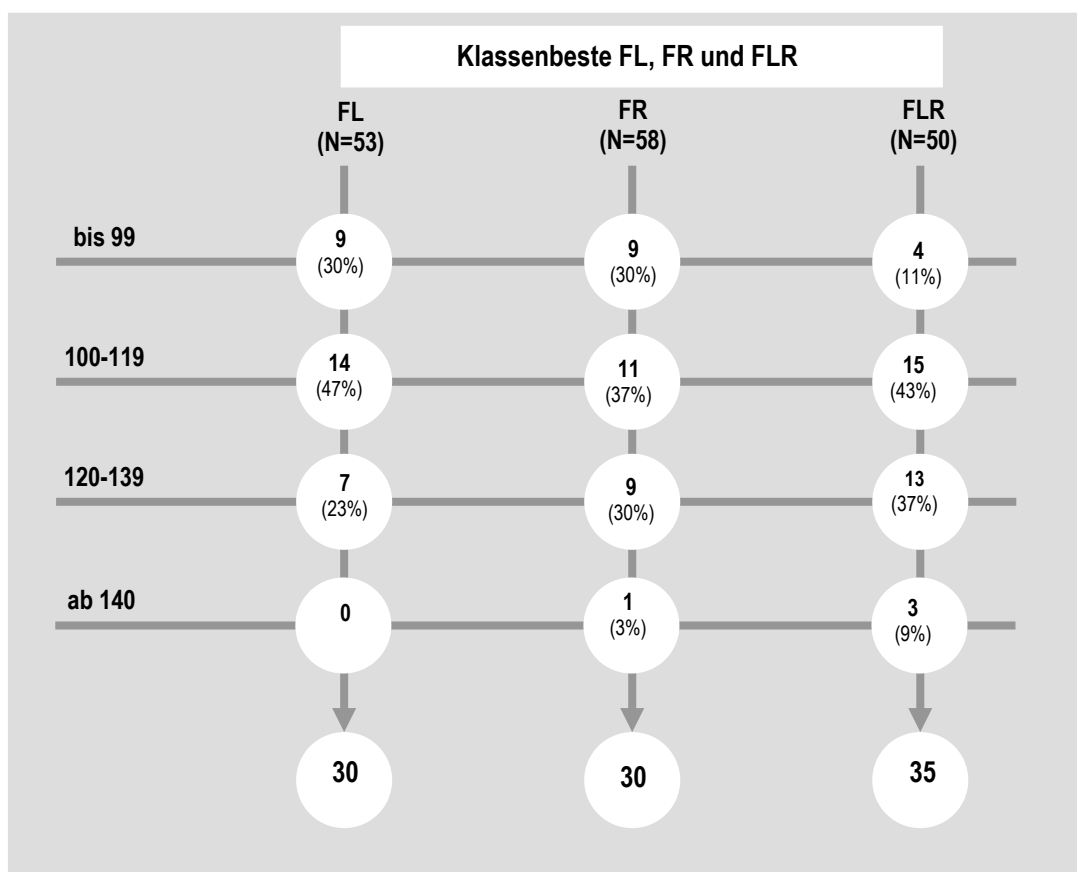


Abbildung 8: Schulerfolg (Klassenbeste), Intelligenz und Fachkompetenz (Prozentwerte)

3 SCHULKARRIEREN UND ZUKUNFTSPLÄNE

In diesem Kapitel werden sowohl die Schulkarrieren der Schülerinnen und Schüler als auch ihre Zukunftspläne beleuchtet. Schulkarrieren werden hinsichtlich der Indikatoren der Einschulung (frühzeitige, fristgemässe, verspätete Einschulung) und der Verweildauer (Überspringen, Repetition einer Klasse) untersucht und in Beziehung zum Schulerfolg und zu den Zukunftsplänen (Berufszielen) gesetzt. In Tabelle 6 sind diese Indikatoren dargestellt. Es sei jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass aufgrund der *geringen Fallzahlen* die hier referierten Ergebnisse lediglich zur Generierung von Hypothesen für weiterführende Forschungen dienen dürfen. Da sowohl Überspringer als auch früh Eingeschulte in dieser Untersuchung überrepräsentiert sind, kommt den Befunden jedoch eine hohe Bedeutung zu.

Tabelle 6: Indikatoren für die Schulkarrieren der UG und VG (Prozentwerte)

Indikator	Termin	UG		VG		FL		FR		FLR	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Einschulung	frühzeitig	21	13	3	2	4	8	6	10	8	16
	fristgemäss	140	86	137	93	49	92	52	89	42	84
	verspätet	2	1	8	5	0	0	1	1	0	0
	insgesamt	163	100	148	100	53	100	58	100	50	100
Indikator		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Überspringen	24	15	3	2	4	8	6	11	14	28
	Klassenrepetition	13	8	37	25	3	6	6	11	4	8
	Nachhilfe	24	15	64	43	8	16	7	13	9	18
	Schultyp-Wechsel	23	15	29	19	8	16	7	13	8	16

Fristgemäss eingeschult worden sind 86 % der UG und 93 % der VG, wobei der Anteil an Früheinschulungen bei den UG 13 % betrifft und damit deutlich über den in der Normalpopulation vorfindlichen 7 – 8 % liegt. Dieser Anteil ist bei den FLR mit 16 % am höchsten. In ihrer weiteren Schulkarriere haben 15 % der UG und 2 % der VG eine Klasse übersprungen. Eine Kombination von frühzeitiger Einschulung und Überspringen hat jedoch in lediglich zwei Fällen (1 FLR und 1 FL) stattgefunden. Auch beim Überspringen stellen die FLR mit 28 % den höchsten Anteil. Somit ist es die Gruppe der FLR, welche insgesamt die akzeleriertesten Schulkarrieren aufweist. Interessant ist andererseits auch der Umstand, dass 8 % der UG und 25 % der VG bis anhin eine Klasse repetiert haben. Warum der Anteil bei der VG so hoch liegt, konnte nicht weiter abgeklärt werden. Mit 11 % liegen die FR an der Spitze der Repetitionen, allerdings sind in allen Subgruppen, also auch bei den FL (6 %) und den FLR (8 %) Klassenrepetitionen zu verzeichnen. Da Klassenrepetitionen vorwiegend gerade vor dem Übertritt in die Sekundarstufe I oder zu Beginn derselben stattgefunden haben, bestätigt sich damit das in der pädagogischen Psychologie wiederholt beschriebene Bild der Primarschule als der von grosser Kontinuität gekennzeichneten Bildungsstufe. Schulprobleme, Klassenrepetitionen oder Nachhilfestunden sind auch in unserer Stichprobe vor allem im Umfeld der Sekundarstufe I aufgetreten, und zwar nicht nur bei VG-Schülerinnen und Schülern (43 %), sondern auch bei Angehörigen der UG, zu 18 % bei den FLR.

Neben dem Blick zurück auf die Schulkarrieren interessiert jedoch auch der Blick nach vorne. Überblickt man die gesamte Stichprobe, so sind ein Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schulzeit 28 % noch unschlüssig, während 72 % schon gezielte Berufspläne haben, die zu 2/3 die Matura mit nachfolgendem Hochschulstudium und zu einem Drittel eine Berufsausbildung betreffen. Innerhalb der UG sieht es wie in Abbildung 8 dargestellt aus. Die klarsten, akademisch orientierten Berufsziele haben die FR mit 75 %. Bei den FLR sind es 68 % und bei den FL 61 %.

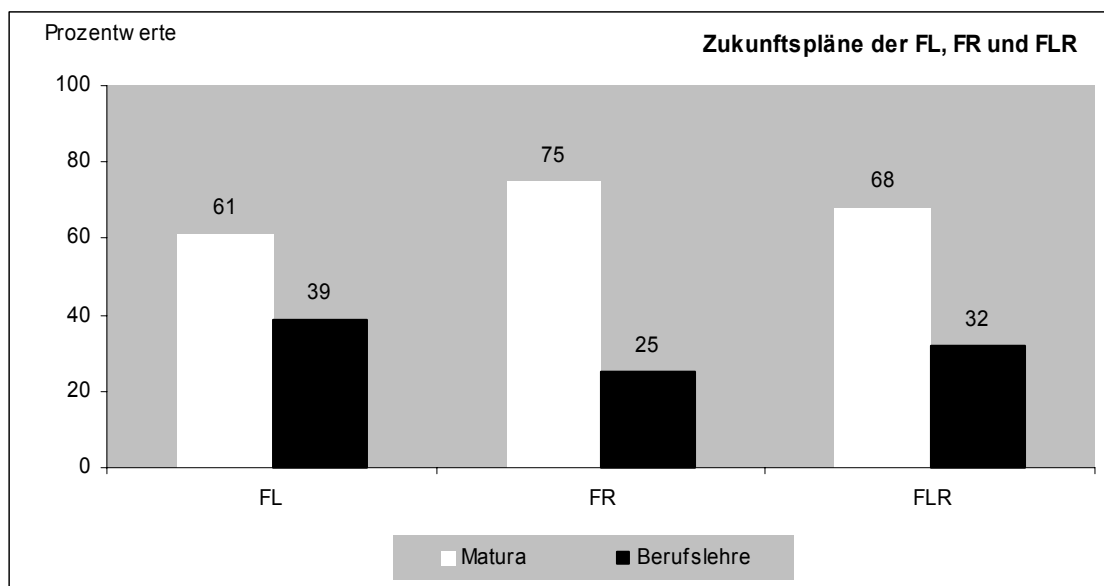


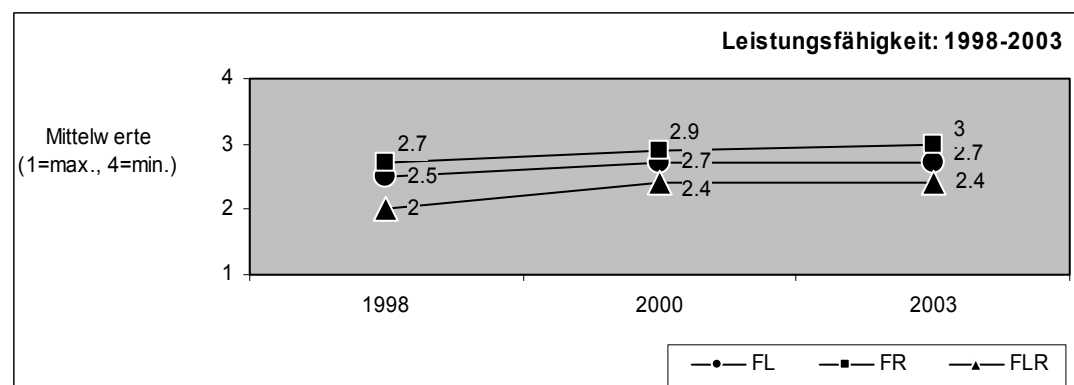
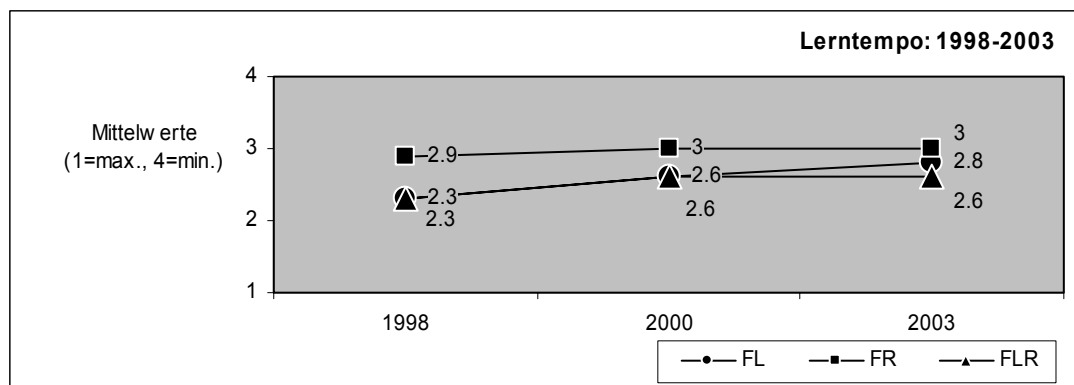
Abbildung 9: Zukunftspläne der FL, FR und FLR

Diese Tatsache, dass sich zwischen 2/3 und 3/4 der UG auf ein Hochschulstudium konzentrieren, kommt auch in ihren verbal formulierten Zukunftsperspektiven zum Ausdruck: Nahezu unbehelligt von Schnupperlehre oder Stellensuche befinden sie sich gewissermassen in einem Moratorium, das ihnen erlaubt, eine Langzeitperspektive zu entwickeln. Anderes dringt allerdings bei dem Teil der Schülerinnen und Schüler durch, die vor einer Berufslehre stehen und entweder bittere oder aber schöne Erfahrungen mit der Stellensuche gemacht haben (vgl. das Portrait von Franco). Zumindest bieten sich Anhaltspunkte für folgende Annahme: Wer eine Berufslehre plant, richtet darauf seine Identitätsentwicklung aus, im Gegensatz zu den GymnasiastInnen. Während sie ihre Identitätssuche eher auf «Ich-Werte» (STERN, 1925, S. 26) konzentrieren und versuchen, ihre Langfristperspektive durch adäquate Schulleistungen nicht zu gefährden oder entsprechend erfolgreich zu sein (vgl. das Portrait von Jennifer), konzentrieren sich die Berufswilligen eher auf «Weltwerte» (ebda.), um eine Kongruenz zwischen dem, was sie möchten und den gegebenen Möglichkeiten zu erreichen. Eine gemeinsame Perspektive ergibt sich indes bei beiden Gruppen: Auffallend ist der einhellig formulierte Wunsch nach zukünftiger Verbindung von Familien- und Berufsarbeit. Mädchen formulieren diese Perspektive zwar häufiger als Jungen, doch lassen sich auch bei ihnen deutliche Annäherungen an solche Lebensperspektiven finden, am deutlichsten bei den FL- und FLR-Jungen. Die FR indes zeichnen am häufigsten eher traditionell geprägte Zukunftspläne.

4 PERSÖNLICHKEITSMERKMALE UND INTERESSEN

4.1 Leistungsbezogene Aspekte

Seit Beginn der Studie konzentriert sich die Erhebung der Persönlichkeitsmerkmale auf motivationale Aspekte (Leistungsfähigkeit, Lerntempo, Leistungsmotivation) und auf emotionale Aspekte (psychische Belastbarkeit und Erfolgszuversicht). Diese Merkmale sind Teil des Münchener Arbeitsmodells und basieren auf dem allgemeinen Konsens, dass diese Faktoren in starkem Masse das Arbeitsverhalten von SchülerInnen beeinflussen, zur Erreichung von Leistungseminenz jedoch auch günstige Umweltbedingungen und kognitive Fähigkeiten nötig sind. Die Eruerung der Persönlichkeitsmerkmale ist in der aktuellen Untersuchung über den Lehrpersonen- und Schülerfragebogen, aber auch über den Problemfragebogen der Interviewrunden erfolgt. Nachdem in der letzten Untersuchung (STAMM, 2001) die deutlichsten und konsistentesten Unterschiede zwischen UG und VG in der Leistungsfähigkeit, im Lerntempo und den Interessen für schulische Inhalte gefunden worden sind und sich die FLR dabei als leistungs- und verarbeitungsfähigste Gruppe erwiesen haben, interessiert in erster Linie, ob sich diese Tendenz auch ein Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schule noch nachweisen lässt. Abbildung 9 gibt die entsprechende Antwort. Sowohl bezüglich *Lerntempo* als auch *Leistungsfähigkeit* und *Leistungsmotivation* überragen die FLR nach wie vor die beiden anderen Gruppen, nicht jedoch in der Prüfungängstlichkeit. Da diese Einschätzung bereits von den Primarschullehrkräften vorgenommen worden war und nun von den Lehrkräften der Sekundarstufe I aufrechterhalten wird, verdeutlicht sich damit die diesbezügliche Überlegenheit der FLR in der Langzeitperspektive.



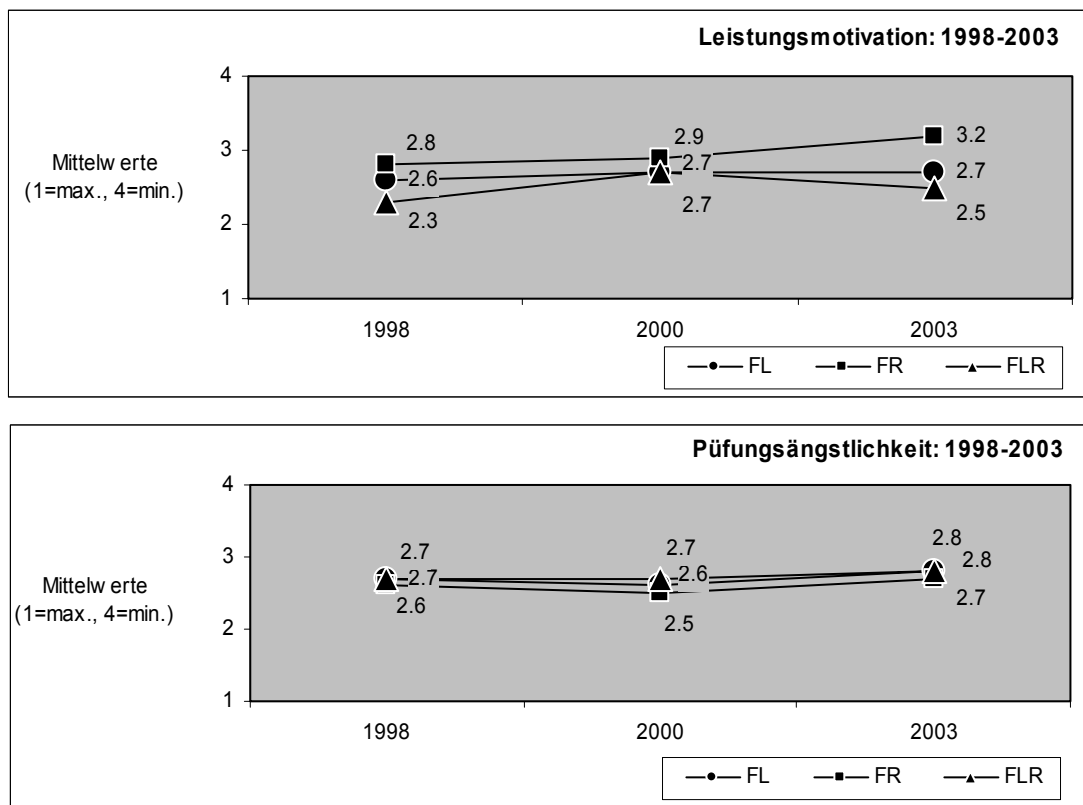


Abbildung 10: Variablen der Leistungsmotivation

4.2 Selbstkonzept

Da nicht nur innerhalb der Begabungsforschung dem «Selbstkonzept von der eigenen Begabung» (MEYER, 1984) grosse Bedeutung beigemessen wird, sondern auch im Rahmen der Attributionsforschung – als der Forschung, die sich mit den subjektiven Begründungen von Ereignissen und Handlungen, d.h. den Ursachenzuschreibungen, beschäftigt – soll im Folgenden auch dieses Selbstkonzept thematisiert werden. Im Rahmen von «FLR 2003» haben wir die Schülerinnen und Schüler nach ihren subjektiven Erklärungen für das Zustandekommen von Erfolg oder Misserfolg befragt („Kausalattribution“). Gemäss dem allen Taxonomien der Kausalattribution zugrunde liegenden Modell von HEIDER (1958), dargestellt in Abbildung 10, sind häufig verwendete subjektive Erklärungen in leistungsthematischen Situationen erstens die *Fähigkeit* („Ich hatte eine gute Note, weil ich eben begabt bin“: internal stabiles Erklärungsmuster), die *Anstrengung* („Ich hatte eine gute Note, weil ich mich speziell angestrengt habe“: internal variables Erklärungsmuster), die *Aufgabenschwierigkeit* („Ich hatte eine gute Note, weil die Aufgaben leicht waren“: external stabiles Erklärungsmuster) und der *Zufall* („Ich hatte eine gute Note, weil ich einfach Glück gehabt habe“: external variables Erklärungsmuster). Besonders günstig für die Auslösung lernmotivierten Verhaltens ist die bei Erfolg zuversichtlichen zu beobachtenden Tendenz, bei Erfolg internal stabil (Begabung) und bei Misserfolg external-stabil (Aufgabenschwierigkeit) zu argumentieren. Bei Misserfolgsängstlichen ist es umgekehrt: Sie argumentieren bei Erfolg external-variabel (Zufall) und bei Misserfolg internal-stabil (Begabung). Ist das Gefühl der Misserfolgsängstlichkeit bestimmend, dann führt Angst vor Misserfolg zu einer Sen-

kung des Leistungsniveaus, Erfolgszuversicht zu einer Anhebung. Während die Erfolgsattribution empirisch gut belegt ist (HECKHAUSEN, 1989), konnte die Misserfolgsattribution bislang nicht bestätigt werden.

Stabilität	Lokation (locus of control)	
	internal	external
stabil	Fähigkeit	Aufgabenschwierigkeit
variabel	Anstrengung	Zufall

Abbildung 11: Modell der Kausalattribution nach HEIDER (1958)

Die Selbstkonzeptunterschiede im Sinne günstigerer und selbstwertdienlicherer Werte auf Seiten der Jungen sind für den mathematischen Bereich wiederholt belegt worden, beispielsweise in einer Studie von BROOME (2000) oder auch im SNF-Projekt von GURTNER et al. (2001). Demzufolge müssten in unserer Studie UG-SchülerInnen generell über ein günstigeres Selbstkonzept der eigenen Begabung verfügen als VG-Angehörige, und innerhalb der UG müssten es die FLR sein. Nachfolgend seien die Ergebnisse in Tabelle 7 (für Mathematik) und in Tabelle 8 (für Deutsch) zu dieser Frage dargestellt.

Tabelle 7: Attributionen im Fach Mathematik (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)

Attributionsstil	FL	FR	FLR
internal-stabil: Fähigkeit	2.61 (.98)	1.71 (.92)	1.93 (1.08)
internal-variabel: Anstrengung	2.39 (1.04)	2.41 (1.07)	2.37 (1.0)
external-stabil: Aufgabenschwierigkeit	2.56 (1.04)	2.54 (.74)	2.67 (.94)
external-variabel: Zufall	2.00 (.91)	2.14 (1.00)	2.17 (.91)

Im Fach Mathematik erklären FLR und FR ihren Erfolg bevorzugt mit internal-stabilen Zuschreibungen, d.h. mit ihrer eigenen Fähigkeit, während FL am deutlichsten external-variable Zuschreibungen, d.h. den Zufall, wählen.

Tabelle 8: Attributionen im Fach Deutsch (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)

Attributionsstil	FL	FR	FLR
internal-stabil: Fähigkeit	1.89 (.98)	2.53 (.82)	1.97 (.76)
internal-variabel: Anstrengung	2.28 (.89)	2.15 (.82)	2.15 (.82)
external-stabil: Aufgabenschwierigkeit	2.35 (1.06)	2.34 (.84)	2.34 (.85)
external-variabel: Zufall	1.94 (1.00)	2.33 (.87)	2.28 (.80)

In Deutsch ist es bei den FL und FR nahezu umgekehrt. Während sich hier die FL internal-stabile Fähigkeiten und die FR eher internal-variable Fähigkeiten zuschreiben, so wählen die FLR konstant internal-stabile Attributionsmuster. Fazit: Die FLR ist die Gruppe mit den motivationsförderlichsten selbstbezogenen Kognitionen, d.h. sie attribuieren am deutlichsten in Richtung eigener Fähigkeit. Auffallend ist andererseits das positive Selbstkonzept der FL und der FR – aber ausschliesslich in Bezug auf ihren jeweils spezifischen Kompetenzbereich.

4.3 Lieblingsfächer und Freizeitaktivitäten

Im Weiteren stellt sich die Frage, welche Lieblingsfächer und Interessen die FL, FR und FLR kennzeichnen und ob sich so etwas wie überdauernde, spezifische Bereiche nachzeichnen lassen. Dabei ist zuerst einmal festzuhalten, dass seit 1998 zwischen den UG und VG keine signifikanten Unterschiede in den Interessenbereichen festgestellt werden können, sich die Präferenzen innerhalb der UG jedoch immer weiter konturiert haben, so dass sich im Jahr 2001 so etwas wie eine Langzeitperspektive abzuzeichnen begann: Hatten 1998 ungefähr die Hälfte der FL und auch der FR Deutsch respektive Mathematik als Lieblingsfach bezeichnet und die FLR zu gleichen Teilen auf beide Fächer gesetzt, so blieben diese Präferenzen auch zu Beginn der sechsten Klasse bestehen. Ein Blick auf die neuesten Daten bestätigt diese Befunde. Auch heute, am Ende des achten Schuljahres, sind die Präferenzen besonders ausgeprägt: 66% der FR bezeichnen nach wie vor Mathematik als Lieblingsfach, während Englisch (59 %) bei den FL Deutsch (41 %) als Lieblingsfach abgelöst hat. Bei den FLR steht neu der Sport an erster Stelle, dicht gefolgt jedoch von Mathematik und Englisch.

Tabelle 9: Lieblingsfächer der FL, FR und FLR (Mehrfachnennungen)

FL		FR		FLR	
Englisch	59 %	Mathematik	66 %	Sport	56 %
Deutsch	41 %	Sport	55 %	Mathematik	48 %
Sport	37 %	Physik	31 %	Englisch	47 %

Hinsichtlich der Freizeitaktivitäten lässt sich folgende Bilanz ziehen: Die Vielfalt der Freizeitaktivitäten ist zwar bei allen befragten Gruppen gross, doch ergeben sich deutliche Präferenzunterschiede. Nach wie vor, d.h. wie bereits 1998 und 2001, verwenden die FLR signifikant mehr Zeit für ihre Freizeitaktivitäten als die FL und die FR, die FR hingegen betreiben am ausgeprägtesten Sport. Musik, Haustiere, Peer-Aktivitäten, Chatten und Sport gehören bei allen Subgruppen zu den liebsten Freizeitbeschäftigungen. Die FLR interessieren sich allerdings am ausgeprägtesten und gegenüber 2001 verstärkt für sozio-politische Aktivitäten und für Kulturelles und Künstlerisches, während die FR die interessiertesten Sportlerinnen und Sportler sind und sich am stärksten dem Handwerken und Basteln widmen.

4.4 Persönlichkeitsprofile

Auch in dieser Untersuchung ging es – nach 1998 und 2001 – darum, das Persönlichkeitsprofil zu erfassen. Grundlage bildete wiederum der gleiche, 13 Persönlichkeitsmerkmale umfassender Fragebogen mit einer vierstufigen Skala. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse miteinander

vergleichbar. Gerechnet wurde auch diesmal wieder eine Clusteranalyse mit SPSS³. Die mit der Ward-Methode vorgenommene Analyse erfolgte (a) in Bezug auf die UG (154 Jugendliche) und (b) in Bezug auf alle Schülerinnen und Schüler mit einem CFT-Wert ≥ 120 (116 Jugendliche), was für die folgende Darstellung jeweils der 100 % Basis entspricht. Dabei wurde einer 3-Clusterlösung den Vorzug gegeben. Im Anhang sind die Basisanalysen dargestellt.

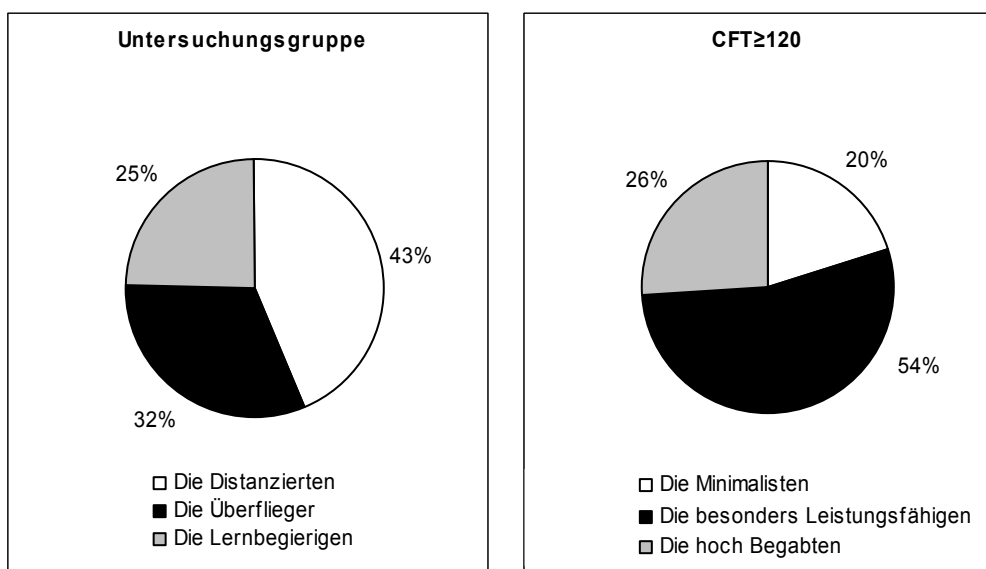


Abbildung 12: Die Clusterprofile

Insgesamt ergeben sich für die UG und für die Gruppe der kognitiv überdurchschnittlich Begabten je drei, auf empirisch gewonnenen Daten abgestützte Clusterprofile (Abbildung 11), die sich jeweils durch ein spezifisches Merkmalsprofil beschreiben lassen. Dabei ist zu beachten, dass in der UG alle FL, FR und FLR vertreten sind, solche, welche nach wie vor zu den Klassenbesten gehören als auch solche, die ihren Vorsprung in den Lese- und/oder Rechenkompetenzen schon lange verloren haben. Vertreten sind auch sowohl hoch Begabte als auch nicht hoch Begabte. In der Gruppe CFT-Werte hingegen sind ausschliesslich solche mit hohen kognitiven Profilen vertreten, dementsprechend auch solche der VG. Die drei Cluster der UG sind: die Mittelmässigen, die Überflieger und die Lernbegierigen. In der CFT ≥ 120 -Gruppe sind es: die Minimalisten, die besonders Leistungsfähigen und die hoch Begabten.

Bisher hatten sich sowohl 1998 als auch 2001 im Kern ähnliche Profile für die Gruppe der überdurchschnittlich Begabten ergeben, trotz einer jeweils neuen Lehrerschaft. Teilweise trifft dies auch für die aktuelle Untersuchung wieder zu, aber nicht durchgehend in der bis anhin üblichen Eindeutigkeit. Gute Entsprechungen ergeben sich in Bezug auf die Typik ‚Zugrösschen‘ und ‚Idealtypus‘, die aktuell in den Typus des ‚Lernbegierigen‘ münden. Etwas weniger eindeutig ist die Entsprechung des Typus ‚Egozentriker/in‘ resp. ‚verhaltensauffälliger Typus‘, der neu zur

³ Die Clusteranalyse ist ein Verfahren, das die Fälle einer Stichprobe aufgrund verschiedener Beschreibungsmerkmale zu Gruppen zusammenfasst und die Beziehungen zwischen den Fällen untersucht. Sie erlaubt, statt über Einzelfälle Aussagen über die Merkmalsausprägungen von Fallgruppen zu machen (Clusterprofil) und den Fokus auf Typen zu richten. Die Elemente des Clusters sind einander möglichst ähnlich und unterscheiden sich von anderen Clustern deutlich. Die hier gewählte clusteranalytische Ward-Methode gilt als hierarchisches Verfahren; sie wird in der Fachliteratur als die veridikalste beschrieben. Da hier die Clusteranalyse als rein exploratives Instrument eingesetzt wird, werden die methodischen Unzulänglichkeiten (weder Intervallskalenniveau noch Normalverteilung) in Kauf genommen.

Typik des ‚Überfliegers‘ wird. Eine gute Passung ergibt sich jedoch wiederum für den/die Aussenseiterin‘ resp. ‚den unauffälligen Aussenseitertypus‘ mit dem Cluster der ‚Distanzierten‘. Im Grossen und Ganzen lässt sich die Stichprobe acht Jahre nach Schuleintritt immer noch durch nahezu identische Persönlichkeitsprofile charakterisieren wie in der dritten Klasse, was auf die Stabilität der Persönlichkeitsentwicklung während der gesamten Schulzeit verweist.

Selektionskriterium	1998 (Beurteilung durch Lehrpersonen der 3. Klasse)	2001 (Beurteilung durch Lehrpersonen der 6. Klasse)	2003 (Beurteilung durch Lehrpersonen der 8. Klasse)
CFT \geq 120	das Zugrösschen	der Idealtypus	die Lernbegierigen
	der/die Egozentriker/in	der verhaltensauffällige Typus	die Überflieger
	der/die Aussenseiter/in	der unauffällige Aussenseiter	die Distanzierten
UG			die Minimalisten
			die besonders Leistungsfähigen
			die hoch Begabten

Nachfolgend sind die drei Cluster mit den Mittelwerten und den Standardabweichungen dargestellt.

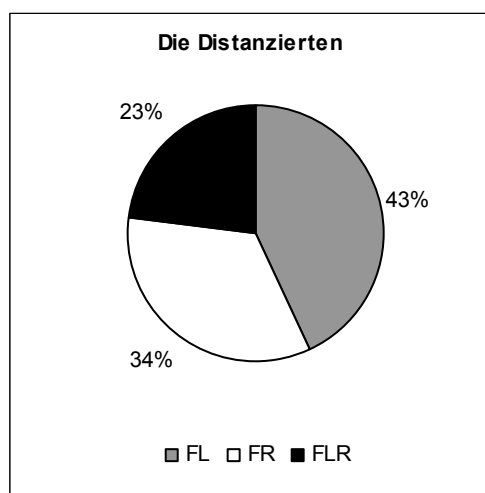
Tabelle 10: Clusteranalyse (Mittelwerte und Standardabweichungen, max.=1; min.=4)

Item	Cluster 1 Die Distanzierten (N=67)	Cluster 2 Die Überflieger (N=49)	Cluster 3 Die Lernbegierigen (N=38)
	MW / S	MW / S	MW / S
Lerntempo	2.81/.66	2.10/.71	1.82/.70
Leistungsfähigkeit	2.85/.72	2.33/.69	1.61/.63
Leistungsmotivation	3.36/.64	2.65/.60	1.45/.56
Selbstvertrauen	3.13/.69	2.15/.71	2.30/.75
Psychische Belastbarkeit	3.31/.53	2.55/.71	2.37/.59
Prüfungsängstlichkeit	2.96/.73	3.24/.52	3.53/.56
Selbständigkeit im Arbeiten	2.47/.63	2.39/.67	1.66/.75
Aktivität im Unterricht	3.43/.53	2.39/.61	2.80/.91
Sprachliche Ausdrucksfähigkeit	2.63/.85	2.24/.86	1.97/.82
Allg. Interesse für schulische Inhalte	3.22/.57	2.71/.46	1.68/.66
Spez. Interesse für einzelne schulische Inhalte	2.81/.7	2.33/.59	1.84/.79
Soziale Integration	2.83/.77	2.43/.92	2.10/.87
Unterrichtsstörungen	2.52/.88	2.23/.68	2.72/.89
CFT3	119.57/12.5	118.24/11.95	123.16/12.75
Deutsch	2.27/.76	2.18/.76	1.71/.65
Mathematik	2.39/1.1	1.96/.79	1.84/.64
Gruppe	23 FR, 29 FL, 15 FLR	23 FR, 10 FL, 16 FLR	8 FR, 12 FL, 18 FLR
Geschlecht	29 Mädchen 38 Jungen	20 Mädchen 29 Jungen	18 Mädchen 20 Jungen

Item	Cluster 1 Die Minimalisten (N=23)	Cluster 2 Die besonders Leistungs- fähigen (N=63)	Cluster 3 Die hoch Begabten (N=30)
	MW / S	MW / S	MW / S
Lerntempo	3.00/52	2.48/80	1.70/65
Leistungsfähigkeit	3.26/62	2.32/69	1.60/56
Leistungsmotivation	3.16/50	2.00/66	2.45/63
Selbstvertrauen	3.22/60	2.81/74	2.33/86
Psychische Belastbarkeit	3.26/54	2.87/73	2.43/57
Prüfungsängstlichkeit	2.83/65	3.19/59	3.57/57
Selbständigkeit im Arbeiten	2.17/49	2.35/60	1.87/68
Aktivität im Unterricht	3.61/50	2.79/72	2.00/83
Sprachliche Ausdrucksfähigkeit	2.96/84	2.56/93	1.83/65
Allg. Interesse für schulische Inhalte	3.43/51	2.78/63	1.90/56
Spez. Interesse für einzelne schulische Inhalte	2.96/64	2.44/69	1.90/80
Soziale Integration	2.20/66	2.55/80	2.19/62
Unterrichtsstörungen	2.32/88	2.78/65	2.68/89
Deutsch	2.70/64	2.16/72	1.63/49
Mathematik	2.70/1.20	2.10/80	1.73/58
CFT	128.04/8.63	127.94/6.43	129.47/7.75
Geschlecht	6 Mädchen 17 Jungen	34 Mädchen 29 Jungen	15 Mädchen 15 Jungen
Gruppe	7 FR, 3 FL, 5 FLR, 8 VG	17 FR, 14 FL, 13 FLR, 19 VG	4 FR, 9 FL, 11 FLR, 6 VG

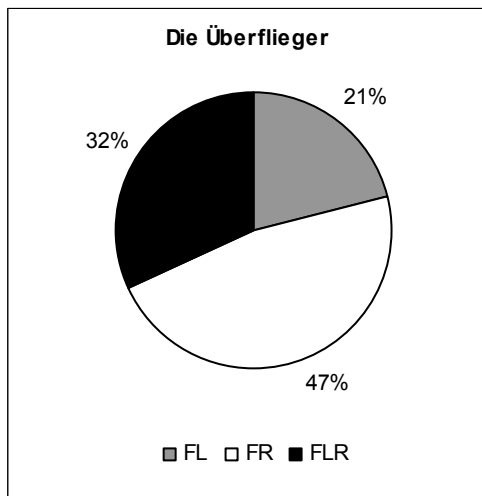
Die Cluster der Untersuchungsgruppe

Cluster 1: Die Distanzierten (67 SchülerInnen, 29 Mädchen und 38 Jungen)



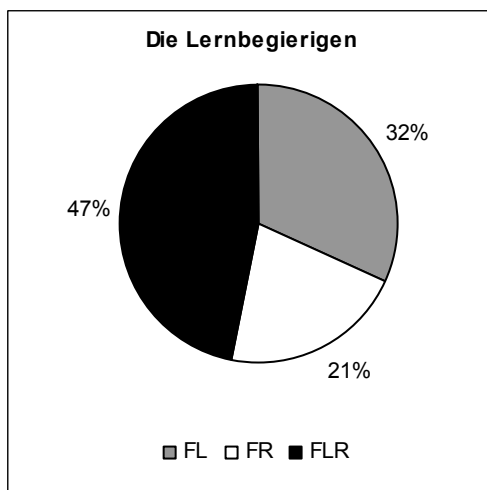
Inhaltlich beschreibt dieses Cluster Schülerinnen und Schüler, welche sich durch durchschnittliche Leistungen in Deutsch und eher unterdurchschnittliche Leistungen in Mathematik auszeichnen. Sie haben ihren Vorsprung aufgrund ihrer akzelerierten Vorkenntnisse, die sie in erster Linie durch Instruktion erworben hatten, seit der ersten Klasse in der Tendenz verloren und gehören heute zum leistungsmässigen Mittelfeld. Sie fallen weder durch ein besonderes Lerntempo noch durch eine erhöhte Leistungsfähigkeit auf, aber durch eine deutlich tiefere Leistungsmotivation, ein wenig ausgeprägtes Selbstvertrauen und eine deutlich höhere Prüfungsangst als der Klassendurchschnitt. Am Unterricht beteiligen sie sich wenig, stören hin und wieder den Unterricht und zeigen nur bedingt Interesse an allgemeinen schulischen Inhalten. Allgemein wirken sie eher distanziert und verschlossen und im Klassenverband nur zum Teil integriert. Deshalb wird dieser Typ als ‚die Distanzierten‘ bezeichnet. Die FL sind übervertreten.

Cluster 2: Die ‚Überflieger‘ (49 SchülerInnen, 20 Mädchen und 29 Jungen)



Inhaltlich beschreibt dieses Cluster Schülerinnen und Schüler, die seit der ersten Klasse zum vorderen Leistungsdrittel der Klasse gehören. Da ihnen das Lernen und Leisten im Allgemeinen leicht fällt, werden sie als ‚Überflieger‘ gekennzeichnet. Obwohl ihre Leistungsmotivation nicht besonders ausgeprägt und lediglich auf spezifische Inhalte ausgerichtet ist, sind sie aufgrund ihres ausgeprägten Selbstbewusstseins, ihrer psychischen Belastbarkeit und der geringen Prüfungsängstlichkeit schnell, leistungsfähig und psychisch belastbar. Ihre Noten sind in Deutsch relativ gut, in Mathematik gut bis sehr gut. Die FR sind in diesem Cluster übervertreten.

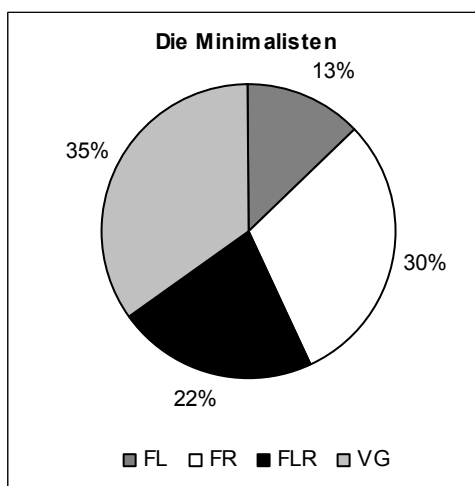
Cluster 3: Die Lernbegierigen (38 Schülerinnen und Schüler, 18 Mädchen und 20 Jungen)



Inhaltlich beschreibt dieses Cluster Schülerinnen und Schüler, die sich ihre akzelerierten Vorkenntnisse vorwiegend durch Eigenmotivation erworben hatten. Seit der ersten Klasse gehören sie zu den Klassenbesten. Neben einer elaborierten sprachlichen Ausdrucksfähigkeit zeigen sie sehr gute Schulleistungen und zeichnen sich insbesondere durch ein erhöhtes Lerntempo und eine hohe Leistungsfähigkeit aus. Sie können selbstständig und konzentriert arbeiten und sind auch bezüglich ihres Sozialverhaltens kompetent. Dazu kommt ein günstiges Selbstvertrauen und eine erhöhte psychische Belastbarkeit bei gleichzeitig niedriger Prüfungsangst. Sie interessieren sich weit stärker als andere für schulische und für außerschulische Inhalte. Die FLR sind in diesem Cluster übervertreten.

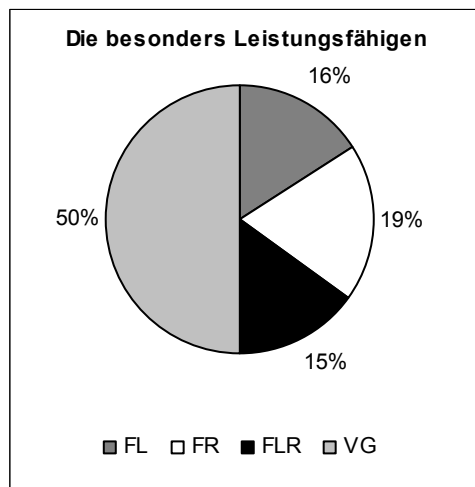
Die Cluster der kognitiv überdurchschnittlich Begabten

Cluster 1: Die Minimalisten (23 Schülerinnen und Schüler, 6 Mädchen und 17 Jungen)



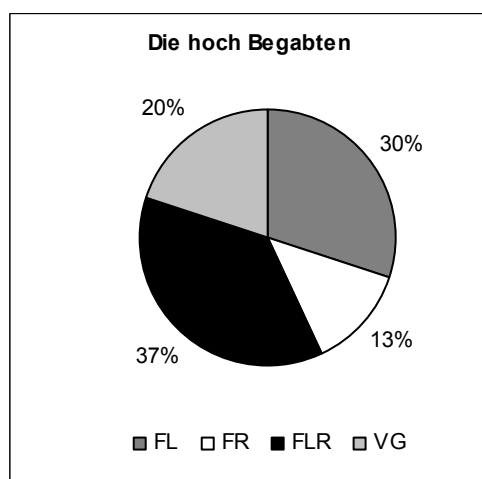
Inhaltlich beschreibt dieses Cluster Schülerinnen und Schüler mit dem zweithöchsten kognitiven Profil. Vor allem in Deutsch erzielen sie jedoch lediglich genügende, in Mathematik hingegen gute Noten. Ihr Hauptcharakteristikum ist die schlechte Leistungsmotivation, verbunden mit einer geringen psychischen Belastbarkeit und erhöhter Prüfungsangst. Als Minimalisten werden sie bezeichnet, weil sie aufgrund ihrer Fähigkeit zum selbständigen Arbeiten ohne grosse Anstrengung gut über die Runden kommen. In der Klasse sind sie gut integriert und ausgesprochen beliebt. Jungen sind überrepräsentiert.

Cluster 2: Die besonders Leistungsfähigen (63 Schülerinnen und Schüler, 34 Mädchen, 29 Jungen)



Inhaltlich beschreibt dieses Cluster Schülerinnen und Schüler mit einer knapp überdurchschnittlichen Intelligenz. Sie fallen zwar kaum durch eine höhere Leistungsfähigkeit oder durch ein akzeleriertes Lerntempo auf, jedoch durch eine erhöhte Leistungsmotivation und eine gute psychische Belastbarkeit mit variabler Prüfungsangst. Ihr Handicap ist bisweilen die psychische Belastbarkeit. Im Unterricht sind sie sehr aktiv und setzen ihre differenzierte sprachliche Ausdrucksfähigkeit auch gekonnt ein. Sie zeigen für spezifische schulische Inhalte besondere Interessen. In der Klasse sind sie weder beliebt noch unbeliebt, sie werden eher geduldet, teilweise auch wegen ihrer Leistungsmotivation auch bewundert. Die überdurchschnittlich Begabten der VG sind hier überrepräsentiert.

Cluster 3: Die hoch Begabten (30 Schülerinnen und Schüler, 15 Mädchen, 15 Jungen)



Inhaltlich beschreibt dieses Cluster Schülerinnen und Schüler mit den höchsten kognitiven Profilen. Ihre Schulleistungen sind sowohl in Deutsch als auch in Mathematik gut bis ausgezeichnet. Ein hohes Lerntempo, verbunden mit einer überdurchschnittlichen Leistungsfähigkeit ist gepaart mit einem günstigen Selbstvertrauen und erhöhter psychischer Belastbarkeit bei gleichzeitig schwach ausgeprägter Prüfungsangst. Ihre Aktivität im Unterricht ist in allen Fachbereichen deutlich höher und in Bezug auf alle Fachbereiche ausgeprägter als beim Klassendurchschnitt. Aufgrund ihrer sozialen Integrität und ihrer sportlichen und musischen Interessen gehören sie zu den führungsstarken Persönlichkeiten der Klasse. Die FLR sind überrepräsentiert.

5 SOZIALE ENTWICKLUNG UND FAMILIÄRER HINTERGRUND

5.1 Soziale Entwicklung

Die Einstellungen zu Schule und Unterricht wurden mit insgesamt 16 Aussagen erfasst, die sich zu vier Komplexen zusammenfassen lassen: Selbsteinschätzung des Leistungsvermögens, Kooperationsfähigkeit, soziale Integration und Schulzufriedenheit/Unterrichtsklima. Als erstes und für diese Altersphase überraschendes Ergebnis kann die Tendenz der Schülerinnen und Schüler zu Positivantworten hinsichtlich ihrer schulbezogenen Einstellungen gewertet werden. Dies gilt sowohl für die UG als auch für die VG. Die Abweichungen zwischen den FL, FR und den FLR sind ebenfalls gering. 65 % der Befragten gehen im Allgemeinen gern zur Schule, 85 % fühlen sich wohl in der Klasse, und 80 % verbringen auch ihre Freizeit bevorzugt mit Schulkolleginnen und Schulkollegen. 55 % sagen aus, dass ihnen das Lernen in der Schule im Allgemeinen Spass mache. Eine Ausnahme bildet die Extremgruppe der kognitiv *weit* überdurchschnittlich Begabten. Ihre Beurteilung liegt in allen Bereichen deutlich tiefer. Interessant ist, dass die Überzeugung, innerhalb der Klasse gut integriert zu sein, bei den FL mit 90 % am deutlichsten ausgeprägt ist und nicht mehr wie bis anhin bei den FLR. Es ist nicht ohne weiteres erkennbar, welche Hintergründe dafür verantwortlich gemacht werden können. Möglicherweise ist es der höhere Mädchenanteil bei den FL von 66 %, zumal bekannt ist, dass Mädchen dem Klassenverband die höhere Bedeutung beimessen als die Jungen. Insgesamt zeigt jedoch in der sozialen Entwicklung sowohl bei den FL als auch bei den FR und den FLR eine bemerkenswerte Konstanz.

Von besonderem Interesse ist nun folgende Frage: Inwiefern korrelieren gute Schulnoten mit einer positiven sozialen Integration oder mit einer positiven Beurteilung des Unterrichtsklimas? Deshalb soll hier der Zusammenhang zwischen Leistungsfähigkeit, sozialer Integration, Unterrichtsklima und den Schulnoten in Deutsch und Mathematik genauer untersucht werden. Es zeigt sich, so in Tabelle 11 dargestellt, dass die genannten Komplexe zwar nicht voneinander unabhängig sind, sondern sich spezifische Bezüge ergeben. Dargestellt sind die Korrelationskoeffizienten, welche das Ausmass der Gleichläufigkeit (hohe Messwerte der einen Variablen gehen einher mit hohen Messwerten der anderen Variablen) bzw. der Gegenläufigkeit von Messwerten (niedrige Messwerte der einen Variablen treten mit hohen Messwerten der anderen Variablen auf, oder umgekehrt) darstellen und Werte zwischen -1 und $+1$ annehmen können.

Tabelle 11: Korrelative Zusammenhänge zwischen den Selbsteinschätzungen in Bezug auf Dimensionen schulischer Einstellungen

	Leistungsfähigkeit	Kooperationsbereitschaft	Soziale Integration	Unterrichtsklima / Schulzufriedenheit
Leistungsfähigkeit	--	--	--	--
Kooperationsbereitschaft	.35	--	--	--
soziale Integration	.38	.41	--	--
Unterrichtsklima / Schulzufriedenheit	.46	.50	.42	--
Deutsch und Mathematik	.31	-.01	.22	.01

Der auffallendste Befund ist, dass die Leistungen in Deutsch und Mathematik kaum mit den schulbezogenen Einstellungen oder mit dem Unterrichtsklima korrelieren (Kooperationsbereitschaft: $r=-0.01$, soziale Integration: $r=0.22$, Unterrichtsklima: $r=0.01$), mit Ausnahme allerdings der Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit ($r=.031$). Die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit korreliert aber relativ ausgeprägt mit dem Unterrichtsklima ($r=0.46$) und dieses sowohl mit der Kooperationsbereitschaft ($r=0.50$) als auch mit der sozialen Integration ($r=0.42$). Auch bei den FL, FR und FLR sind die Zusammenhänge nicht wesentlich anders; ihre Einschätzungen entsprechen weitgehend dem obigen Bild. Will man aber ein detaillierteres Verständnis dieser Zusammenhänge gewinnen und sich nicht nur auf Durchschnittswerte konzentrieren, so ergeben sich bei einer Differenzierung (a) nach Leistungsgruppen und (b) nach kognitiven Fähigkeiten doch etwas andere Befunde: Die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit korreliert zwar positiv mit der Situierung im Klassenverband und zwar derart, dass eine gute Leistungssituierung (Klassenbeste und vorderes Leistungsdrittel) auch mit einer positiven Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit einhergeht, aber nicht mit den kognitiven Fähigkeiten (vgl. das Portrait von Florian). Dieser Sachverhalt ist bereits in Abbildung 7 dargestellt worden. Das leistungsbezogene Konzept der eigenen Begabung steht offenbar kaum mit der Einschätzung der sozialen Integration oder den kognitiven Fähigkeiten in Zusammenhang, wohl jedoch mit der tatsächlichen Leistungspositionierung. Dies mag einer der Gründe dafür sein, warum Underachiever ihre schlechte Leistungspositionierung nur selten überwinden können oder wenn, dann aufgrund von Klassenwechseln.

5.2 Familiärer Hintergrund und schulische Förderung

Zwar haben die bisherigen Ergebnisse der Studie wiederholt die günstige Lernentwicklung der FL, FR und FLR belegt, allerdings mit dem deutlichen Hinweis auf einen systematischen Zusammenhang zwischen Förderung und sozialen Lagen. So stieg beispielsweise nicht nur der Wunsch der Eltern nach schulischer Förderung und höherer Schulbildung mit dem Niveau der Ausbildung der Väter an, sondern gleichzeitig auch die privaten Investitionen für spezifische Fördermassnahmen. Entsprechend erstaunt kaum, dass die aktuellen Befunde diesen Trend fortsetzen. Abbildung 13 verdeutlicht diesen Sachverhalt. Sie zeigt, dass alle Eltern zwar ihren Töchtern und Söhnen grossmehrheitlich freie Hand lassen bei ihrer Berufswahl (mehr als 50 %). Trotzdem scheint besonders wesentlich, dass die Eltern mit ihrem Unterstützungsverhalten die bisher eruierten systematischen Zusammenhänge zwischen Sozialmilieu und Förderung noch weiter verstärken: So werden Jugendliche aus bildungsnahen Milieus mit dem Berufsziel Matura/Hochschulstudium von ihren Eltern doppelt so stark unterstützt (45 %) wie Jugendliche mit ähnlichen Zielen aus bildungsfernen Milieus (22 %) resp. deren Ablehnung minimal (4 %) oder entsprechend gross (21 %) ist. Andererseits werden die Jugendlichen aus eher bildungsfernen Milieus weit stärker von den Eltern unterstützt als Jugendliche aus privilegierten Milieus (11 %), wenn es um das Berufsziel Lehre geht.

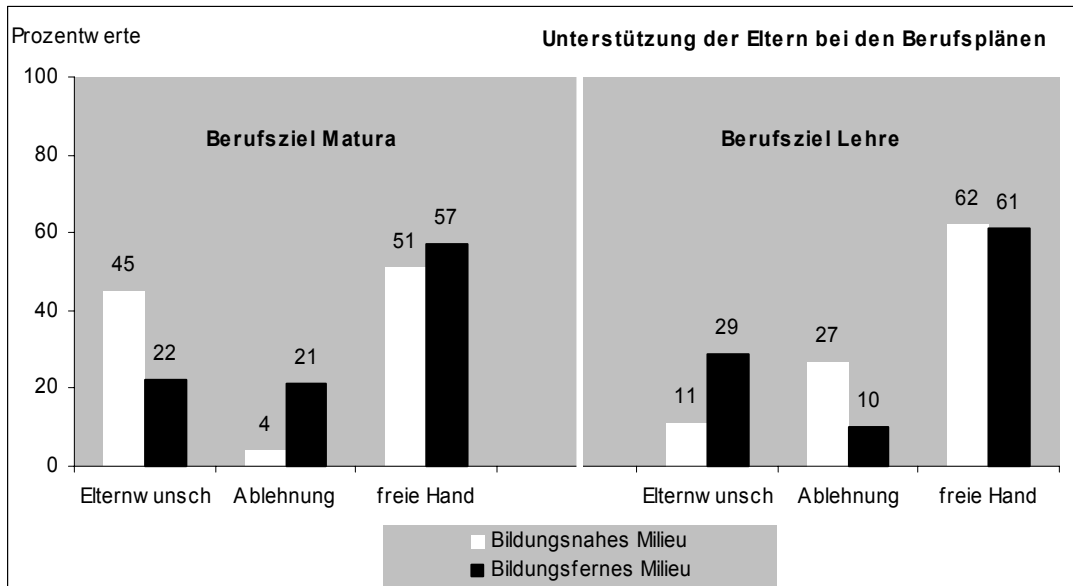


Abbildung 13: Unterstützung durch die Eltern bei den Berufsplänen

Angesichts der Tatsache, dass auch Lehrpersonen die Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Milieus nicht ihrem Leistungspotenzial entsprechend gefördert und so den Chancenausgleich zwischen Bildungsnähe und Bildungsferne kaum unterstützt haben, wiegt dieser Befund jedoch doppelt negativ. Verstärkt wird diese Tatsache durch eine Aufschlüsselung der Leistungsergebnisse (Notendurchschnitt in Deutsch und Mathematik) im Längsschnitt, wie in Abbildung 14 dargestellt.

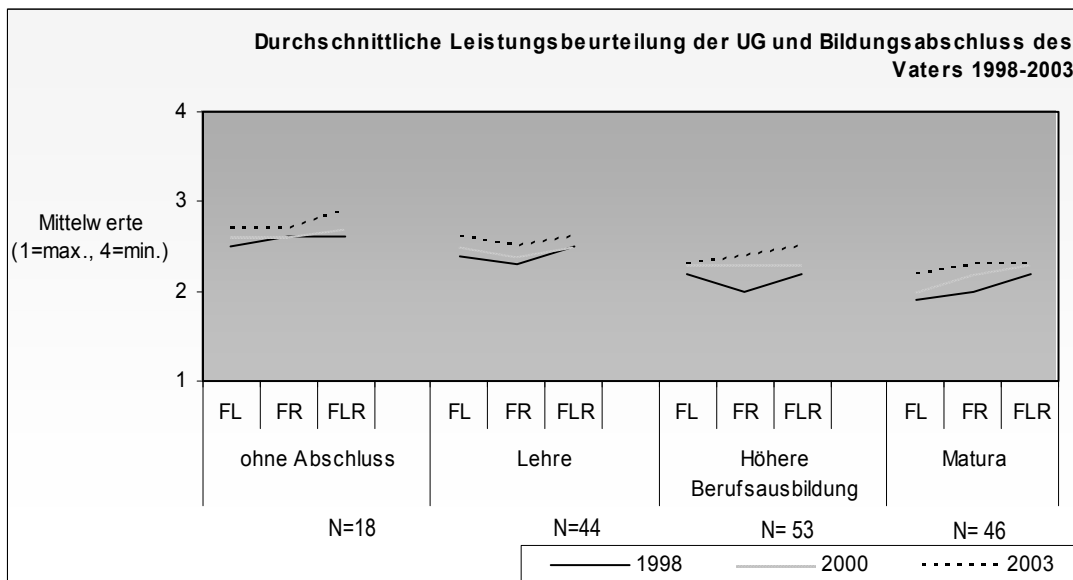


Abbildung 14: Leistungsbeurteilung und Bildungsabschluss (Vater) im Längsschnitt

Die Abbildung zeigt die Fachleistungen der FL, FR und FLR, sortiert nach den jeweiligen Bildungsabschlüssen der Väter. Dabei manifestiert sich auf eindrückliche Weise, wie die Leistungs-

beurteilung jeweils mit dem Bildungsabschluss des Vaters gestiegen ist. (Zu beachten ist, dass in der Abbildung ein Maximalwert=1, ein Minimalwert=4 beträgt). Sie ist zugleich erneuter Beleg für den markantesten PISA-Befund hinsichtlich des leistungsunabhängigen sozialen Filters in den mittleren Lesekompetenzen der 15-Jährigen, wo die Schweiz hinter Deutschland und Belgien den drittschlechtesten Rangplatz erzielt hat. Dieser Befund kann nun nicht nur durch unsere FLR-Ergebnisse präzisiert werden, sondern auch durch die von RAMSEIER & BRÜHWILER (2003) publizierten Daten der kantonalen PISA-Vertiefungsstudien, welche deutlich machen, dass Jugendliche mit niedriger sozialer Herkunft bei gleichen kognitiven Fähigkeiten und Fachleistungen seltener ins Gymnasium gelangen als Jugendliche mit hoher sozialer Herkunft. Auch unsere aktuellen FLR-Daten weisen den erheblichen Einfluss der sozialen Herkunft auf den Schulerfolg auch dann nach, wenn *hohe* kognitive Fähigkeiten und *hohe* Fachleistungen bei unterschiedlicher sozialer Herkunft miteinander verglichen werden. Aus Tabelle 12 wird ersichtlich, dass kognitiv überdurchschnittlich begabte und leistungsfähige UG-Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Milieus fast dreimal seltener von den Lehrpersonen eine auf das Gymnasium ausgerichtete Übergangsempfehlung erhalten haben als gleich begabte und leistungsfähige Jugendliche aus mittleren und höheren sozialen Milieus. Damit unterstreichen diese Daten die Kopplung von Herkunft und Schulerfolg auf nicht erwartete Weise: Herkunftsbedingte Disparitäten sind nicht nur bei leistungsschwachen oder durchschnittlich begabten Schülerinnen und Schülern, sondern auch bei besonders Befähigten festzustellen. Aktueller Höhepunkt bleibt deshalb, dass die Herkunftsfamilie die zentrale Schlüsselvariable für Bildungsbeteiligung und Bildungserfolg ist. Je niedriger der soziale Status und der formale Bildungshintergrund der Eltern, desto entscheidungsunsicherer ist das Elternhaus und desto eher wird jede Übergangsempfehlung akzeptiert. Entsprechend nimmt auch die Wahrscheinlichkeit für diese besonders begabten und leistungsfähigen Schülerinnen und Schüler zu, nicht entsprechend ihrem Potenzial gefördert zu werden.

Tabelle 12: Übergangsempfehlungen ins Gymnasium auf der Basis des CFT \geq 120 #gute Schulnoten

	ohne Abschluss (N=3)	Lehre (N=17)	höhere Berufsausbildung (N=32)	Matura (N=36)	N=88
Übergangsempfehlung erhalten	0	5	24	32	61
Übergangsempfehlung nicht erhalten	3	12	8	4	27

6 SCHULISCHE FÖRDERUNG

Die Lehrpersonen, welche die UG und VG im Schuljahr 2002/2003 unterrichteten, wurden auch gebeten, Auskunft über ihre Unterrichtspraxis zu erteilen. Gefragt wurde (a) nach den im Allgemeinen eingesetzten Unterrichtsmethoden und (b) nach Unterrichtsmethoden, welche gezielt zur *Förderung* der schneller oder anders lernenden Schülerinnen und Schüler eingesetzt wurden. In der nachfolgenden Tabelle sind die am häufigsten eingesetzten Unterrichtsformen aufgeführt.

Tabelle 13: Einsatz von Unterrichtsformen (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)

Unterrichtsform	gesamt (N=315)	
	MW	S
Einzelarbeit	1.60	.69
Lehrervortrag	1.60	.69
Gruppenarbeit	1.79	.61
Eigenständiges Bearbeiten von Problemstellungen	2.06	.80
Unterstützung in Lern- und Arbeitstechnik	2.18	.70
Schülervortrag	2.32	.74
Schwierigere Aufgabenstellungen zum gleichen Stoff	2.33	.84
Arbeit mit neuen Technologien	2.41	.81
Projekte bearbeiten	2.43	.78
Leichtere Aufgabenstellungen zum gleichen Stoff	2.51	.88
Schnelleres Durcharbeiten des Lernstoffes	2.56	.81
Langsameres Durcharbeiten des Lernstoffes	2.67	.83
andere Hausaufgaben	2.95	.93
Leistungshomogene Gruppenbildung innerhalb der Klasse	3.07	.82
Wochenplanarbeit	3.14	.91

Gemäss Tabelle 13 werden Einzel- und Gruppenarbeit sowie Lehrervortrag am häufigsten eingesetzt. Selten angewendet werden hingegen alle Formen eines akzelerierenden Unterrichts wie die Stoffbearbeitung mit unterschiedlichem Zeitbedarf sowie stark individualisierende Formen wie unterschiedliche Aufgabenstellungen zum gleichen Stoff oder andere Hausaufgaben. Am wenigsten eingesetzt werden homogene Leistungsgruppen innerhalb des Klassenverbandes und Wochenplanunterricht. Von Interesse ist aber auch die *Anzahl* der häufig eingesetzten Unterrichtsformen. Tabelle 14 verdeutlicht, dass ca. ein Viertel der Befragten (24.9 %) zwei Unterrichtsformen sehr häufig einsetzen, respektive bei drei Viertel der Befragten (75.4 %) nicht mehr als 4 Unterrichtsformen in ihrem täglichen Unterricht Usus sind. Damit wird deutlich, dass zwar eine gewisse Vielfalt an Unterrichtsformen praktiziert wird, diese aber auf einen kleinen Teil der Befragten begrenzt ist.

Tabelle 14: Anzahl häufig eingesetzter Unterrichtsformen

Anzahl Unterrichtsformen	Anzahl Lehrkräfte	%	Kumulative %
1	59	18.6	18.6
2	79	24.9	43.5
3	56	17.7	61.2
4	45	14.2	75.4
5	29	9.1	84.5
6	15	4.7	89.2
7	10	3.2	92.4
8	9	2.8	95.2
9	8	2.5	97.7
10	5	1.6	99.3
11	2	0.7	100
Total	317	100	

Im Rahmen dieser Studie ist nun aber nicht der allgemeine Einsatz von Unterrichtsformen von vordergründigem Interesse, sondern der spezifische Einsatz bei unseren FL, FR und FLR. In Abbildung 15 wird allerdings die Fragestellung eingeschränkt auf den Einsatz von bestimmten Unterrichtsformen bei den Klassenbesten, das heisst bei den in Abbildung 7 diskutierten 95 Schülerinnen und Schülern. Interessant sind die Antworten deshalb, weil diese Schülergruppe den Lehrpersonen auffallen muss und in ihrer Leistungsexzellenz unumstritten ist.

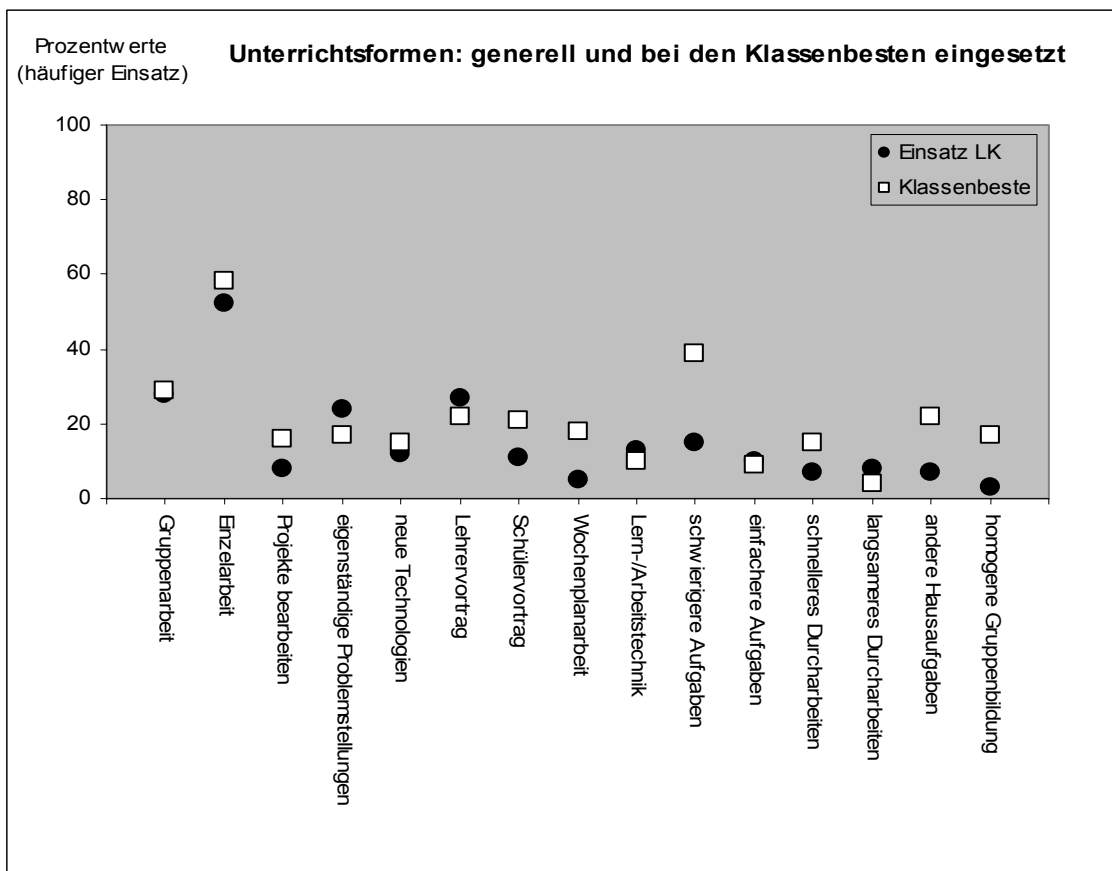


Abbildung 15: Generell und bei Klassenbesten eingesetzte Unterrichtsformen

Abbildung 15 verdeutlicht, dass Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Lehrervortrag und Bearbeitung eigenständiger Problemstellungen (schwarze Punkte) die am häufigsten eingesetzten Unterrichtsformen in der *Klasse* sind. Die weissen Quadrate verdeutlichen deren individualisierender Einsatz bei den *klassenbesten Schülerinnen und Schülern*. Es sind dies: verstärkte Einzelarbeit (bei 59 %), schwierigere Aufgabenstellungen (in 40 % der Fälle), andere Hausaufgaben (21 %), Schülervortrag (20 %), homogene Gruppenbildung oder Wochenplanarbeit (je 19 %). Damit verweisen diese Ergebnisse darauf, dass die Lehrpersonen ihren Unterricht auch auf die Klassenbesten ausrichten. Problematisch daran ist allerdings, dass sich der Einsatz dieser vielfältigen Unterrichtsformen auf lediglich gut ein Drittel der Klassenbesten bezieht (39), während die anderen 56 Schülerinnen und Schüler kaum in den Genuss individualisierender Förderung kommen. Verständlich wirkt dieser Sachverhalt vor dem Hintergrund der Einschätzungen der Lehrpersonen zur Situation der Begabungsförderung an ihrer Schule: Nur gerade 34 % geben an, diese Thematik werde eher häufig diskutiert oder vor allem im Rahmen von durch die Schule organisierten Förderkursen (21 %) umgesetzt. Andere Fördermassnahmen (bspw. Besuch eines Faches in einer höheren Klasse, Wettbewerbe, Prämierungen herausragender Leistungen) nehmen mit zwischen 1 % und 10 % minimalsten Raum ein.

7 BESONDERE SCHÜLERGRUPPEN

Im Folgenden sollen vier besondere Schülergruppen näher betrachtet werden: die MinderleisterInnen, die ÜberspringerInnen, die früh Eingeschulten und die Mädchen.

7.1 Minderleisterinnen und Minderleister

Das *Underachievement*-Konzept gehört in den Bereich des Konstrukts ‚erwartungswidrige Schulleistungen‘ und wird allgemein aufgrund der zahlreichen Belege dafür, dass Jungen überrepräsentiert sind, als ‚männliches Problem‘ gekennzeichnet⁴. Zwar ist das Konzept nicht unumstritten, doch ist es international seit Jahren verbreitet und insbesondere in der amerikanischen Hochbegabtenforschung untersucht. *Underachiever* oder Minderleister sind sowohl bei HANSEN & ROST (1998) als auch in unserer FLR-Studie empirisch reliabel, d.h. sie zeigen über einen längeren Zeitraum hinweg schlechte Schulleistungen bei hoher Intelligenz. Erstmals wurde 1998 ein Anteil von 10.3 % an Minderleistern und 2001 von 9.6 % registriert, wobei Minderleistung mit CFT-20 Werten ≥ 120 und knapp genügenden oder ungenügenden Schulnoten in Mathematik und Deutsch definiert wurde. Aktuell umfasst diese Gruppe 42 Personen (13.2 %), 30 Jungen und 12 Mädchen. Auffallend hoch ist dabei der Anteil an FLR (15 SchülerInnen), zu denen auch 5 Überspringer gehören. Alle Minderleister hatten bis und mit dritter Klasse zu den Klassenbesten gehört, waren dann aber nach und nach ins Hintertreffen geraten.

Unsere bisherigen Ergebnisse stimmen weitgehend mit den in der Literatur beschriebenen Unterschieden zwischen Minderleistern und Normalleistern überein (BUTLER-POR 1993; 1995; HELLER 2000). Sie betreffen die Persönlichkeitsstruktur (signifikant ungünstigere Werte in der Leistungsmotivation, im Interesse für schulische Inhalte) sowie den emotionalen Bereich (störendes Verhalten im Unterricht, Konzentrationsprobleme, deutlich höhere Misserfolgsängstlichkeit, geringere psychische Belastbarkeit) und die geringere Selbstständigkeit (bei jedoch insgesamt deutlich höherem Einfallsreichtum). Allerdings ist auch bei den aktuellen Befunden wiederum vor deren Überinterpretation zu warnen, weil nicht alle aufgezeigten Unterschiede signifikant sind und weil die Stichprobe der *Underachiever* doch relativ klein ist. Zudem besteht das Hauptproblem nach wie vor darin, dass die Frage nach der Richtung der Effekte nicht erklärbar ist. Ob Persönlichkeitsmerkmale wie schlechte Arbeitstechniken, emotionale und motivationale Probleme oder eine zu geringe Sensibilisierung der Umwelt Bedingungen für Minderleistungen oder ob sie allenfalls deren Folge darstellen, ist in der Forschung bisher unbeantwortet geblieben.

In diesem Teilprojekt interessieren nun vor allem die Persönlichkeitsprofile und die Entwicklungsverläufe. Dazu sollen nachfolgend einige Befunde vorgelegt werden. Tabelle 15 gibt einen Einblick.

⁴ Die einschlägigen Studien zu hoch begabten *Underachievern* berichten ein Verhältnis von Jungen zu Mädchen von 2:1 und von 3:1 (COLANGELO et al., 1993; MCCALL, et al., 1994). Andererseits sind Mädchen bei den *Overachievern* überrepräsentiert. Die höhere Anzahl der *Overachiever* bei den Mädchen wird mit ihrer Wertschätzung der Schule und umgekehrt der Wertschätzung des weiblichen Sozialcharakters durch die Schule begründet. Insgesamt fordert das Konzept natürlich auch die Frage, ob jeder seine Begabungsreserven voll ausnutzen soll.

Tabelle 15: Persönlichkeitsmerkmale der MinderleisterInnen (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Kriterium	MinderleisterInnen (N=47)		NormalleisterInnen (N=114)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Leistungsmotivation	3.28	.86	2.40	.89	***
Prüfungsangst	3.08	.69	3.25	.77	n.s.
Erfolgszuversicht	2.90	.90	2.75	.81	*
Psychische Belastbarkeit	3.13	.92	2.87	.82	*
Selbständige Arbeitsweise	2.75	.74	2.33	.85	**
Leistungsfähigkeit	2.81	.90	2.39	.86	**
Lerntempo	2.61	.82	2.50	.82	n.s.
Lern- / Arbeitsstrategien	2.67	.88	2.55	.67	n.s.
Aktivität im Unterricht	3.20	.87	2.58	.83	***
Interessen für schulische Inhalte	3.08	.73	2.49	.83	***
störendes Unterrichtsverhalten	2.63	.96	3.31	.82	***
Zukunftspläne	2.59	.89	2.88	.78	*

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant.

Der Tabelle gemäss wurden wiederum überzufällig häufig Persönlichkeits- und Umweltmerkmale gefunden, die zu Ungunsten der Minderleister ausfallen. Diese Merkmale betreffen am ausgeprägtesten Leistungsmotivation und Leistungsfähigkeit, das selbständige Arbeiten, die aktive Mitarbeit im und das Interesse am Unterricht sowie das störende Unterrichtsverhalten. Besonders interessant ist, dass sich die Minderleister in ihren Zukunftsplänen von den überdurchschnittlich begabten Normalleistern unterscheiden: Minderleister gehören zu denjenigen Jungen (und Mädchen), die ihre Zukunftsvorstellungen genau artikulieren, sie jedoch kaum mit Schule attribuieren.

In Anlehnung an das in Kapitel 5 erörterte Selbstkonzept ist hier von Interesse, wie Underachiever Erfolg attribuieren. In Tabelle 16 wird deutlich, dass sie andere Attributionsstile aufweisen als dies für überdurchschnittlich begabte Achiever gilt. Demnach attribuieren Underachiever Erfolg bevorzugt mit Zufall und Aufgabenschwierigkeit, also external, währenddem die andere Gruppe selbstwertdienliche Zuschreibungen – Fähigkeit und Aufgabenschwierigkeit – wählt. Hierin liegt ein weiterer Grund für die Schwierigkeiten der Underachiever, den Teufelskreis schlechter Schulleistungen und ungünstiger Leistungsmotivation zu durchbrechen.

Tabelle 16: Attribution in Mathematik: Überdurchschnittlich begabte Underachiever und überdurchschnittlich begabte Achiever (Mittelwerte und Standardabweichungen, max.=1, min.=4)

Attributionsstil	Underachiever (N=47)	Achiever (N=114)
internal-stabil: Fähigkeit	2.32 (.66)	2.03 (.82)
internal-variabel: Anstrengung	2.28 (.89)	1.99 (.82)
external-stabil: Aufgabenschwierigkeit	2.03 (1.06)	2.34 (.84)
external-variabel: Zufall	1.94 (1.00)	2.33 (.87)

Im Weiteren interessiert, welche Schultypen die Minderleister besuchen. Aus Tabelle 17 wird ersichtlich, dass sie sowohl in anforderungshohen als auch in anforderungsniedrigen Schultypen anzutreffen sind. Die Unterschiede sind signifikant, d.h. dass die Minderleister überzufällig häufig in anforderungsniedrigen Schulniveaus anzutreffen sind. Begründet werden kann diese Tatsache mit einer Kontrolle ihrer Leistungsentwicklung. Von den 47 Minderleistern hatten 33 bereits ab der dritten Klasse eine ungünstige Entwicklung im Sinne eines Leistungsabfalls zu verzeichnen, der sich dann im Rahmen des Übertritts in die Sekundarstufe I verstärkte. Die restlichen 14 Schülerinnen und Schüler sind erst im Verlaufe der Sekundarstufe I zu Minderleistern geworden, z.T. allerdings über einen dramatischen Leistungsabfall, der vor allem Mathematik und/oder Französisch betrifft. Im Unterschied zur Münchener Studie (HELLER, 2000, S. 334) sind in unserer Studie erstaunlich viele Repetenten, d.h. 8 von den insgesamt 47 Schülerinnen und Schülern. Sie haben alle eine Klasse in der Sekundarstufe I wiederholt. Dabei handelt es sich durchwegs um GymnasiastInnen und nicht um SchülerInnen anforderungsniedriger Schultypen, weshalb eher von ‚non-producers‘ als von Minderleistern zu sprechen wäre (vgl. dazu POWELL & SIEGLE, 2000).

Tabelle 17: Minderleister und Schulniveaus (Prozentwerte und Chi-Square)

Schultyp	MinderleisterInnen (N=47)	NormalleisterInnen (N=114)	Chi-Square ⁵
anforderungshoch	31 %	65 %	-0.008
anforderungsniedrig	69 %	35 %	

7.2 Schulkarrieren von ‚Überspringern‘ und ‚früh Eingeschulten‘

Überspringer

Unsere Statistik zeigt, dass bislang 27 der 317 Schülerinnen und Schüler eine Klasse übersprungen haben (8.5 %), wobei dies nicht in allen Fällen während der Primarschule geschehen ist (Tabelle 18).

Tabelle 18: Fachleistungen der Überspringer (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Schulfach	Überspringer (N=27)		Nicht-Überspringer (N=290)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Mathematik	2.08	.88	2.33	.83	n.s.
Naturwissenschaften	2.08	.78	2.32	.78	n.s.
Deutsch	2.38	1.01	2.19	.69	n.s.
Französisch	2.67	1.09	2.38	.86	n.s.
Englisch	2.23	.99	2.39	.78	n.s.
Geschichte	2.39	.66	2.34	.83	n.s.
Biologie	1.96	.64	2.29	.78	*
Geographie	2.35	.78	2.22	.78	n.s.
Sport	2.23	.81	1.98	.76	n.s.
Kunst (Musik, Malen, Werken)	2.38	.74	2.13	.76	n.s.

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

⁵ Der Chi-Square Test ist ein statistisches Prüfverfahren von nominalskalierten Variablen.

Dabei handelt es sich um 20 Jungen und 7 Mädchen, die sich auf 8 FLR, 7 FL, 6 FR und 6 VG verteilen. Obwohl die Überspringer überzufällig häufig anforderungshohe Schultypen besuchen (21 Überspringer besuchen einen anforderungsreichen, 6 einen anforderungsniedrigen Schultyp), handelt es sich keinesfalls durchwegs um kognitiv überdurchschnittlich begabte Schülerinnen und Schüler: Ihre CFT-Werte liegen zwischen 105 und 145 Punkten. Ein weiterer Hinweis darauf, dass nicht alle Überspringer erfolgreiche Schulkarrieren hinter sich haben bildet die Tatsache, dass 5 Schüler (alles Jungen) einmal eine Klasse repetiert und lediglich 11 zu den Klassenbesten, 12 jedoch zum Mittelfeld und weitere 4 eher zu den Leistungsschwachen gehören, doch unterscheiden sie sich im Vergleich nur in Biologie, wo sie signifikant bessere Noten erzielen, von den anderen SchülerInnen. Besser sind ihre Noten ferner in den Fächern Mathematik, Naturwissenschaften und Englisch.

Von Interesse ist jedoch auch das Persönlichkeitsprofil der Überspringer. Tabelle 19 ist zu entnehmen, dass sich Überspringer zwar in verschiedenen Bereichen von Nicht-Überspringern unterscheiden. Diese Unterschiede sind jedoch lediglich zufällig, ausser in Bezug auf die Selbstständigkeit im Arbeiten, wo sich Überspringer offenbar deutlich von Nicht-Überspringern abheben.

Tabelle 19: Persönlichkeitsmerkmale der Überspringer (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Kriterium	Überspringer (N=27)		Nicht-Überspringer (N=290)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Leistungsmotivation	2.79	.86	2.65	.84	n.s.
Prüfungsangst	3.12	.88	2.83	.76	n.s.
Erfolgszuversicht	2.84	.89	2.67	.98	n.s.
Psychische Belastbarkeit	3.10	.88	2.83	.76	n.s.
Selbständige Arbeitsweise	2.44	.76	3.20	.84	**
Leistungsfähigkeit	2.52	.96	2.37	.84	n.s.
Lerntempo	2.40	.86	2.33	.81	n.s.
Lern- / Arbeitsstrategien	2.67	.87	2.45	.88	n.s.
Aktivität im Unterricht	2.76	.96	2.45	.85	n.s.
Interessen für schulische Inhalte	2.68	.90	2.68	.83	n.s.
störendes Unterrichtsverhalten	3.08	.95	3.03	.94	n.s.

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

63 % der Überspringer sagen aus, im Allgemeinen gerne zur Schule zu gehen und sich in der Klasse wohl zu fühlen. Im Rückblick auf ihre Schulkarriere ziehen sie allerdings keine durchgehend positive Bilanz: Mehr als ein Viertel von ihnen (26 %) bezeichnet die ersten Schuljahre als wenig herausfordernd und sich selbst auch als nicht besonders begeisterungsfähige Schülerin resp. begeisterungsfähigen Schüler. Ganz anders hingegen ihre Zukunftspläne, die sie klar vor sich sehen: 23 von ihnen streben einen Mittelschulabschluss und ein Hochschulstudium an, bevorzugt in den Bereiche Jura, Geschichte, Biologie, Sprachen und Medizin.

Früh Eingeschulte

In unsere Studie sind insgesamt 21 (6.6 %) frühzeitig eingeschulte Jugendliche (10 Jungen, 11 Mädchen) vertreten. Es handelt sich um 5 FL, 6 FR, 3FLR und 7 VG. Ähnlich wie bei den

Überspringern streuen ihre CFT-Werte beträchtlich, d.h. zwischen 103 und 131 Punkten. Ihre Schulkarrieren gestalten sich unterschiedlich. So besucht genau die eine Hälfte anforderungs- hohe und die andere Hälfte anforderungs-niedrige Schultypen. Hier scheinen sie jedoch recht erfolgreich zu sein, gehören doch 13 von ihnen zu den Klassenbesten. Deren drei haben bislang eine Klasse repetiert, und sechs haben schon einmal Nachhilfestunden benötigt. In den Fachleistungen zeigen sie besondere Stärken in Naturwissenschaften und Mathematik und unterscheiden sich hier auch überzufällig von den Normaleingeschul- ten (Tabelle 20). Damit manifestiert sich auch bei den früh Eingeschul- ten die enorme Bedeutung und die Langzeitwirkung der Vorkenntnisse.

Tabelle 20: Fachleistungen der früh Eingeschul- ten (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikan- zen; max.=1; min.=4)

Schulfach	Früh Eingeschulte (N=21)		Normal Eingeschulte (N=290)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Mathematik	1.86	.96	2.36	.81	*
Naturwissenschaften	1.94	.87	2.31	.77	*
Deutsch	2.10	.89	2.21	.71	n.s.
Französisch	2.40	1.05	2.39	.89	n.s.
Englisch	2.25	.92	2.23	.87	n.s.
Geschichte	2.24	.77	2.33	.83	n.s.
Biologie	2.20	.77	2.25	.77	n.s.
Geographie	2.00	.80	2.23	.78	n.s.
Sport	2.21	.71	1.99	.71	n.s.
Kunst (Musik, Malen, Werken)	2.07	.78	2.12	.75	n.s.

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

Ähnlich wie bei den Überspringern fällt die Kontur der Persönlichkeitsmerkmale aus. Tabelle 21 verdeutlicht, dass sich früh Eingeschulte zwar in verschiedenen Bereichen von normal Einge- schul- ten unterscheiden. Gleich wie bei den Überspringern sind die Unterschiede jedoch ledig- lich zufällig, ausser in Bezug auf die Selbständigkeit im Arbeiten: auch früh Eingeschulte unter- scheiden sich in diesem Bereich offenbar deutlich von normal Eingeschul- ten.

Tabelle 21: Persönlichkeitsmerkmale der früh Eingeschul- ten (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Kriterium	Früh Eingeschulte (N=21)		Normal Eingeschulte (N=296)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Leistungsmotivation	2.58	1.01	2.65	.84	n.s.
Prüfungsangst	2.86	.57	2.83	.76	n.s.
Erfolgszuversicht	2.85	.68	2.67	.98	n.s.
Psychische Belastbarkeit	3.00	.83	2.83	.76	n.s.
Selbständige Arbeitsweise	2.14	.65	3.20	.84	**
Leistungsfähigkeit	2.43	.92	2.37	.84	n.s.
Lerntempo	2.56	.98	2.33	.81	n.s.
Lern- / Arbeitsstrategien	2.34	.87	2.45	.88	n.s.
Aktivität im Unterricht	2.14	.65	2.45	.85	n.s.
Interessen für schulische Inhalte	2.48	.75	2.68	.83	n.s.
störendes Unterrichtsverhalten	3.00	.78	3.03	.94	n.s.

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

19 der 21 früh Eingeschulerten haben bereits klare Berufspläne: 15 streben die Matura an und weitere vier eine Berufslehre, bevorzugt in den Gebieten Medizin, Hotelfach, Gesundheitsberufe, Naturwissenschaften und Jura. 71 % geben an, im Allgemeinen gerne zur Schule zu gehen und sich in der Klasse wohl zu fühlen. Im Rückblick auf ihre Schulkarriere ziehen sie eine sehr positive Bilanz: Fast zwei Drittel (65 %) bezeichnen die ersten Schuljahre als herausfordernd und sich selbst auch als begeisterungsfähige PrimarschülerIn.

Gesamthaft dürfen die Befunde zu den Überspringern und den früh Eingeschulerten aufgrund der kleinen Stichproben zwar nicht überinterpretiert werden, doch zeigt der Vergleich zwischen ihnen in der Tendenz auf, dass die früh Eingeschulerten bruchlosere und im persönlichen Urteil zufriedenstellendere Schullaufbahnen hinter sich haben, während Überspringer zwar häufiger anforderungsreiche Schullaufbahnen gewählt haben, gleichzeitig aber auch häufiger mit Repetitionen konfrontiert worden sind und seltener zu den Klassenbesten gehören. Schliesslich zeigt auch der Vergleich der Persönlichkeitsprofile, dass die früh Eingeschulerten den Überspringern – aus der Sicht ihrer Lehrpersonen – in verschiedenen Bereichen überlegen sind. Tabelle 22 verdeutlicht dies: Früh Eingeschulte arbeiten noch selbständiger als Überspringer, sind weniger prüfungsängstlich und verfügen über gezieltere Lern- und Arbeitsstrategien und beteiligen sich aktiver am Unterrichtsgeschehen.

Tabelle 22: Vergleich der Persönlichkeitsmerkmale von früh Eingeschulerten und Überspringern (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Kriterium	Früh Eingeschulte (N=21)		Überspringer (N=27)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Leistungsmotivation	2.58	1.01	2.79	.86	n.s.
Prüfungsangst	2.86	.57	3.12	.88	*
Erfolgszuversicht	2.85	.68	2.84	.89	n.s.
Psychische Belastbarkeit	3.00	.83	3.10	.88	n.s.
Selbständige Arbeitsweise	2.14	.65	2.44	.76	*
Leistungsfähigkeit	2.43	.92	2.52	.96	n.s.
Lerntempo	2.56	.98	2.40	.86	n.s.
Lern- / Arbeitsstrategien	2.34	.87	2.67	.87	*
Aktivität im Unterricht	2.14	.65	2.76	.96	**
Interessen für schulische Inhalte	2.48	.75	2.68	.90	n.s.
störendes Unterrichtsverhalten	3.00	.78	3.08	.95	n.s.

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

7.3 Geschlechtsspezifische Differenzen

Im Kontext mit der Unterrepräsentanz von Mädchen im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereich sind immer wieder kognitive Kompetenzunterschiede zwischen weiblichen und männlichen Personen im Bereich mathematischen Leistungsverhaltens als mögliche Ursache diskutiert worden. In der Tat liessen sich in älteren empirischen Untersuchungen – beispielsweise von MACCOBY & JACKLIN (1974) oder HYDE (1981) – mehr oder minder stark ausgeprägte Geschlechtsunterschiede zu Gunsten der Jungen nachweisen. Metaanalytische Untersuchungen jüngeren Datums (so etwa HYDE, FENNEMA & LAMON, 1990, aber auch FEINGOLD, 1988) wie auch die deutschen Studien SCHOLASTIK und LOGIK von WEINERT & HELMKE (1997) oder LAU von LEHMANN et al. (1998) relativieren diese Befunde jedoch da-

hingehend, dass Geschlechterunterschiede vernachlässigbar klein sind. Gegensätzliche Ergebnisse stammen allerdings aus der Hochbegabungs- und Talentforschung. So bescheinigt beispielsweise die Münchener Studie von HELLER und Mitarbeitenden (2000) hoch begabten Jungen bessere Ergebnisse in den quantitativen und verbalen Fähigkeitsbereichen des KFT (Kognitiver Fähigkeitstest). Diese Unterschiede sind jedoch ebenfalls klein. Auch in unserer Studie waren die kognitiven Geschlechtsunterschiede zu allen drei Messzeitpunkten sehr klein, fielen jedoch stets zugunsten der Jungen aus. In Bezug auf die Fachleistungen in Deutsch und Mathematik sind die Ergebnisse eindeutig. Alle internationalen Leistungsvergleichsstudien von IEA-Literacy (ELLEY, 1992) über TIMSS (BAUMERT et al., 2001) zu PISA (DEUTSCHES PISA-KONSORTIUM, 2001; BFS/EDK, 2001) und alle deutschen Untersuchungen von LOGIK und SCHOLASTIK über LAU zu IGLU weisen diese geschlechtsspezifischen Unterschiede mit keinen oder geringfügigen Unterschieden in den Naturwissenschaften nach. Gleiches gilt für unsere FLR-Studie: Generell hat sich die konstant schlechtere Beurteilung der Mädchen in Mathematik über den gesamten Untersuchungsraum, von der ersten bis zur achten Klasse, gehalten, während die Jungen in Deutsch während der Primarschulzeit vergleichbare Ergebnisse erzielten, in den letzten drei Jahren jedoch ebenfalls kontinuierlich ungünstigere Bewertungen erhielten. Tabelle 22 fasst diesen Sachverhalt in Form gruppenspezifischer Mittelwerte im Längsschnitt zusammen. Nicht in Tabellenform zusammengestellt sind die aktuellen Fachleistungen in den anderen Fächern, wo signifikante Unterschiede zugunsten der Mädchen in Französisch, Sport, Musik und Handarbeit/Werken festzustellen sind, während Jungen lediglich in den Naturwissenschaften deutlich bessere Ergebnisse erzielen.

Tabelle 23: Fachleistungen Deutsch und Mathematik der UG, nach Geschlecht und Erhebungsjahr gewichtet (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1, mim.=4)

Deutsch								
1998 (3. Klasse) N=165			2000 (6. Klasse) N=148			2003 (8. Klasse) N=161		
Jungen	Mädchen	Signifikanz	Jungen	Mädchen	Signifikanz	Jungen	Mädchen	Signifikanz
1.72 (.88)	1.56 (.99)	n.s.	1.92 (.63)	1.86 (.75)	*	2.38 (.67)	2.03 (.73)	***
p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant								

Mathematik								
1998 (3. Klasse) N=165			2000 (6. Klasse) N=148			2003 (8. Klasse) N=161		
Jungen	Mädchen	Signifikanz	Jungen	Mädchen	Signifikanz	Jungen	Mädchen	Signifikanz
1.72 (.88)	1.86 (.99)	**	1.92 (.63)	2.09 (.75)	**	2.26 (.85)	2.43 (.83)	n.s.
p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant								

Bislang haben Jungen in unserer Studie Jungen gegenüber den Mädchen auch Vorteile im gesamten Förderbereich gehabt. Gemäss Tabelle 24 verzeichnen sie zwar höhere Wiederholungsquoten und sind in etwa gleich häufig wie Mädchen frühzeitig eingeschult worden, gehören andererseits jedoch häufiger zu den Klassenüberspringern und haben bislang häufiger den Schultyp gewechselt und auch ausgeprägter von spezifischen Fördermassnahmen profitiert. Am Ende der achten Klasse gehören im Lehrerurteil lediglich 25 % der Mädchen zu den Klassenbesten,

im Gegensatz zu 33 % der Jungen. Andererseits sind Mädchen deutlich seltener in der Gruppe der Underachiever anzutreffen – von 27 Underachievern sind lediglich deren 6 Mädchen. Zudem besuchen sie zu 65 % (Jungen: 62 %) anforderungsreiche Schultypen, und gleichviel Mädchen wie Jungen (45 %) äussern den Berufswunsch ‚Matura und Hochschulstudium‘. Somit verweisen diese Befunde darauf hin, dass Unterschiede zwischen den Geschlechtern zwar vorhanden sind, jedoch nicht mehr von eindeutigen Vorteilen der Jungen gesprochen werden kann.

Tabelle 24: Stütz- und Fördermassnahmen bei Jungen und Mädchen (1995 bis 2003, UG und VG); Mehrfachnennungen

Massnahme (FLR 1995 bis 2003)	Mädchen (N=150)		Jungen (N=159)	
	N	%	N	%
Frühzeitige Einschulung	10	6.5	11	6.9
Klassenüberspringen	7	4.7	20	12.8
Klassenrepetition	21	14.0	29	18.2
Nachhilfestunden	53	35.3	35	22.0
Wechsel des Schultypus	21	14.0	28	17.9
gezielte Fördermassnahmen im Unterricht (1. bis 3. Klasse)	66	44.0	89	55.9
gezielte Fördermassnahmen im Unterricht (6. Klasse)	51	34.0	79	49.8
gezielte private Förderung der Eltern	28	18.7	54	33.9
Bildungsansprüche der Eltern (‚Fernziel Matura‘)	29	19.3	51	32.0

Wie sehen nun die Ergebnisse in den aktuellen Fachleistungen aus? Zuerst einmal ist in Tabelle 25 festzustellen, dass sich die Schereneffekte nicht weiter verstärkt haben: Mädchen werden zwar nach wie vor in Mathematik ungünstiger beurteilt, doch haben sich die Unterschiede so weit verringert, dass sie lediglich als zufällig zu bezeichnen sind. Jungen weisen nur noch in den Naturwissenschaften signifikante Vorteile auf, die als überzufällig zu bezeichnen sind, währenddem dies für Mädchen in Sport, Deutsch, Französisch und Kunst Vorteile zutrifft.

Tabelle 25: Fachleistungen von Jungen und Mädchen im Jahr 2003 (8. Klasse; Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Schulfach	Mädchen (N=150)		Jungen (N=159)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Mathematik	2.43	.83	2.26	.85	n.s.
Naturwissenschaften	2.47	.80	2.17	.77	**
Deutsch	2.03	.73	2.38	.67	**
Französisch	2.17	.84	2.67	.88	***
Englisch	2.15	.87	2.32	.89	n.s.
Geschichte	2.35	.87	2.34	.77	n.s.
Biologie	2.33	.76	2.24	.79	n.s.
Geographie	2.30	.77	2.19	.80	n.s.
Sport	1.91	.70	2.10	.80	n.s.
Kunst (Musik, Malen, Werken)	1.93	.72	2.38	.76	**

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

Welche Persönlichkeitsmuster stehen hinter diesen Fachleistungen? Antworten finden sich dazu in den Persönlichkeitsbeurteilungen durch die Lehrpersonen. Aus Tabelle 26 wird deutlich, dass sich Mädchen und Jungen im Lehrerurteil spezifisch unterscheiden. Demnach sind Mädchen leistungsmotivierter als Jungen, beteiligen sich aktiver am Unterricht und zeigen ein höheres Lerntempo. Andererseits sind Jungen weniger prüfungsängstlich und gleichzeitig erfolgssicherer als Mädchen.

Tabelle 26: Vergleich der Persönlichkeitsmerkmale von Mädchen und Jungen (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)

Kriterium	Mädchen (N=150)		Jungen (N=159)		Signifikanz
	MW	S	MW	S	
Leistungsmotivation	2.34	.98	2.79	.86	**
Prüfungsangst	2.66	.56	3.12	.86	*
Erfolgssicherheit	2.85	.76	2.54	.88	*
Psychische Belastbarkeit	3.00	.83	3.10	.83	n.s.
Selbständige Arbeitsweise	2.14	.65	2.44	.76	n.s.
Leistungsfähigkeit	2.43	.92	2.22	.94	n.s.
Lerntempo	2.23	.98	2.51	.86	*
Lern- / Arbeitsstrategien	2.44	.87	2.67	.87	n.s.
Aktivität im Unterricht	2.15	.65	2.76	.96	**
Interessen für schulische Inhalte	2.48	.75	2.68	.90	n.s.
störendes Unterrichtsverhalten	3.00	.78	2.97	.94	n.s.

p<.05; ** =p<.01; *** =p<.001; n.s. =nicht signifikant

Prüfungsangst und Erfolgssicherheit gehören nun zu den affektiven Persönlichkeitsfaktoren, welche bei den subjektiven Begründungen von Ereignissen und Handlungen, d.h. bei den Ursachenzuschreibungen von Erfolg und Misserfolg, eine Rolle spielen. Eine Aufschlüsselung dieser Selbstkonzepte nach Geschlecht in Tabelle 27 ergänzt obige Lehrereinschätzungen, dass Jungen nämlich über günstigere und selbstwertdienlichere Werte im mathematischen Bereich verfügen: Jungen erklären ihre Erfolge in Mathematik bevorzugt mit der eigenen Begabung resp. der eigenen Fähigkeit, während Mädchen eher das Erklärungsmuster der Aufgabenschwierigkeit wählen.

Tabelle 27: Attributionen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)

Attributionsstil	Mädchen	Jungen
internal-stabil: Fähigkeit	2.20 (.94)	1,91 (.77)
internal-variabel: Anstrengung	2.5 (.69)	2.41 (.97)
external-stabil: Aufgabenschwierigkeit	1.85 (.81)	2.54 (.74)
external-variabel: Zufall	2.90 (.79)	3.12 (.67)

Werden diese Befunde allerdings weiter differenziert, so drängt sich deren Relativierung auf: Sucht man nämlich Mädchen und Jungen mit geschlechtsatypischen Bildungsinteressen heraus, so wird ersichtlich, dass sie sich jeweils von der ihnen zugeordneten Geschlechtstypik unterscheiden (vgl. das Portrait von Bianca). Entsprechend der Ergebnissen in Tabelle 28 weisen

Mädchen mit Interessen im MNT-Bereich (mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch) ein eher stabiles, Jungen mit Interessen im sprachlich-sozialen Bereich ein eher instabiles Selbstkonzept auf. In eine ähnliche Richtung tendieren die Ergebnisse einer Studie von HANY et al. (1993).

Tabelle 28: Attributionen von Mädchen und Jungen mit atypischen Bildungsinteressen im Fach Mathematik (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)

Attributionsstil	Mädchen mit Interessen im MNT-Bereich (N=33)	Jungen mit Interessen im sprachlich-sozialen Bereich (N=29)
internal-stabil: Fähigkeit	2.02 (.74)	2.32 (.76)
internal-variabel: Anstrengung	2.34 (.79)	2.21 (.87)
external-stabil: Aufgabenschwierigkeit	2.20 (.78)	2.14 (.74)
external-variabel: Zufall	2.87 (.72)	3.12 (.67)

Aber auch eine Differenzierung in den Fachleistungen und den Persönlichkeitsprofilen nach FL-, FR- und FLR-Mädchen legt im Ergebnis nahe, dass die Profile innerhalb der Geschlechtergruppen möglicherweise grösser sind als zwischen ihnen: So erweisen sich die FLR-Mädchen in beiden Bereichen als die Spitzenreiterinnen, d.h. sie erzielen nicht nur die besten Noten, sondern übertreffen auch mit ihrem erhöhten Lerntempo und ihrer Leistungsfähigkeit sowie ihrem höheren Interesse für ausserschulische Inhalte alle anderen Probandinnen und Probanden. Dieser Befund hatte sich in der Tendenz zwar schon in der sechsten Klasse gezeigt, sich bis zur achten Klasse jedoch weiter verstärkt. Stellt man im weiteren die Frühleserinnen den Frühlesern und Frührechnerinnen den Frührechnern gegenüber, so werden die besten Deutschnoten von Frühlesern erzielt. Umgekehrt gilt dies jedoch nicht für die Frührechnerinnen gegenüber den Frührechnern.

Fazit

Insgesamt verweisen die Befunde zur geschlechtsspezifischen Entwicklung in unserer FLR-Studie auf sehr heterogene Verhältnisse, die keine klaren Antworten zulassen. Fest steht, dass aus der hier dargestellten Forschungsperspektive das debattierte Grundsatzproblem zu kurz greift, wenn die *geschlechtsrelevanten Benachteiligungen* stets mit Blick auf *die* (begabten) Mädchen diskutiert werden. Gleiches gilt für die generalisierende Feststellung, dass *die* Jungen den Mädchen in allen Bereichen – mit Ausnahme der Sprachfächer – überlegen seien. Wir finden sowohl bei den FL-, den FR als auch bei den FLR-Mädchen- und -Jungensubgruppen, welche diesem Bild entsprechen als es auch widerlegen. Aufgrund der grossen Varianz der Leistungs- und Persönlichkeitsprofile innerhalb der Geschlechtergruppen ist deshalb eher von einer generalisierenden Mädchen- und Jungentypik zugunsten der Berücksichtigung der besonderen Bildungsbedürfnisse von *spezifischen* Mädchen- und Jungengruppen abzurücken.

8 FALLSTUDIEN

Lucien Z.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7;10 J.; 9;5 J.; 11;11 J.; 14;6 J.
Wohnort	Städtische Gemeinde; Zentrum einer Region
Ausbildung/Beruf Vater	Anglist, Musiker
Ausbildung/Beruf Mutter	Krankenschwester; Zweitstudium
Geschwister	1 Schwester (1990)
Stichprobenzuteilung	Vergleichsgruppe (VG)

Lucien wohnt seit vielen Jahren mit seinen Eltern und der zwei Jahre jüngeren Schwester in einer mittelstädtischen Gemeinde, nachdem die Familie zuvor in einer Grossstadt gelebt hatte. Sein Vater arbeitet als Musiklehrer an einer Kantonsschule, die Mutter absolviert zur Zeit ein Zweitstudium, das sie diesen Herbst abschliessen wird. Vater und Mutter teilen sich in Haus- und Familienarbeiten. Vor ein paar Jahren verbrachte die Mutter mit den Kindern drei Monate in England, wo Lucien zusammen mit seiner Schwester die öffentliche Primarschule besuchte und nach seiner Rückkehr dann den Harry Potter in englischer Sprache las.

Luciens Leben verlief bisher ausgeglichen. Er war ein eher ruhiger Säugling, der jedoch relativ viel Aufmerksamkeit brauchte. Diese konnte die Mutter ihm auch geben, da sie bei seiner Geburt beruflich ein halbes Jahr aussetzte und sich ihm ganz widmen konnte. Die Entwicklung wie auch Laufen- und Sprechenlernen verliefen in normalen Rahmen, wobei den Eltern jedoch Luciens frühe und deutliche Aussprache besonders auffiel. Man habe den Eindruck gehabt, also ob er jedes Wort erst formuliert habe, als er es verstanden hatte. Schon vor Kindergarteneintritt kannte Lucien alle Tramnummern und assoziierte sie mit verschiedenen Farben. Bald nachher beschäftigte er sich auch mit Geld. Er rechnete bis 20, addierte und subtrahierte. Dann, kurz nach Schuleintritt im Herbst 1995, fragte er die Mutter nach dem Multiplikationszeichen (x). Am Lesenlernen hatte Lucien kein Interesse. Kindergarten und Schulzeit verliefen bis zur fünften Klasse problemlos. Lucien ging immer gern zur Schule, er war ein Musterschüler, überdurchschnittlich verpflichtet, aber auch hoch motiviert. Das änderte sich in der fünften Klasse. Sie war geprägt von endloser Langeweile, so dass Lucien nicht mehr gerne zur Schule ging und die Eltern daran dachten, Massnahmen zu ergreifen, obwohl seine Leistungen unverändert hoch waren. Dank einem Lehrerwechsel in der sechsten Klasse entschärfte sich die Situation jedoch, und der nachfolgende Übertritt in die Sekundarschule brachte weitere Erleichterung; Lucien war nun wieder gefordert, schätzte die neuen Fächer und die neuen Kolleginnen und Kollegen. Lucien wurde wieder zu einem motivierten Schüler mit breiten Interessen, mit Ausnahme des Französisch. Im Frühjahr 2003 bestand er die Aufnahmeprüfung an die Kantonsschule bestanden. Die Prüfungsvorbereitungszeit wurde dabei zu einer echten Herausforderung. Er lernte, wie man systematisch ein Gebiet repetiert oder wie man sich die Zeit einteilt. Gerade im Fach Französisch, bislang nicht gerade sein Lieblingsfach, konnte er nicht nur davon profitieren, sondern gleichzeitig auch erleben, wie sich die Motivation dank dieser systematischen Arbeitsweise verbesserte. Obwohl Lucien nun den gymnasialen Weg wählt, hat er im letzten Jahr aus Eigeninitiative zwei Schnupperpraktika absolviert, eines bei einem Koch und das andere bei einer Landschaftsarchitektin. Die Einsicht in diese Bereiche hat ihm die Bestätigung gebracht, dass ihm beide Berufe gefallen würden.

Luciens Freizeit ist geprägt von vielfältiger Aktivität. Zwar hat er das Harfenspiel, nach dreijähriger Dauer, zum Bedauern der Eltern aufgegeben und spielt jetzt kein Instrument mehr, doch belegt er noch das Freifach Band, wo er singt, so dass das aktive Musizieren immer noch einen gewissen Stellenwert hat. Luciens grosses Hobby ist allerdings seit vielen Jahren das Fussballspiel. Vor kurzem ist er auch einem Verein in einer Nachbargemeinde beigetreten. So wie der Samstagnachmittag der Pfadi gehört, so gehört der Mittwochabend dem Babysitting. Schon vor drei Jahren war sein erklärtes Ziel gewesen, einen Babysitterkurs zu absolvieren und dann einen Job als Babysitter zu suchen. Diesen hat er nun bei einer Familie mit einem 1½ und einem 4 Jahre alten Kind gefunden, die er regelmässig betreut, mit ihnen spaziert, sie verpflegt und sie auch zu Bett bringt. Vom Lohn hat er sich in der Zwischenzeit ein altes Töffli gekauft,

das er nun auf Vordermann bringen will. Lesen ist heute zwar immer noch eine bevorzugte Freizeitbeschäftigung, aber nicht mehr so intensiv wie in der Primarschule. Wesentlicher ist ihm die Lektüre der Tageszeitung geworden. Seit etwa drei Jahren hat Lucien ein weiteres Hobby: das Kochen. Angefangen hat es damit, dass Lucien für sich alleine zu kochen begann, als seine Eltern abwesend waren. Nun hat er seine Interessen weiter ausgebaut, und es kann durchaus vorkommen, dass er die ganze Familie plus Gäste im Rahmen eines Festes bewirbt, ohne Hilfe der Eltern. Schliesslich interessiert sich Lucien sehr für alles rund um den Computer.

Heute ist Lucien ein selbstbewusster Schüler geworden, der sich sehr auf den neuen Lebensabschnitt der Kantonsschule freut. 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 manifestierte, ist gänzlich verschwunden.

Jennifer M.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	8;6 J.; 9;8 J.; 12;3 J.;14;9 J.
Wohnort	Hauptstadt eines grossen Kantons
Ausbildung Vater/Mutter	Maurer/ Tiefbauzeichnerin
Geschwister	1 Schwester (1990), 1 Bruder (1994)
Schulsituation	besucht die 8. Klasse; keine Probleme, hohes Wohlbefinden
Stichprobenzuteilung	Vergleichsgruppe

Jennifer, ältestes von drei Kindern, lebt mit der Familie in einer grossen Stadt, die zugleich Hauptort des Kantons und wirtschaftliches Zentrum einer ganzen Region ist. Der Vater arbeitet als Maurer, die Mutter ist gelernte Tiefbauzeichnerin und arbeitet heute teilzeitlich als Religionslehrerin. Nach Jennifers Geburt hat die Mutter begonnen, zu Hause zu arbeiten. Deshalb war Jennifer gewöhnt, sich selbst zu beschäftigen, was ihr jedoch nicht immer einfach fiel, brauchte sie doch relativ viel Aufmerksamkeit und Zeit. Ihre Entwicklung lief beschleunigt ab. Bereits mit elf Monaten konnte sie laufen und mit anderthalb Jahren deutlich sprechen. Die Kindergartenzeit verlief nach anfänglichen ‚Schwellenängsten‘ – die sich auch bei Schuleintritt wiederholten – ohne Probleme. Obwohl Jennifer der Vergleichsgruppe angehört, hatte sie bereits im Kindergarten Rechnen gelernt, anhand des Taschenrechners, den die Mutter bei ihrer Arbeit jeweils brauchte. Am Lesenlernen zeigte sie indes kaum Interesse, an Buchstaben schon.

Die Primarschulzeit verlief vom Schulischen her problemlos. Im Fach Mathematik zeigte Jennifer schon bald Stärken, in Deutsch hingegen lag sie eher im Mittelfeld. Dies ist heute, am Ende der achten Klasse, nur unwesentlich anders. Ihre Vorlieben konzentrieren sich nach wie vor auf Mathematik, wobei sie sich jedoch auch für andere Bereiche besonders interessieren kann. Seitdem sie in der Primarschule aufgrund ihres Engagement beim Handballclub und der vorübergehende Besuch des Balletts einen Entwicklungssprung genommen hatte, schätzt sie auch das Turnen ganz besonders. Im Rahmen eines Elterngesprächs hatte der Klassenlehrer der sechsten Klasse Jennifer als Kandidatin fürs Gymnasium bezeichnet und vorgeschlagen, sie solle diesen Schritt doch wagen. Im Februar 2003, in der siebten Klasse, wagte sie diesen Schritt jedoch erst, allerdings ohne Erfolg. Darüber war Jennifer zutiefst enttäuscht, denn ausgerechnet in Mathematik hatte sie versagt. Es wurde ihr aber auch klar, dass sie zu spät mit der Prüfungsvorbereitung angefangen und sie auch zu stark auf die leichte Schulter genommen hatte. Gestärkt durch diese Negative Erfahrung hat sie sich vorgenommen, die Aufnahmeprüfung im Februar 2004 nochmals zu wagen. Weiter zur Schule zu gehen und das Ziel Hochschule vor Augen zu haben ist für Jennifer erklärter Wunsch. Ihre Leistungsmotivation ist entsprechend ausgeprägt, und gute Noten bekommen ein ganz spezifisches Gewicht, aber auch die Erfahrung, dass sie nicht ganz ohne persönlichen Effort zustande kommen. Gute Leistungen zu erbringen fällt Jennifer jedoch leicht, erstens wegen ihres enormen Selbstvertrauens und des fast selbstverständlichen Glaubens, zu guten Leistungen fähig zu sein und zweitens aufgrund ihrer Organisationsfähigkeit, welche ihr erlaubt, immer, auch in Zeiten schulischer Belastung, noch Zeit für sich und ihre Freundinnen und Freunde zu haben. Trotzdem wird das nächste Jahr hart werden für Jennifer, weil das Gymnasium keine gesicherte Option ist und die Berufswahl deshalb notwendiger Diskussionspunkt ist. Die Eltern jedenfalls haben Jennifer verpflichtet, Schnupperlehren zu absolvieren. In der Schule ist Jennifer sehr gut integriert, obwohl sie die Lehrpersonen manchmal als dominante und bisweilen Persönlichkeit beschreiben. Sie hat seit Jahren die gleiche Freundin, mit der sie in der Freizeit viel unternimmt. Zu ihren Lieblingsbeschäftigungen gehören weiterhin der Sport (Handball), das intensive Lesen, aber auch das Chatten.

Rückblickend auf die ersten fünfzehn Lebensjahre bezeichnen die Eltern Jennifer als relativ schwieriges und forderndes Kind, das viel Zeit und Aufmerksamkeit braucht, ihnen jedoch ebenso viel zurückgibt in Form von guten Gesprächen und einfühlendem Verhalten. Mit den Geschwistern hat Jennifer inzwischen eine recht gute Beziehung. Im Rückblick auf Jennifers Schulkarriere fragen sich die Eltern heute, ob sie dann, als sie in der Primarschule – insbesondere in Mathematik – unterfordert gewesen sei und mit dem Lehrer Streit gehabt habe, nicht hätten intervenieren müssen. Vielleicht wären ihr dann die negativen Erfahrungen der nicht gelungenen Aufnahmeprüfung erspart geblieben.

Franco A.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7;11 J.; 9;4 J.; 12;0 J.
Wohnort	Mittelländische Vorortsgemeinde
Ausbildung Vater/Mutter	Elektroingenieur HTL/ Kindergärtnerin
Geschwister	Bruder 1 Jahr älter; Schwester 1 Jahr jünger
Hobbies	Fussball, Musik, Lesen
Schulsituation	Abschluss der obligatorischen Schulzeit im Juli 2003
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Die 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, zur Zeit jedoch als Erzieherin in einem Tagesheim tätig, der Vater arbeitet als Ingenieur HTL. Franco war das unruhigste der drei Kinder, aber auch das aufgeweckteste. In allen Bereichen zeigte er eine beschleunigte Entwicklung. Er konnte bereits früh aufrecht sitzen, bekam bald seine ersten Zähne und konnte bereits mit einem Jahr gehen. Auch die Sprachentwicklung lief beschleunigt ab, wobei seine deutliche Aussprache den Eltern am meisten auffiel. Auffallend war auch, wie gut er alleine spielen konnte und dies auch heute noch kann. Bereits mit drei Jahren fragte er nach den Buchstaben und lernte dann seinen Namen schreiben. Nach einem Besuch mit dem Götti in der nahen Grossstadt stellte sich heraus, dass Franco bereits sämtliche Tramnummern erkennen und sagen konnte. Dieser Prozess setzte sich dann bis in den Kindergarten fort, wo er alle verfügbaren Bücher sofort behändigte und schliesslich bei Schuleintritt fließend lesen konnte – ohne dass ihn jemand instruiert hätte.

Im Juli 2003 hat Franco seine obligatorische Schulzeit abgeschlossen. 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 verlaufende Etappe, welche die Sekundarschule umfasste 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 war für alle Beteiligten und Betroffenen ein Horror, für die Familie wegen Francos Aggressionen, für die Lehrerin, weil er sich nur mühsam im Klassenverband einordnen konnte. Mit dem Wechsel in einen anderen Kindergarten konnte zwar nach den Weihnachtsferien eine Entlastung der Situation erreicht werden. Sie war jedoch nur von kurzer Dauer, denn, mit der Einschulung waren neue Probleme verbunden. Bereits nach zwei Wochen klagte Franco, dass er alles schon könne und es ihm immer langweilig sei. Seine Lernmotivation schwand zusehends und schliesslich verweigerte er den Schulbesuch. Nachdem ein Gesuch der Eltern um Versetzung bewilligt worden war, kam Franco zu einer neuen Lehrerin, wo er sich sehr wohl fühlte, jedoch weiterhin unterfordert war. So konnte er im August 1997 die dritte Klasse überspringen. Er fand eine sehr verständnisvolle Lehrerin, welche seinen ausgeprägten Bedürfnissen nach Aufmerksamkeit und partnerschaftlicher Kommunikation Rechnung trug: Zum ersten Mal seit langem war Franco ein zufriedenes und glückliches Kind, das sich ernst genommen fühlte, von schulischen Inhalten gefesselt und nicht mehr unterfordert war. Die Hausaufgaben waren jedoch nach wie vor Francos Problem, weil er sie regelmässig vergass oder zumindest Mühe hatte, seine Arbeit einzuteilen. Mit dem Eintritt ins Gymnasium sollte sich diese Situation jedoch grundlegend ändern: Franco hatte zwar in der fünften Klasse zu den Klassenbesten und auch im ersten halben Jahr im Gymnasium zu den sehr guten Schülern gehört, fiel jedoch im zweiten Halbjahr mit seinen Leistungen plötzlich rapide ab. Begonnen hatte dies damit, dass Franco mit der an der Schule herrschenden Disziplin und der Leistungsorientierung Mühe bekundete, sich von seinen Lehrerinnen und Lehrern nicht Ernst genommen fühlte und deshalb offensichtlich begann, den Unterricht zu stören, generell vorlaut zu werden und sogar zum Klassenclown zu avancieren. Parallel dazu entwickelte er eine Abneigung gegen alle schulischen Bereiche, für die er sich vorher brennend interessiert hatte. Er machte keine Hausaufgaben mehr und vergass alles, was ihm aufgetragen wurde. Angesichts der immer prekärer werdenden Situation begann die Mutter, Franco bei den Prüfungsvorbereitungen zu unterstützen, aber ohne Erfolg: Alles, was er jeweils gelernt hatte, vergass er augenblicklich wieder, so dass ungenügende Noten die Regel wurden. Die Eltern, hilflos in dieser Situation und besorgt über Francos schwindendes Selbstkonzept – denn Sätze wie „Ich

weiss, ich bin strohdumm“ oder „Ich bin immer an allem Schuld“ waren an der Tagesordnung – zogen wiederum, wie schon früher, schulpsychologische Hilfe bei. Aber es gelang nicht, mit der Lehrerschaft eine gemeinsame Strategie zu entwerfen, nicht zuletzt auch, weil sie sich die Kompetenzen zur Unter- richtung ‚solcher Kinder‘ selbst absprach und die Ansicht äusserte, Franco gehöre auf Grund ‚seiner ner- vösen Störungen‘ in eine Sonderschule. Franco wechselte nun auf eigenen Wunsch in die zweite Klasse der Sekundarschule, jedoch in einer Nachbargemeinde, wo er auf ein neutrales Lernumfeld stiess. Er fühl- te sich dort sichtlich wohl und schrieb nun zum ersten Mal seit langer Zeit wieder gute Noten, was ihn besonders freute. Aber trotzdem fand er die Schule mehr und mehr unmöglich, insbesondere auch die Hausaufgaben, deren Wert er nicht würdigen konnte und sie deshalb des öfters ‚vergass‘. So blieb er Mi- nimalist: Mit geringem Aufwand schaffte er relativ gute, jedoch nicht überragende Noten, und zwar in al- len Fächern. Diese wiederum halfen ihm, ein günstiges Selbstbewusstsein aufbauen und eine positive Grundhaltung dem Leben gegenüber. So blieb er auch zunächst seinem Ziel, wieder ins Gymnasium zu wechseln, treu. Doch je länger er die Sekundarschule besuchte und je stärker sich die Klasse mit der Be- rufswahl auseinandersetzte, desto mehr reifte in ihm der Wunsch, der Schule künftig den Rücken zuzu- kehren und sich um eine Lehrstelle im Kaufmännischen Bereich zu bemühen. Er schrieb in der Folge ei- nige Bewerbungen und bekam bereits im Dezember 2002 den Zuschlag einer Grossbank für den August 2003. Die Eltern freuten sich zwar ob diesem Erfolg, bedauerten aber doch anfänglich, dass Franco einen Weg wählt, der unter seinen tatsächlichen Fähigkeiten liegt.

Geradlinig ist Francos soziale Entwicklung bisher verlaufen. Während der gesamten Schulzeit war er im- mer sehr gut in einen Kollegenkreis eingebettet gewesen, ohne in Akzeptanzprobleme verwickelt zu sein. Auch heute hat er einen breiten Freundeskreis, und in der Klasse ist er gut integriert. Zwar spielt er immer noch, wie im ersten Gymnasium, hin und wieder den Showman, aber insgesamt hat er doch einen ande- ren, ernsthaften Platz gefunden. Zentrum seiner Aktivitäten bildet nach wie vor das Fussballspiel als Mit- glied im örtlichen Verein. Den Keyboardunterricht, das er seit der zweiten Primarklasse betreibt, will er jetzt aber mit dem Lehranfang aufgeben. Nach wie vor besucht er indes aus eigener Entscheidung den Trommelunterricht, mit wenig Begeisterung zwar, aber mit erstaunlicher Ausdauer und Kontinuität.

Im Rückblick bezeichnen die Eltern das Überspringen als gute Massnahme. Alle schulischen Schwierig- keiten Francos waren bis heute nie mit Anforderungen verbunden gewesen, die er nicht bewältigen konn- te, sondern immer mit Anforderungen, die er bereits seit längerem beherrschte. Die Wirksamkeit des Klas- senwechsels ist nicht so einfach zu beurteilen. Sicher hat er Franco zu einem offenen Menschen gemacht. Er hat gelernt, sich in einer Gruppe zu integrieren und sich auch als Führungsperson zu bewähren.

Bianca B.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7;1 J.; 8;11 J.; 11;7 J.;15;4 J.
Wohnort	Kleine Gemeinde in der Nähe einer Grossstadt
Ausbildung Vater/Mutter	ETH-Studium/ ETH-Studium
Geschwister	Schwester (1994)
Schulsituation	Besuch des Progymnasiums
Stichprobenzuteilung	Vergleichsgruppe ⁶

Bianca lebt mit ihren Eltern und ihrer sechs Jahre jüngeren Schwester in einer kleinen Gemeinde in der Nähe einer Grossstadt. Nachdem die Mutter bis in die Kindergartenzeit hinein berufstätig gewesen und Bianca teilweise von den Grosseltern betreut worden war, widmete sie sich in der ersten Zeit nach der Geburt der Schwester wieder voll der Familie. Heute ist sie jedoch wieder als Mathematiklehrerin mit einem Teilpensum tätig. Nach einer schwierigen Geburt verlief Biancas Entwicklung zunächst langsam. Insbesondere mit dem Erlernen der Sprache hatte sie etwas Mühe. In der Folge entwickelte sie sich aber zu einem prächtigen, gesunden kleinen Mädchen. Biancas mathematische Begabung wurde schon früh deutlich. Bereits mit vier Jahren rechnete sie mit ihrem Vater im Auto. Als er ihr Zahlen zwischen 3 und 8 gab, sagte sie bald, sie wolle über 10 rechnen. Im Kindergarten löste sie dann regelmässig die Hausaufgaben einer Freundin, die Erstklässlerin war. Sie liebte auch die so genannten Pyramidenrechnungen, die Zahlen bis über 100 enthalten. Mit dem Taschenrechner kontrollierte sie sich jeweils selbst. Nach einer eher unglücklichen Kindergartenzeit bei einer Kindergärtnerin mit rigiden Erziehungsvorstellungen zog die Familie kurz nach der Einschulung an den jetzigen Wohnort. Bianca lebte sich in der neuen Klasse schnell ein und zeichnete sich bald durch eine sehr gute Arbeitshaltung, eine ausgesprochene Konzentrationsfähigkeit und eine grosse Neugier aus. Ihre grosse Vorliebe galt von Anfang an der Mathematik, während Lesen und Zeichnen eher mühsame Bereiche waren. Insbesondere in der ersten Schulzeit zeigte Bianca eine vielschichtige Persönlichkeitsstruktur. Sie schmolte zu Hause viel, konnte sich beleidigt zurückziehen und auch Kritik schlecht ertragen. Dazu kam ein relativ geringes Selbstbewusstsein, das sich darin äusserte, dass Bianca oft den Eindruck hatte, die anderen könnten alles besser als sie.

Im Verlaufe der Mittelstufenzeit wurde Bianca ausgeglichener. Nach Meinung der Eltern war dies zu einem wesentlichen Teil das Verdienst der Bemühungen des Drittklasslehrers, der seiner Klasse soziale Kompetenz nicht nur vermittelte, sondern sie darin auch trainierte. Auch Zeichnen und Malen bereiteten ihr nicht mehr so viel Mühe wie früher. Zwar blieb Bianca weiterhin und trotz der leistungsorientierten Haltung des Lehrers im mathematischen Bereich eher unterfordert, doch löste sie mit dem Vater in der Freizeit Mathematikaufgaben, die ihrem Niveau eher entsprachen (z.B. Wurzeln ziehen).

Im August 2000 schaffte Bianca den Übertritt ans Gymnasium. Mathematik blieb ihr Lieblingsfach, während Deutsch und Französisch weiterhin nicht zu den besonders geschätzten Fächern gehörten. Biancas Bedenken während der halbjährigen Probezeit, den Promotionsvorschriften nicht zu genügen und ihre damit verbundenen Selbstzweifel erwiesen sich als unbegründet. Sie meisterte diese erste Hürde sehr gut. Im Rückblick gilt dies für die ganze bisherige Zeit im Gymnasium. Mathematik ist auch heute noch ihr starkes Fach, aber auch in Deutsch hat sie grosse Fortschritte gemacht, und in Französisch erreicht sie mit Anstrengung und Fleiss durchschnittliche Noten. Nur malen oder zeichnen hat sie ganz beiseite gelegt. Insgesamt zeigt Bianca heute, mit 15 Jahren, eine sehr selbständige 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, besser noch als zu Beginn des Gymnasiums. Diese Stressresistenz kommt ihr nicht zuletzt aufgrund ihres umfassenden Freizeitprogramms entgegen. Der Besuch des Synchronschwimmens in der nahe gelegenen Stadt (dreimaliges Training pro Woche, manchmal auch am Sonntag) und die Pfadi am Samstagnachmittag ver-

⁶ 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.

langen nach einem guten Zeitmanagement. Dieser grosse Zeitbedarf ist einer der Gründe, warum Bianca kein Musikinstrument spielt, obwohl sie dies gerne täte.

Im Rückblick hat Bianca eine schöne und bereichernde Kindheit und Schulzeit erlebt, unterrichtet von guten und verständnisvollen Lehrpersonen. Zwar war sie in Mathematik lange Jahre unterfordert. Heute, im Gymnasium, schätzt sie allerdings, dass Mathematik ein Fach ist, für das ihre Aufwendungen minimal sein können. Sie hat dann mehr Zeit für die Sprachfächer. Zukunftspläne hat Bianca: Sie gehen in Richtung einer Ausbildung zur Kindergärtnerin oder Primarschullehrerin.

Patrick S.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	7;11 J.; 9;5 J.; 12;1 J.; 14;10 J.
Wohnort	Kleine Gemeinde in Industrie- und Handelsgebiet
Ausbildung Vater	HTL-Studium
Ausbildung Mutter	Zahnarztgehilfin
Geschwister	1 Bruder, Jahrgang 1985
Schulsituation	Besuch des dritten Klasse des Progymnasiums
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Mit Ausnahme der ‚Dreimonatskoliken‘ war Patrick ein ausgesprochen pflegeleichtes Kleinkind mit einem grossen Schlafbedürfnis. Im Vergleich zu seinem Bruder war er ein Spätentwickler, weil er erst mit zwei Jahren sprechen lernte und generell eine langsamere Entwicklung zeigte. Dann holte er aber plötzlich auf. Bereits während der Vorschulzeit wurde das ausgeprägte Kontaktbedürfnis Patricks im Familienkreis zu seinem besonderen Persönlichkeitsmerkmal. Es äusserte sich zum einen darin, dass er sich nie besonders gut alleine beschäftigen konnte, 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 lernte er mit ungefähr vier Jahren rechnen. Dies entdeckten die Eltern, als er plötzlich jeweils beim Uno-Spiel die Punkte zusammenzählte. Das Lesen brachte sich Patrick etwas später bei und zwar durch das Erfragen der Buchstaben. Er begann in der Folge mit seiner Liebblingstante einen Briefwechsel: „Danke für das Geschenk – Gruss Patrick“. Richtig lesen lernte er jedoch erst in der Schule. Während der Kindergartenzeit schaute er sich insbesondere die Bilderbücher von Asterix an.

Die Primarschulzeit verlief erfolgreich und ohne Probleme. Patrick besuchte immer Mehrklassenabteilungen, so dass er, wenn nötig, mit Zusatzaufgaben gefördert werden konnte. Dies war jedoch nur in der ersten und zweiten Klasse nötig, in der Mittelstufe nicht mehr, obwohl er hier den Unterricht manchmal als langweilig empfand. Im August 2000 trat er in die Oberstufe (anforderungsreichstes Niveau) über. Auf diesen Übertritt freute er sich ganz besonders, insbesondere auf die neuen Schulkameradinnen und Schulkameraden und das Fachlehrersystem mit den neuen Anforderungen. Dass sich Patrick am neuen Schulort so wohl fühlte, hatte in erster Linie mit der ihn belastenden Schulsituation in der fünften Klasse zu tun. Er war von einer Gruppe von Kameraden häufig als ‚Streber‘ verschrien, gehänselt und gefoppt worden, was teilweise sogar mit Gewalttätigkeiten verbunden war. Obwohl Patrick nie den Ehrgeiz hatte, nur Bestnoten zu erzielen (und dies auch nicht tat), genügte es offenbar, dass er mit wenig Aufwand zu sehr guten Resultaten kam. Diese Hänseleien waren dann 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 aktuell 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 war der Weggang des Musiklehrers, den Patrick sehr geschätzt hatte.

Aktuell steht Patrick ein Jahr vor Abschluss der obligatorischen Schulzeit. In einem Jahr will er an die Kantonsschule wechseln und das Schwerpunktfach Mathematik wählen, seinem drei Jahre älteren Bruder entsprechend, der die gleiche Schule besucht. Nach wie vor liegen Patricks Stärken in Mathematik und Physik. Diese beiden Fächer fallen ihm leicht. Vor kurzem hat er auch eine Vorselektion für ein Begabungsförderungsprogramm bestanden. Deutsch und Französisch bezeichnet er hingegen nicht als Lieblingsfächer. Die Noten sind zwar tiefer als in Mathematik, doch sie liegen immer noch im gut durchschnittlichen Bereich.

Insgesamt ist Patricks bisheriger Lebensweg von grosser Stabilität gekennzeichnet. Er hat ein gesundes Selbstbewusstsein, und eine realistische Einschätzung seiner eigenen Fähigkeiten. Mit den schulischen Anforderungen und Gegebenheiten kann er gut umgehen. Schulische Stresssituationen scheint er kaum zu kennen. Im privaten Bereich kann es allerdings vorkommen, dass er sich für Kollegen, die persönliche Schwierigkeiten haben, emotional sehr engagiert und ihm solche Situationen dann sehr nahe gehen.

Philomena T.

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

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

Philomena war ein aufgewecktes, verständiges Kleinkind, dessen Entwicklung sehr zügig verlief. Bereits vor dem ersten Geburtstag konnte sie laufen und wenig später auch sprechen. Im Kindergarten lernte sie Deutsch und dies innert weniger Wochen, was für sie zur ersten Herausforderung wurde. Rechnen hatte Philomena schon vor dem Kindergarten gelernt. Beim Legospielen fragte sie jeweils nach den Zahlen und später, nachdem sie eine Rechenmaschine gesehen hatte nach dem \div Zeichen. Im Kindergarten begann sie dann mit Lesen und zwar mit den Grossbuchstaben. Daneben eignete sie sich die Kleinbuchstaben mit einem Buch selber an. Sie begann in der Folge Vieles zu lesen, was ihr in die Hände kam, jeden Prospekt, jede Gebrauchsanweisung. Während einer Australienreise in den Frühlingferien vor dem Schuleintritt begann sie, auch Vieles auf Englisch zu lesen. In der ersten Klasse lernte sie dann zusätzlich für sich alleine Spanisch und zwar anhand einer wöchentlichen TV-Sendung am Samstagmorgen. Früh schon zeigte Philomena auch ein enormes Erkenntnisinteresse an moralischen oder philosophischen Fragestellungen (Behinderte Menschen, Tod, Krankheit), die sie jeweils derart belasteten, dass sie mitten in der Nacht aufwachte und die Mutter mit solchen Fragen konfrontierte.

Philomena wurde eine äusserst verpflichtete, exakte und in hohem Lerntempo arbeitende Schülerin, die bald zu Klassenbesten gehörte und dies auch während der ganzen Primarschulzeit blieb. Im Klassenverband war sie zwar stets gut integriert, konnte jedoch ebenso gut für sich alleine arbeiten. Manchmal verhielt sie sich eher distanziert, betätigte sich dann aber auch wieder gerne als Tutorin zur Unterstützung der schwächeren Schülerinnen und Schülern. Während die ersten beiden Schuljahre Philomena wenig herausforderten und ihr viel Langeweile brachten, so änderte sich das in den folgenden Schuljahren, vor allem in der dritten und vierten Klasse, nicht zuletzt auch, weil Philomena mit einem reichen Programm an ausserschulischen Tätigkeiten ausgefüllt war. Dazu gehörten der Italienischunterricht, ein Hip-Hopkurs, das Keyboard spielen und das Schulorchester (Blockflöte). Später kam der Musikverein dazu (Querflöte).

Aktuell besucht Philomena die zweite Klasse der Sekundarschule. Sie ist in allen Fachbereichen nach wie vor 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 ins Schwimmen oder setzt sich einfach auch nur mit ihren Freundinnen zum Plaudern zusammen. Aufgrund von Philomenas Spitzenleistungen wäre es eigentlich selbstverständlich gewesen, dass sie ans Gymnasium gewechselt hätte. Dieser Meinung sind nicht nur Philomenas Lehrpersonen (gewesen), sondern auch viele Bekannte in ihrer Umgebung. Aber für Philomena stand und steht Eines fest: Sie wollte und sie will nicht ans Gymnasium. Ihr einziges und seit der Primarschule erklärtes Ziel ist, Coiffeuse zu werden. Schon zweimal hat sie eine Schnupperlehre absolviert und auch die Bestätigung gefunden, dass dies der richtige Beruf für sie ist. Gerade auch, dass viele ehemalige Kolleginnen und Kollegen, die jetzt das Gymnasium besuchen und bei Philomena ‚Nachhilfe‘ in gewissen Fächern wollen, bestärkt sie in ihrer Überzeugung, dass ihr Entscheid richtig war. Die Eltern tragen ihn voll und ganz mit, obwohl es nicht immer einfach ist, die Kommentare aus dem Bekanntenkreis zu ertragen, die alle Philomenas Schritt bedauern.

Roman T.

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

Familie T. wohnt mit Roman und seiner ein Jahre jüngeren Schwester in einer gut erschlossenen Gemeinde im Voralpengebiet. Der Vater ist selbstständiger Kaufmann, die Mutter – ursprünglich Primarlehrerin – arbeitet als Stütz- und Förderlehrerin sowie in der Fürsorge. Roman war in den ersten Lebensjahren ein relativ schwieriges, unruhiges Kind, das zudem ausserordentlich wenig Schlaf brauchte. Ein grosses Problem war, dass er beim Weinen häufig zu wenig Luft kriegte und dann in Ohnmacht fiel. Die Situation besserte sich ein wenig, als Roman mit etwa einem Jahr laufen lernte. Dies geschah jedoch auf eine sonderbare Art: Er benutzte nur die Zehenspitzen dazu, so dass er in einer Therapie das ‚richtige‘ Laufen lernen musste. So wurde er für zwei Jahre zu einem IV-Fall. Daneben war Roman jedoch voller Tatendrang, verbunden allerdings mit hohen Ansprüchen an sich selbst. Ohne ‚rekordverdächtige‘ Aktivitäten konnte er nicht leben. Kindergartenzeit und Einschulung verliefen dann problemlos. Die Lehrerinnen schilderten ihn als zugänglich, angepasst und strebsam, als überall beliebtes Zugrösschen. Lesen lernte Roman kurz vor Schuleintritt durch Erfragen der Buchstaben bei den Eltern. So konnte er seine Wissensgier endlich etwas stillen.

Die Erstklasslehrerin bemerkte bald, dass Roman ausserordentlich leicht lernte, alles sofort verstand und die Aufgaben immer sorgfältig löste, auch wenn sie noch so unbekannt waren. Er interessierte sich vor allem für Steine, alles Geografische und für Mechanik. Deshalb wurde 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 arbeitete Roman kaum nach, ausser ein paar Rechnungsaufgaben in den Ferien vor dem Übertritt. In der neuen Klasse lebte er sich bald ein und wurde auch von allen Klassenkameradinnen und -kameraden sofort akzeptiert. Einzig das Schreiben mit dem Füllli machte ihm am Anfang etwas Mühe. In der Folge gehörte Roman auch in der gesamten Mittelstufenzeit zu den Spitzenschülern, so dass er gegen Ende der sechsten Klasse wiederum etwas unterfordert war und sich entsprechend auf die Aufnahmeprüfung für die Kantonsschule freute, welche er ohne Probleme bestand. In der neuen Schule fühlte er sich ausgesprochen wohl, lernte wiederum leicht und schnell und meisterte die erhöhten schulischen Anforderungen problemlos. Seine Lieblingsfächer waren Mathematik, Physik, Chemie oder Geometrie, wenig Vorliebe zeigte er für Handwerkliches oder zeichnerisch-Gestalterisches. Roman blieb ein verpflichteter Schüler, fast ein Perfektionist. Eine 4-5 war für ihn bereits eine kleine Katastrophe, wobei er die Ursache für eine nicht ganz optimale Leistung jedoch nicht bei sich selbst ortete, sondern eher darin, dass unpassende Fragen gestellt oder über ein nicht angekündigtes Stoffgebiet abgefragt worden war – nie jedoch zweifelte er an seinen eigenen Fähigkeiten. Diese Einstellung hat er auch heute noch, vor Beginn der vierten Klasse der Kantonsschule, obwohl seine Leistungen im vorletzten Jahr rapide gesunken sind, und zwar ausgerechnet in den Schwerpunktfächern Mathematik und Physik. Aber auch in Deutsch, beispielsweise im Aufsatz, erhält er nicht mehr die guten Bewertungen, die er sich immer gewohnt war. 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 führte diese Situation dazu, dass Roman der Schule etwas überdrüssig wurde und sich wiederholt fragte, was sie überhaupt solle und ob sie weiterhin ein geeigneter Ort für ihn sei. Diese Phase war allerdings nur von kurzer Dauer, trotzdem jedoch lehrreich: Die negativen Erfahrungen haben Roman zur Erkenntnis geführt, dass er mehr lernen muss, auch dann, wenn keine Prüfungen angekündigt sind. Dies tut er auch, wobei ihm seine ausgezeichnete Aufnahmefähigkeit und Informationsverarbeitungskapazität zugute kommt, denn, er kann nahezu überall lernen, sei es vor dem TV oder im Kreis anderer Personen. Dadurch, dass die aktuellen Zeugnisnoten wieder nach oben tendierten, erhält Roman nun zusätzlich Motivation für das nächste Schuljahr, für das Ziel Matura und Hochschulstudium.

Im Urteil der aktuellen Lehrpersonen ist Roman beliebt und integriert in der Klasse. Trotzdem ist er 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, derart, dass er zwischendurch auch am Wochenende von der Schule Abstand nehmen will. 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 so hohes Niveau erreicht, dass er Prüfungen absolvierte, um ab nächstem Schuljahr Anfängerkurse geben zu können. 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 hatte. Privat beschäftigt sich Roman am liebsten mit dem Computer, jedoch nicht mit Computerspielen oder Unterhaltungsprogrammen. Neben der Betreuung der eigenen Home Page 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, 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.

Eine Bilanz von Romans Schulzeit fällt positiv aus. Rückblickend hat es insgesamt drei schwierige Phasen gegeben, die jedoch immer gerade zur rechten Zeit durch eine 'entlastende' Massnahme korrigiert 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. Das Überspringen hat sich sehr bewährt, nicht zuletzt auch, weil es von den Lehrpersonen vorgeschlagen und sorgfältig begleitet worden war.

Melanie R.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	8;5 J.; 12;7 J.
Wohnort	Hauptstadt eines grossen Kantons
Ausbildung Vater	lic. jur. Staatsanwalt
Ausbildung Mutter	Sekretärin
Geschwister	1 Schwester (1990), 1 Bruder (1994)
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FLR)

Melanie lebt mit ihren Eltern und den beiden Geschwistern, der zwei Jahre jüngeren Schwester und dem vier Jahre jüngeren Bruder, in einer mittelgrossen Gemeinde im Voralpengebiet. Der Vater arbeitet als Staatsanwalt, die Mutter ist Sekretärin, zur Zeit jedoch nicht berufstätig. Die Familie spricht zu Hause französisch.

Melanie war ein pflegeleichtes, aber sehr lebendiges Kleinkind, das bereits zwischen zehn und elf Monaten laufen lernte und auch relativ früh mit dem Sprechen begann. Besonders auffallend war dabei ihre deutliche Aussprache. Die Kindergartenzeit verlief problemlos, obwohl Melanie deutsch lernen musste und anfänglich mit Verständnisproblemen konfrontiert wurde. Lesen lernte sie mit sechs Jahren, im September 1994, nachdem sie in den Sommerferien ihren aus Frankreich stammenden Lieblingscousin getroffen hatte, der bereits zur Schule ging und lesen konnte. Die Mutter kaufte ihr dann das gleiche Buch – und bereits an Weihnachten konnte Melanie ebenfalls lesen. Das Lesen in deutscher Sprache lernte sie dann jedoch erst in den ersten Wochen der ersten Klasse⁷. Der Rechenprozess verlief hingegen unbemerkt. Die Eltern realisierten höchstens beim gemeinsamen Jassen, dass sie nach Zahlen fragte und dann Beträge zusammenzählen konnte.

Auch die Einschulungszeit verlief problemlos. Melanie gehörte seit Beginn der ersten Klasse nach Aussagen ihrer Lehrpersonen zur Leistungsspitze. Sie fiel als ruhige, konzentrierte Schafferin auf, die sehr gut selbstständig arbeiten konnte und ein ausgezeichnetes Konzentrationsvermögen hatte. Obwohl sie zu Hause Französisch spricht, war die deutsche Sprache keine grosse Herausforderung für sie. Von Lehrerseite besonders gelobt wurde ihre positive Haltung der Leistung gegenüber und ihre gute Integration in der Klasse. Die Eltern schätzten Melanie zwar ähnlich ein, bedauerten jedoch ihre ständige Unterforderung während der ersten Schuljahre und beurteilen rückblickend, dass eine frühzeitige Einschulung wahrscheinlich eine ideale Lösung gewesen wäre. Melanie blieb während der gesamten Primar- und der anschliessenden Sekundarschulzeit eine sehr gute Schülerin, die zur Klassenspitze gehörte. In allen Fächern erzielte sie mit relativ geringem Aufwand gute Leistungen. Trotzdem blieb sie ehrgeizig und zu guter Arbeit motiviert. Darüber hinaus trugen ihre hohe Stressresistenz und ihr starker Glaube an sich selbst dazu bei, dass sie die schulischen Anforderungen mit relativ grosser Leichtigkeit meisterte. Auf Grund des Ausgleichs durch ein kompaktes Freizeitprogramm war Unterforderung oder Langeweile kaum mehr ein Thema. Neben dem Klavierspielen und dem täglichen Lesen besuchte Melanie das Geräteturnen, das Ballett und die Leichtathletik, so dass sie ausser dienstags jeden Tag zwei Stunden Trainingszeit in ihr Wochenprogramm einbauen konnte. Im Frühjahr 2003 bestand Melanie mit Erfolg die Aufnahmeprüfung an die Kantonsschule, wo sie im Sommer in dritte Gymnasialklasse eintrat (sprachliche Ausrichtung, mit Latein). Ungeachtet der schulischen Belastungen hat Melanie bis anhin alle ihre Freizeitaktivitäten in gewohntem Rahmen weiterverfolgt.

Rückblickend beurteilen die Eltern Melanie als einfach zu erziehende Tochter, die jedoch vor allem innerfamiliär eine starke und eigenwillige Persönlichkeit zeigt, extern jedoch sehr anpassungsfähig und sozialkompetent ist.

⁷ Offenbar so schnell, dass sie in unseren Lesetests (wie auch in den Rechentests) fehlerfrei arbeitete und in die Untersuchungsgruppe als FLR aufgenommen wurde

Florian A.

Jahrgang	1988
Alter zur Zeit der Interviews	8;7 J.; 10;6 J.; 12;7 J.; 15;6 J.
Wohnort	Mittelstädtisches Milieu; Agglomeration einer Grossstadt
Ausbildung Vater / Mutter	Hochbauzeichner/Lehrerin
Geschwister	1 Bruder (1986); 1 Schwester (1991)
Stichprobenzuteilung	Untersuchungsgruppe (FL)

Die fünfköpfige Familie lebt in einer 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 war ein ruhiges und angenehmes, aber trotzdem lebendiges und, im Vergleich zu den beiden Geschwistern, recht anspruchsvolles Kleinkind. Schon früh begann die Mutter, ihm Geschichten zu erzählen, weil sie merkte, wie gut er zuhören konnte. Mit etwa 1 ½ Jahren lernte er sprechen und formulierte dann bald auch ganze Sätze, wobei seine deutliche Aussprache besonders auffiel. Laufen konnte er bereits mit 12 Monaten. Schon anfangs Kindergarten lernte er lesen und zwar, weil er am Leselernprozess seines Bruders, der die erste Klasse besuchte, äusserst fasziniert teilnahm. Das war 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 war. Kindergarten und erste Schulzeit verliefen in der Folge problemlos, ausgenommen, dass Florian in der ersten Zeit relativ häufig krank war. Den Eltern schien es, als würde er das reich vorhandene geistige Potenzial mit körperlichen Reaktionen kompensieren. Während der ersten beiden Primarschuljahre kristallisierte sich dann seine mathematische Begabung immer deutlicher heraus, obwohl er auch sprachlich durchwegs gute Leistungen zeigte. 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 segregierender Wirkungen erwiesen sich dabei als unbegründet.

Florians schulische Leistungen sind in den letzten Jahren konstant geblieben, d.h. im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich ausgezeichnet und im sprachlichen Bereich durchschnittlich bis gut. Nachdem er im Frühling 2003 die Aufnahmeprüfung bestanden hatte, wechselte er zu Beginn dieses Schuljahres nun an die Kantonsschule und belegt dort die Schwerpunktfächer 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 hatte. In allen bisherigen Klassen galt Florian stets als äusserst beliebter Schüler, nicht zuletzt, weil er ‚eine soziale Ader‘ hat und sich bei den Klassenkameradinnen und -kameraden trotz seiner Fähigkeiten nie aufspielt. Dass Florians Leistungen bis anhin durchwegs sehr gut ausgefallen sind, hat letztlich viel mit seiner Arbeitshaltung zu tun. Vor allem im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich setzt er sich selbst Ziele relativ hohe Ziele, die er auch zu erreichen versucht. Aber auch im sprachlichen Bereich hat er Vorlieben entwickelt, weniger zwar für Französisch oder Deutsch, eher jedoch für Englisch und besonders ausgeprägt für Italienisch, das er seit einem Jahr als Freifach belegt. Generell gelingt es Florian heute jedoch recht gut, auch Aufgaben, die von aussen an ihn herangetragen werden und die ihn nicht besonders begeistern, so zu erledigen, wie es gerade sein muss.

Florians vielfältige Interessen und Begabungen kommen auch in seinen Freizeitaktivitäten zum Ausdruck. Im sportlichen Bereich hat vor allem das Badminton einen pointierten Platz erhalten, das er seit längerer Zeit zweimal pro Woche in einem Club spielt und mit dem er Turniere bestreitet. So hat er beispielsweise in diesem Sommer an einem internationalen Schülerwettkampf in Dänemark teilgenommen. Daneben spielt Florian seit längerer 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 zusammen mit dreissig bis vierzig anderen Schülerinnen und Schülern. 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, so beispielsweise gerade eben ein Tor für das Unihockey. Nach wie vor unternimmt er auch gerne etwas mit der ganzen Familie, aber auch mit der kleineren Schwester oder dem grösseren Bruder allein. Tiere und Natur sind ein weiteres Gebiet, für das sich Florian begeistern kann.

Konkrete Berufspläne hat Florian im Moment noch nicht. Er konzentriert sich vorerst auf die erste Zeit in der Kantonsschule und nimmt das Fernziel Matura in den Blick.

LITERATUR

- BAUMERT, J., BOS, W., & LEHMANN, R. (Hrsg.). (2001). *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie - Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn*. Opladen: Leske + Budrich.
- BELLENBERG, G. & KLEMM, K. (1998). Von der Einschulung bis zum Abitur - zur Rekonstruktion von Schullaufbahnen in NR. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 577-596.
- BFS/EDK (2002) *"Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen – Nationaler Bericht PISA 2000*. Bern: EDK.
- BROOME, P. (1998). *Implizite Begabungstheorien und erlernte Hilflosigkeit*. Frankfurt am Main: Lang.
- BUTLER-POR, N. (1993). Underachieving gifted students. In K. A. HELLER, F.J. MÖNKS, A. H. PASSOW (eds.). *International Handbook of Research and Development on Giftedness and Talent* (pp. 649-668). Oxford: Pergamon.
- BUTLER-POR, N. (1995). Who is at risk for underachievement and why? In M. W. KATZKO & F. J. MÖNKS (eds.). *Nurturing talent: Individual needs and social ability* (pp. 252-261). Assen: Van Gorcum.
- COLANGELO, N., KERR, B., CHRISTENSEN, P. & MAXEY, J. (1993). A comparison of gifted underachievers and gifted high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 37, 166-160.
- DEUTSCHES PISA-KONSORTIUM (Eds.). (2001). *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- ELLEY, W.B. (1994). *The IEA study of reading literacy: achievement and instruction in thirty-two school systems*. London: Pergamon.
- FEINGOLD, A. (1988). Cognitive gender differences are disappearing. *American Psychologist*, 43, 95-103.
- FEND, H. (1990). *Vom Kind zum Jugendlichen. Der Übergang und seine Risiken*. Bern: Huber.
- 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.
- GURTNER, J.-L., MONNARD, I. & GENOUD, P. (2001). Towards a Multilayer Model of Context and its Impact on Motivation. In S. VOLET (Ed). *Motivation in Learning Contexts* (pp.189-208). London: Pergamon.
- HANSES, P. & ROST, D. (1998). Das «Drama» der hochbegabten Underachiever – «Gewöhnliche» oder «ungewöhnliche» Underachiever? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 1, 53-71.

HANY, E.A. (2000). Muss man unterschiedlich hoch begabte Kinder unterschiedlich fördern? In H. WAGNER (Hrsg.), *Begabung und Leistung in der Schule. Modelle der Begabtenförderung in Theorie und Praxis*. (S. 71-96). Bad Honnef: Bock.

HANY, E.A., STOCKING, V.B. & GOLDSTEIN, D. (1993). *Gifted seventh graders switching sides in terms of sex stereotyped vocational interests: Psychological explanations*. (Hochbegabte Jugendliche mit geschlechtsuntypischen Berufsinteressen – Psychologische Erklärungen). München: Universität, Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie: Forschungsbericht.

HECKHAUSEN, H. (1989). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.

HEIDER (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: Wiley.

HELLER, K. A. (1992, 2000). (Hrsg.). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen: Hogrefe.

HELLER, K.A. (1995). Begabungsdefinition, Begabungserkennung und Begabungsförderung im Schulalter. In H. WAGNER (Hrsg.), *Begabung und Leistung in der Schule. Modelle der Begabtenförderung in Theorie und Praxis* (S. 6-36). Bad Honnef: Bock.

HELMKE, A. & WEINERT, F.E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F.E. WEINERT (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule, D/I/3, Enzyklopädie der Psychologie* (S. 71-176). Göttingen: Hogrefe.

HYDE, J.S., FENNEMA, E. & LAMON, S. (1990). Gender Differences in Mathematics Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 107, 139–155.

LEHMANN, R. & PEEK, . (1996). *Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 1996/97 eine fünfte Klasse an Hamburger Schulen besuchten*. Bericht über die Erhebung im September 1996 (LAU 5).

LEHMANN, R., GÄNSFUSS, R. & PEEK, R. (1998). *Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 1996/97 eine fünfte Klasse an Hamburger Schulen besuchten*. Bericht über die Erhebung im September 1998 (LAU 7). Berlin: Humboldt-Universität.

MACCOBY, E.E., & JACKLIN, C.N. (1974). *The psychology of sex differences*. Stanford, CA: Stanford University Press.

MCCALL, R.B., EVAHN, C., & KRATZER, L. (1992). *High school underachievers: What do they achieve as adults?* Newbury Park: Sage.

MEYER, W.-U. (1984). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Bern: Huber.

POWELL, T. & SIEGLE, D. (2000). *Teacher bias in identifying gifted and talented students*. The National Research Center on the Gifted and Talented? [On-line]. Available: <http://www.sp.uconn.edu/~nrcgt/news/spring00/sprng005.html>.

RAMSEIER, E. & BRÜHWILER, CH. (2003). Herkunft, Leistung und Bildungschancen im gegliederten Bildungssystem: Vertiefte PISA-Analyse unter Einbezug der kognitiven Grundfähigkeiten. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 1, 23-56.

STAMM, M. (1998). *Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen. Leistung, Interessen, Schulerfolg und soziale Entwicklung von Kindern, die bei Schuleintritt bereits lesen und/oder rechnen konnten*. Aarau: Institut für Bildungs- und Forschungsfragen.

STAMM, M. (2001). *FLR 2000: Fünf Jahre nach der Einschulung – Übertritt in die Oberstufe*. Aarau: Institut für Bildungs- und Forschungsfragen.

STERN W. (1925). Grundlinien des jugendlichen Seelenlebens. In H. KÜSTER (Hrsg.) *Erziehungsprobleme der Reifezeit* (S. 28-43). Leipzig: Quelle.

TERMAN, 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.

ANHANG

ABKÜRZUNGEN

CFT	Culture Fair Intelligence Test
FL	Frühleserinnen und Frühleser
FR	Frührechnerinnen und Frührechner
FLR	Kinder, die früh rechnen und früh lesen (=vor Schuleintritt) konnten
KFT	Kognitiver Fähigkeitstest
MNT	Mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Bereich
UG	Untersuchungsgruppe
VG	Vergleichsgruppe

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Das theoretische Arbeitsmodell nach HELLER (1995, S. 9).....	25
Abbildung 2: Merkmale der «FLR 2003»-Stichprobe	27
Abbildung 3: Untersuchungsdurchführung «FLR 2003»	30
Abbildung 4: Leistungsbeurteilung in Deutsch und Mathematik 1996 bis 2003	34
Abbildung 6: Anzahl richtiger Lösungen bei den Testaufgaben (FL, FR und FLR).....	36
Abbildung 7: Leistungssituierung ‚Klassenbeste‘ und ‚Oberes Drittel‘ (1998-2003).....	36
Abbildung 8: Schulerfolg (Klassenbeste), Intelligenz und Fachkompetenz (Prozentwerte).....	38
Abbildung 9: Zukunftspläne der FL, FR und FLR.....	40
Abbildung 10: Variablen der Leistungsmotivation	42
Abbildung 11: Modell der Kausalattribution nach HEIDER (1958)	43
Abbildung 12: Die Clusterprofile.....	45
Abbildung 13: Unterstützung durch die Eltern bei den Berufsplänen	52
Abbildung 14: Leistungsbeurteilung und Bildungsabschluss (Vater) im Längsschnitt	52
Abbildung 15: Generell und bei Klassenbesten eingesetzte Unterrichtsformen	55

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht über das Instrumentarium «FLR 2003».....	28
Tabelle 2: Statistische Kennwerte der Schülerskalen	29
Tabelle 3: Vergleiche zwischen UG und VG sowie zwischen kognitiv überdurchschnittlich Begabten ($CFT \geq 120$) und durchschnittlich Begabten ($CFT < 120$).....	31
Tabelle 4: Fachleistung Deutsch (D) und Mathematik (M): Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzen (max.=1, min.=4)	33
Tabelle 5: Lösungshäufigkeiten der Testaufgaben (Prozentwerte und Signifikanzen (S)	35
Tabelle 6: Indikatoren für die Schulkarrieren der UG und VG (Prozentwerte)	39
Tabelle 7: Attributionen im Fach Mathematik (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4).....	43
Tabelle 8: Attributionen im Fach Deutsch (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4).....	43
Tabelle 9: Lieblingsfächer der FL, FR und FLR (Mehrfachnennungen).....	44
Tabelle 10: Clusteranalyse (Mittelwerte und Standardabweichungen, max.=1; min.=4)	46
Tabelle 11: Korrelative Zusammenhänge zwischen den Selbsteinschätzungen in Bezug auf Dimensionen schulischer Einstellungen.....	50
Tabelle 12: Übergangsempfehlungen für ins Gymnasium auf der Basis des $CFT \geq 120$ #gute Schulnoten.....	53
Tabelle 13: Einsatz von Unterrichtsformen (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4).....	54
Tabelle 14: Anzahl häufig eingesetzter Unterrichtsformen	55
Tabelle 15: Persönlichkeitsmerkmale der MinderleisterInnen (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)	58
Tabelle 16: Attribution in Mathematik: Überdurchschnittlich begabte Underachiever und überdurchschnittlich begabte Achiever (Mittelwerte und Standardabweichungen, max.=1, min.=4).....	58
Tabelle 17: Minderleister und Schulniveaus (Prozentwerte und Chi-Square).....	59
Tabelle 18: Fachleistungen der Überspringer (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4).....	59
Tabelle 19: Persönlichkeitsmerkmale der Überspringer (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)	60
Tabelle 20: Fachleistungen der früh Eingeschulten (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4).....	61
Tabelle 21: Persönlichkeitsmerkmale der früh Eingeschulten (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)	61
Tabelle 22: Vergleich der Persönlichkeitsmerkmale von früh Eingeschulten und Überspringern (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)	62
Tabelle 23: Fachleistungen Deutsch und Mathematik, nach Geschlecht und Erhebungsjahr gewichtet (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1, min.=4).....	63
Tabelle 24: Stütz- und Fördermassnahmen bei Jungen und Mädchen (1995 bis 2003).....	64
Tabelle 25: Fachleistungen von Jungen und Mädchen im Jahr 2003 (8. Klasse; Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)	64
Tabelle 26: Vergleich der Persönlichkeitsmerkmale von Mädchen und Jungen (Mittelwerte MW, Standardabweichungen S und Signifikanzen; max.=1; min.=4)	65
Tabelle 27: Attributionen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)	65
Tabelle 28: Attributionen von Mädchen und Jungen mit atypischen Bildungsinteressen im Fach Mathematik (Mittelwerte und Standardabweichungen; max.=1; min.=4)	66

TESTAUFGABEN

1. AUFGABE: PARTY

Bei einer Party sind nur Gäste anwesend, die entweder immer lügen, oder immer die Wahrheit sagen. Einer der Gäste erzählt dir, er habe ein Gespräch belauscht, in dem eine Frau ihre Identität enthüllte, als sie sagte, sie sei eine Lügnerin. Ist dein neuer Bekannter ein Lügner oder sagt er die Wahrheit? Warum?

Antwort:

Er ist ein Lügner! Wenn die Frau immer die Wahrheit sagen würde, könnte sie nicht sagen, sie sei eine Lügnerin, weil sie sonst lügen würde. Wäre sie eine Lügnerin, könnte sie nicht sagen, sie sei eine Lügnerin, weil sie sonst die Wahrheit sagen würde. Also hat Ihr neuer Bekannter gelogen!

2. AUFGABE: SCHLECHTER GESCHMACK

Wussten Sie, dass 1996 die australische Bevölkerung fast genauso viel Geld für Schokolade ausgegeben hat wie die australische Regierung für internationale Hilfsmassnahmen? Könnte es sein, dass etwas mit unseren Prioritäten nicht stimmt? Was gedenken Sie dagegen zu tun?

Ja, Sie.

Arnold Jago, Mildura

Der oben stehende Brief erschien 1997 in einer australischen Zeitung. Beziehe dich auf den Brief, um die nachfolgenden Fragen zu beantworten.

1: Was möchte Arnold Jago mit seinem Brief beim Leser/bei der Leserin auslösen? (*Kreuze den entsprechenden Buchstaben an*):

- A *Schuldgefühle*
- B Belustigung
- C Angst
- D Zufriedenheit

2: Zu welcher Art von Reaktion oder Handeln möchte deiner Meinung nach Arnold Jago mit seinem Brief anregen?

Die Menschen sollten mehr Geld für Hilfsprojekte spenden.

- Die Regierung sollte mehr Geld für internationale Hilfsprojekte zur Verfügung stellen.

- Die Menschen sollten ihre Prioritäten ändern.

3. AUFGABE: GESUCHTE ZAHL

Gesucht ist eine Zahl von 4 bis 9. Wenn man diese Zahl mit irgendeiner anderen (ganzen) Zahl multipliziert, ergibt die Summe der einzelnen Ziffern des Ergebnisses (Quersumme) genau die gesuchte Zahl oder ein vielfaches dieser Zahl.

Antwort:

Die gesuchte Zahl ist die 9 Beispiel: $246 \times 9 = 2214$ $2 + 2 + 1 + 4 = 9$

Warum das ausgerechnet bei der 9 so ist? Eine Zahl ist durch 9 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 9 teilbar ist. Und die vorgenommene Multiplikation mit 9 hat genau das gesichert.

4. AUFGABE: SEEROSEN

In einem Teich schwimmt eine Seerose. Sie verdoppelt - begünstigt durch das schöne Wetter - jeden Tag ihre Fläche auf dem Wasserspiegel. Der Teich ist dadurch in 1 Woche zugewachsen! Wie lange würde es dauern, bis der Teich zugewachsen ist, wenn sich am Anfang 4 Seerosen im Teich befinden würden?

Antwort:

Es würde nicht 7 sondern 5 Tage dauern, da die eine Seerose nach 2 Tagen bereits 4-mal so gross wäre!

5. AUFGABE: DIE SOCKEN

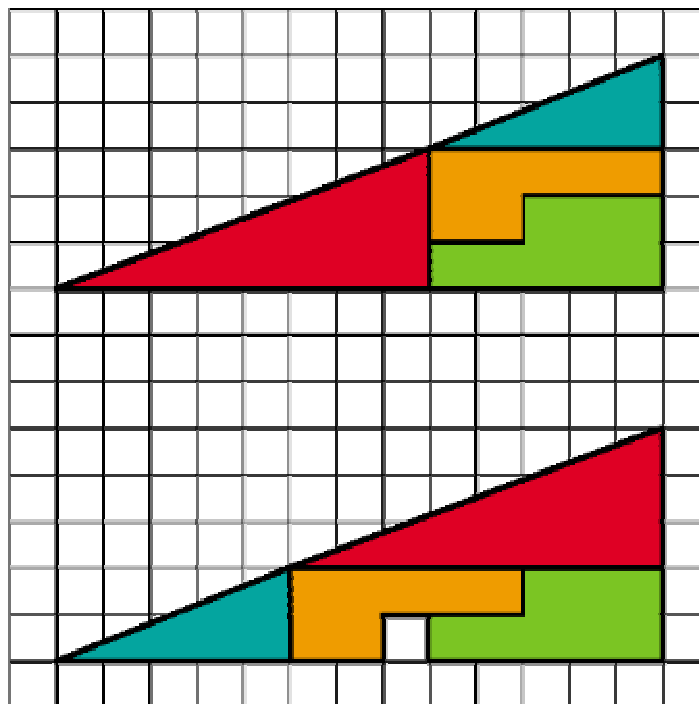
In einem Wäschesack sind 6 Paar weisse und 12 Paar schwarze Socken. Wie oft muss man höchstens reingreifen, um ein Paar gleichfarbiger Socken zu haben?

Antwort:

3 Mal, denn dann hat man entweder 2 weisse und einen schwarzen Socken oder umgekehrt! Wie viele Paar von jeder Farbe im Wäschesack sind ist vollkommen egal!

6. AUFGABE: DREIECK

Das nachfolgende Dreieck besteht aus 4 einzelnen Flächen. Wenn man diese Flächen anders anordnet, bleibt ein Feld frei! Wieso?



Antwort:

Wenn man genau hinsieht, sieht man, dass das blaue Dreieck eine grössere Steigung hat als das rote. Sie können das Bild auch ausdrucken und ein Lineal zur Hand nehmen, dann wird der Unterschied deutlich. Daraus ergibt sich für das untere gesamte Dreieck eine grössere Fläche, als für das obere Dreieck. Da aber die gesamte Fläche gleich gross sein muss, weil die einzelnen Flächen ja gleich gross sind, muss bei dem unteren Dreieck etwas fehlen!

7. AUFGABE: PIZZA

Eine Pizzeria bietet zwei runde Pizzas mit derselben Dicke in verschiedenen Grössen an. Die kleinere hat einen Durchmesser von 30 cm und kostet 6 Franken. Die grössere hat einen Durchmesser von 40 cm und kostet 7 Franken.

Bei welcher Pizza bekommt man mehr für sein Geld? Gib eine Begründung an.

Antwort

Bei der größeren Pizza bekommt man mehr für's Geld. Denn: Der Durchmesser der Pizza entspricht der Zahl des Preises, aber die Menge Pizza, die man erhält, ist proportional zum Quadrat des Durchmessers. Die Fläche der kleineren Pizza ist $0,25 \text{ mal } \pi \text{ mal } 30 \text{ mal } 30 = 225 \pi$; Menge pro Zed ist 23,6 Quadratzentimeter. Die Fläche der größeren Pizza ist $0,25 \text{ mal } \pi \text{ mal } 40 \text{ mal } 40 = 400 \pi$; Menge pro Zed ist 31,4 Quadratzentimeter, daher ist die größere Pizza preiswerter.

8. AUFGABE: NEUN FRAGEN

Bei diesen neun Fragen musst du zusätzlich zur Beantwortung (mache bei ‚ja‘ oder ‚nein‘ ein Kreuz) immer auch eine Begründung hinschreiben.

	JA	NEIN
1. Ist man auf dem Mont Blanc dem Erdmittelpunkt näher als am Äquator? Begründung: Ja, hier ist man dem Erdmittelpunkt 6.5 km näher als beim Äquator. Am nächsten ist man dem Erdmittelpunkt beim Pol. Dort ist die Entfernung 22 km weniger weit als am Äquator. Grund: Die Abplattung der Erde.		
2. Wird Eisen, wenn es rostet, leichter oder schwerer? (Ja =schwerer; nein=leichter) Begründung: Es wird schwerer. Infolge der Verbindung des Eisens mit dem Sauerstoff entsteht eine Rostmenge, die mehr als das 2,5 fache des ursprünglichen Eisens wiegt.		
3. Fallen grosse Regentropfen schneller auf die Erde als kleine? Begründung: Ja, grosse Tropfen, die wohl durch das Zusammenfliessen kleinerer Tropfen entstehen, fallen mit einer Geschwindigkeit von 7.5 m/sec. zu Boden, kleinere Tropfen nur mit 1.75 m/sec.		
4. Ist die Zahl der Spielmöglichkeiten auf dem Schachbrett begrenzt? Begründung: Nein, die Zahl der Stellungen ist zwar eine ungeheure, jedoch eine endliche. Sie liesse sich zahlenmässig bestimmen. Anders verhält es sich mit der Anzahl der möglichen Partien. Sie hängt von der Zahl der Züge ab.		
5. Wachsen die in einen Baum geschnittenen Zeichen mit in die Höhe? Begründung: Nein, die eingeschnittenen Zeichen bleiben in der gleichen Höhe, denn der Baum wächst nur im Wipfel.		
6. Gab es immer vier Jahreszeiten? Begründung: Nein, ursprünglich teilte man das Jahr nur in Winter und Sommer ein. Später kam der Frühling dazu. Die jüngste Jahreszeit ist der Herbst. Der um das Jahr 450 v. Chr. lebende griechische Mathematiker und Geometer Hippokrates sprach als erster in einer Abhandlung von den vier Jahreszeiten und vom Herbst.		
7. Erneuert der Fisch seine Schuppen wie der Vogel seine Federn? Begründung: Nein. Wird der Schuppenpanzer des Fisches verletzt, so heilt die Wunde zwar zu, und an der verletzten Stelle bildet sich eine schützende Hautschicht, die Schuppen wachsen jedoch nicht nach.		
8. Hat es Zweck, bei der Arbeit in die Hände zu spucken? Begründung: Ja, wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass der Reibungswiderstand an den Händen durch eine kleine Menge von Flüssigkeit erhöht wird. Der Arbeiter, der sich in die Hände spuckt, bevor er gewisse Handgriffe macht, handelt also zweckmässig, da ein Entgleiten des Werkzeuges hierdurch erschwert wird.		

9. AUFGABE: WASSER

Du hast einen 15 Liter fassenden Wasserbehälter, der mit 10 Liter Wasser gefüllt ist. Zusätzlich hast du einen 3-Liter Becher und einen 5-Liter Becher zur Verfügung. Du darfst kein Wasser verschütten. Wie bekommst du 4 Liter Wasser in den 5-Liter Becher?

Antwort

Sie füllen zuerst den 3-Liter Becher und kippen den Inhalt in den 5-Liter Becher. Dann füllen Sie den 3-Liter Becher erneut und kippen den Inhalt des 3-Liter Bechers in den 5-Liter Becher, bis dieser gefüllt ist. Es verbleibt 1 Liter im 3-Liter Becher. Nun entleeren

Sie den 5-Liter Becher in den 15-Liter Behälter und füllen den einen Liter aus dem 3-Liter Becher in den 5-Liter Becher um. Zum Schluss füllen Sie den 3-Liter Becher erneut und geben den Inhalt in den 5-Liter Becher hinzu. Jetzt befinden sich 4 Liter im 5-Liter Becher!

10. AUFGABE: SCHLAFENDE ROBBE

Eine Robbe muss atmen, auch wenn sie schläft. Martin hat eine Robbe eine Stunde lang beobachtet. Zu Beginn seiner Beobachtung befand sich die Robbe an der Wasseroberfläche und holte Atem. Anschliessend tauchte sie zum Meeresboden und begann zu schlafen. Innerhalb von 8 Minuten trieb sie langsam zurück an die Oberfläche und holte Atem. Drei Minuten später war sie wieder auf dem Meeresboden, und der ganze Prozess fing von vorne an.

Nach einer Stunde war die Robbe: *(Kreuze den entsprechenden Buchstaben an):*

- A auf dem Meeresboden
- B auf dem Weg nach oben**
- C beim Atemholen
- D auf dem Weg nach unten

Pro Tauchgang benötigt die Robbe 11 Minuten, wobei der Ausgangspunkt die Wasseroberfläche ist. Nach 55 min hat sie also 5 Zyklen hinter sich und ist gerade am Ausgangspunkt, 3 Minuten später (58 Minuten) wieder am Meeresboden und weitere 2 Minuten später (also nach 1 St.) gerade auf dem Weg nach oben. In dieser Berechnung ist unterstellt, dass die Robbe für ihr erstes Abtauchen (bei dem sie offensichtlich noch nicht schläft) die gleiche Zeit benötigt, wie im Schlafzustand.

11. AUFGABE: SCHACH

Zwei Grossmeister spielen 7 Partien Schach. Jeder von Ihnen gewinnt und verliert die gleiche Anzahl von Partien! Keine der Partien endet Remis (unentschieden)! Wie ist das möglich? (Hinweis: Diese Aufgabe beleuchtet unsere Tendenz zum Vorurteil!)

Antwort:

Niemand hat behauptet, dass die Beiden gegeneinander spielten! Wenn Sie gegen verschiedene Gegner spielen, kann natürlich jeder die gleiche Anzahl von Partien gewinnen und verlieren!

CLUSTERANALYSE UG

Statistics

Ward Method		Frageblock 6: Ausprägung von: Lerntempo	Frageblock 6: Ausprägung von: Leistungsfähigkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: Leistungsmotivation	Frageblock 6: Ausprägung von: Selbstvertrauen	Frageblock 6: Ausprägung von: Psychische Belastbarkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: Prüfungstätigkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: Selbstständigkeit im Arbeiten	Frageblock 6: Ausprägung von: Aktivität im Unterricht	Frageblock 6: Ausprägung von: sprachlich Ausdrucksfähigkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: allg. Interesse für schulische Inhalte	Frageblock 6: Ausprägung von: spez. Interesse für schulische Inhalte
1	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Valid	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.81	2.85	3.36	3.13	3.31	2.96	2.97	3.43	2.63	3.22	2.81
	Std. Deviation	.657	.723	.644	.694	.528	.727	.627	.529	.850	.573	.701
2	N	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
	Valid	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.10	2.33	2.65	2.55	2.55	3.24	2.39	2.39	2.24	2.71	2.33
	Std. Deviation	.714	.689	.597	.709	.709	.522	.671	.606	.855	.456	.591
3	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Valid	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	1.82	1.61	1.45	2.03	2.37	3.53	1.66	2.08	1.97	1.68	1.84
	Std. Deviation	.730	.595	.555	.753	.589	.557	.745	.912	.822	.662	.789

CLUSTERANALYSE CFT

Statistics

Ward Metho		Frageblock 6: Ausprägung von: Lerntempo	Frageblock 6: Ausprägung von: Leistungsfähigkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: Leistungsmotivation	Frageblock 6: Ausprägung von: Selbstvertrauen	Frageblock 6: Ausprägung von: Psychische Belastbarkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: Prüfungstätigkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: Selbstständigkeit im Arbeiten	Frageblock 6: Ausprägung von: Aktivität im Unterricht	Frageblock 6: Ausprägung von: sprachlich Ausdrucksfähigkeit	Frageblock 6: Ausprägung von: allg. Interesse für schulische Inhalte	Frageblock 6: Ausprägung von: spez. Interesse für schulische Inhalte
1	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Valid	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.00	3.26	3.61	3.22	3.26	2.83	3.17	3.61	2.96	3.43	2.96
	Std. Deviation	.522	.619	.499	.600	.541	.650	.491	.499	.638	.507	.638
2	N	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	Valid	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.48	2.32	2.60	2.81	2.87	3.19	2.35	2.79	2.56	2.78	2.44
	Std. Deviation	.800	.692	.661	.737	.729	.592	.600	.722	.929	.634	.690
3	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	1.70	1.60	1.57	2.13	2.43	3.57	1.57	2.00	1.83	1.60	1.90
	Std. Deviation	.651	.563	.626	.860	.568	.568	.679	.830	.648	.563	.803