



**Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>**

**Institut für Bildungsevaluation  
Assoziiertes Institut der Universität Zürich**

---

# **Evaluation des Programms «Chancengerechtigkeit durch Arbeit an der Lernlaufbahn»**

**Schlussbericht zuhanden der Projektleitung**

Urs Moser & Stéphanie Berger

Zürich, Januar 2013



**Universität  
Zürich** <sup>UZH</sup>

Institut für Bildungsevaluation  
Assoziiertes Institut der Universität Zürich  
Wilfriedstrasse 15  
8032 Zürich

Tel: 043 268 39 60  
Fax: 043 268 39 67

[www.ibe.uzh.ch](http://www.ibe.uzh.ch)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Evaluation von ChagALL</b>	<b>4</b>
1.1 Einleitung	4
1.2 Programmelemente von ChagALL	4
1.3 Ziele und Fragestellung	5
1.4 Methode	6
<b>2 Teilnehmerinnen und Teilnehmer</b>	<b>11</b>
2.1 Herkunft	11
2.2 Schullaufbahn	12
2.3 Kognitive Grundfähigkeiten	12
2.4 Schulische Fähigkeiten	14
2.5 Motivationale Voraussetzungen	17
2.6 Ziele	19
2.7 Lehr-Lern-Bedingungen	20
<b>3 Effekte des Trainings</b>	<b>23</b>
3.1 Verbesserung in der Schule	23
3.2 Veränderung der Motivation	24
3.3 Adaption der Ausbildungsziele	25
<b>4 Erfolg bei der Prüfung</b>	<b>27</b>
4.1 Prüfungserfolg	27
4.2 Unterschiede zwischen Erfolgreichen und nicht Erfolgreichen	29
4.3 Erfolg an der Mittelschule	37
<b>5 Evaluation anhand des Angebots-Nutzungs-Modells</b>	<b>38</b>
5.1 Ausgangslage	38
5.2 Lehrerpersönlichkeit	39
5.3 Unterricht (Angebot)	41
5.4 Klassenkontext und fachlicher Kontext	43
5.5 Individuelle Eingangsvoraussetzungen	45
5.6 Mediationsprozesse und Lernaktivitäten	46
5.7 Zusammenfassung	48
<b>6 Fazit und Ausblick</b>	<b>50</b>
<b>7 Literatur</b>	<b>52</b>

# 1 Evaluation von ChagALL

## 1.1 Einleitung

Chancengerechtigkeit durch Arbeit an der Lernlaufbahn (ChagALL) ist ein Förderprogramm für begabte und motivierte jugendliche Migrantinnen und Migranten, die über das Potenzial für eine Mittelschule verfügen und aus bescheidenen finanziellen Verhältnissen stammen. Ziel des Förderprogramms ist es, dass diese Jugendlichen die Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule (Gymnasium, Fachmittelschule oder Berufsmittelschule) bestehen und die Mittelschule erfolgreich abschliessen.

Im Frühling 2008 wurden erstmals zwölf Schülerinnen und Schüler für das Programm ChagALL ausgewählt, das Programm startete zu Beginn des Schuljahres 2008/2009. Im Sommer 2012 begann bereits der fünfte ChagALL-Jahrgang mit dem Programm. Das Institut für Bildungsevaluation wurde beauftragt, den Erfolg des Programms wissenschaftlich zu evaluieren.

## 1.2 Programmelemente von ChagALL

Das Programm ChagALL umfasst die folgenden vier Elemente:

1. Rekrutierungsphase
2. Aufnahmeverfahren
3. Trainingsprogramm
4. Individuelle Beratung und Begleitung

In der *Rekrutierungsphase* [1] werden Sekundarschulen auf das Programm aufmerksam gemacht. Die Lehrpersonen der Sekundarschulen werden gebeten, geeignete Jugendliche zu informieren und für die Teilnahme an ChagALL zu empfehlen. Die Rekrutierungsphase findet im 8. Schuljahr statt.

Mit einem *Aufnahmeverfahren* [2] werden die fachlichen und persönlichen Voraussetzungen der Jugendlichen abgeklärt. Grundlage für die Aufnahme bilden eine Standortbestimmung in den Fächern Deutsch, Französisch und Mathematik, die Ergebnisse eines Intelligenztests (CFT 20-R) und eines Fragebogens zur Leistungsmotivation, das Empfehlungsschreiben der Sekundarlehrperson sowie ein Motivationsschreiben der Schülerin oder des Schülers und ein 20-minütiges persönliches Gespräch. Das Aufnahmeverfahren findet am Ende des 8. Schuljahres statt.

Das *Trainingsprogramm* [3] umfasst zum einen die fachliche Prüfungsvorbereitung in Deutsch, Französisch und Mathematik und zum andern Persönlichkeitsbildung sowie eine Anleitung für selbstständiges Lernen. Die Jugendlichen werden von sechs Traineeinnen und Trainern betreut. Das Trainingsprogramm findet während des 9. Schuljahres statt und dauert bis zur Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule. Pro Woche wird in der Regel am Mittwochnachmittag je eine Lektion in den drei Fachbereichen erteilt. Am Samstagvormittag wird die fachliche Förderung fortgesetzt, wobei die Schülerinnen und Schüler in Anwesenheit einer Trainerin oder eines Trainers selbstständig arbeiten.

Im Rahmen einer *individuellen Beratung und Begleitung* [4] wird die Frage diskutiert, welche Mittelschule die Jugendlichen aufgrund von Zielen, Fähigkeiten und Interessen wählen sollen. Nach bestandener Aufnahmeprüfung wird die Beratung und Begleitung der Jugendlichen sowie auch ihrer Eltern bis zum Ende des zweiten Mittelschuljahres fortgesetzt<sup>1</sup>.

In einer Testphase im Schuljahr 2008/09 wurden 12 Schülerinnen und Schüler ins Programm aufgenommen. In der darauffolgenden Pilotphase in den Schuljahren 2009/10 und 2010/11 konnten erneut jeweils 12 Schülerinnen und Schüler am Programm teilnehmen. Im Schuljahr 2011/12 wurden insgesamt 13 Schülerinnen und Schüler aufgenommen. Ein Mädchen kehrte allerdings bereits vor Trainingsbeginn im Juli 2011 in ihr Heimatland zurück und konnte daher nicht am Training teilnehmen. Für das aktuelle Schuljahr wurden schliesslich 14 Jugendliche für das Programm ausgewählt

### **1.3 Ziele und Fragestellung**

Mit der Evaluation von ChagALL werden zwei Ziele verfolgt: Zum einen werden die Wirksamkeit des Programms überprüft und Erkenntnisse für die Optimierung der einzelnen Programmelemente systematisiert. Zum andern soll mit der Evaluation eine Grundlage für Schulen geschaffen werden, die das Programm implementieren möchten.

#### *Wirksamkeit*

Die Frage nach der Wirksamkeit von ChagALL ist vielschichtig. Aus einer allgemeinen Perspektive, die auf das genuine Anliegen des Programms gerichtet ist, lässt sich die Wirksamkeit vor allem am Erreichen der expliziten Ziele messen. Gelingt es mit Hilfe des Programms, dass mehr Jugendliche mit Migrationshintergrund ihr Potenzial ausschöpfen und erfolgreich eine Mittelschullaufbahn einschlagen können? Ziel von ChagALL ist es, dass in der Testphase sechs und in der Pilotphase jeweils acht Schülerinnen und Schüler die Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule bestehen. Dies entspricht einer angestrebten Erfolgsquote von rund 63 Prozent.

Mit der Frage zur Wirksamkeit verbunden ist die Suche nach den Ursachen von Erfolg und Misserfolg. Weshalb beispielsweise gelingt es einer Schülerin oder einem Schüler, dank ChagALL eine erfolgreiche Mittelschulkarriere zu starten? Weshalb scheitern gewisse Schülerinnen und Schüler trotz der Unterstützung von ChagALL? Zur Beantwortung der Frage nach den Ursachen von Erfolg und Misserfolg hilft einerseits die Überprüfung der Wirksamkeit der einzelnen Programmelemente. Kann der Erfolg durch eine Anpassung der Rekrutierungsphase gesteigert werden? Braucht es ein anderes Aufnahmeverfahren? Werden die richtigen Jugendlichen ausgewählt? Ist das Trainingsprogramm optimal gestaltet? Andererseits werden die Ursachen für Erfolg

<sup>1</sup> Ab ChagALL V werden die Jugendlichen im Rahmen von ChagALL+ neu auch während ihrer Probezeit an der Mittelschule gefördert. Im Vordergrund steht dabei die Heranführung an akademische Sachtexte in den Fächern Biologie, Geschichte, Wirtschaft und Recht.

und Misserfolg auch in Kontextfaktoren wie Schul- beziehungsweise Klassenklima vermutet.

### Optimierung

Unabhängig von der Frage nach der Wirksamkeit gilt es, die vier Elemente des Förderprogramms ständig zu überprüfen und zu verbessern. Neben der Wirksamkeit der einzelnen Programmelemente stehen auch andere Erfolgskriterien zur Beurteilung im Vordergrund, beispielsweise Effizienz und Nachhaltigkeit. Wie lässt sich das Aufnahmeverfahren wirksam und effizient gestalten? Welche Trainingsbereiche sind besonders wichtig? Was ist zu beachten, damit die Jugendlichen und die Eltern die Empfehlungen aus Beratungsgesprächen umsetzen?

### Know-how-Transfer

ChagALL ist ein bedeutsames Projekt mit dem Ziel, dass Jugendliche mit eher benachteiligendem Hintergrund (sozioökonomisch benachteiligt, sukzessiv bilinguales Aufwachsen in ungünstigen Kontexten usw.) ihre Potenziale nützen und angemessene Schullaufbahnen einschlagen können. Die Volksschule verfügt in diesem Bereich noch kaum über wirksame Instrumente, weshalb die Erkenntnisse aus ChagALL von grossem Interesse sind. Mit der Evaluation soll deshalb aufgezeigt werden, welche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Programms in der Volksschule gegeben sein müssen.

## 1.4 Methode

### Stichprobe

Tabelle 1.1 gibt einen Überblick über die Anzahl Schülerinnen und Schüler nach Schuljahr, die für das Programm ChagALL vorgesehen sind, sowie die erwartete Anzahl Schülerinnen und Schüler, die das Programm mit einem Prüfungserfolg abschliessen.

Tabelle 1.1: Vorgesehene Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Schuljahr	ChagALL I Testphase	ChagALL II Pilotphase	ChagALL III Pilotphase	ChagALL IV Pilotphase	ChagALL V
2007/08	12				
2008/09	12	12			
2009/10	6	12	12		
2010/11	6	8	12	12	
2011/12	6	8	8	12	12
2012/13	6	8	8	8	12

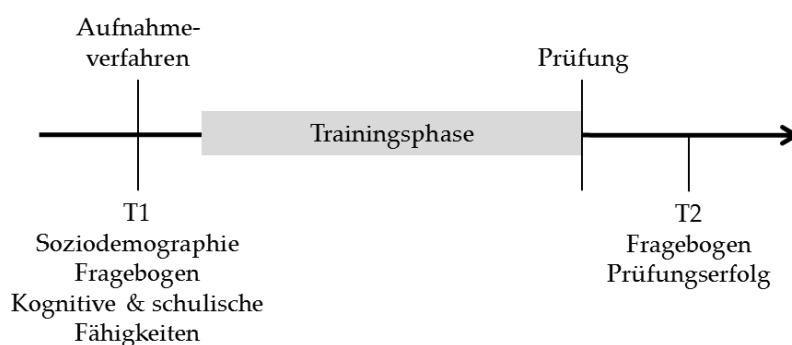
Anmerkung:  Rekrutierungsphase  Trainingsphase  Maturitätsschule, Mittelschule

Wie Tabelle 1.1 zeigt, werden pro Schuljahr jeweils 12 Schülerinnen und Schüler ins Programm aufgenommen. Ziel ist es, dass ab der Pilotphase rund 8 der 12 Schülerinnen und Schüler eine Aufnahmeprüfung an eine Maturitäts- oder Mittelschule bestehen. Aktuell läuft bereits der fünfte Durchgang von ChagALL (Schuljahr 2012/13).

### *Quantitative Befragung*

Quantitative Befragungen wurden sowohl im Rahmen des Aufnahmeverfahrens als auch am Ende des Trainings nach den Aufnahmeprüfungen durchgeführt. Eine Übersicht über die beiden Befragungszeitpunkte gibt Abbildung 1.1.

Abbildung 1.1: Übersicht über die Befragungszeitpunkte



Im Rahmen des Aufnahmeverfahrens (T1) wurden vom Gymnasium Unterstrass Informationen zur Soziodemographie der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie zu ihren kognitiven und schulischen Fähigkeiten gesammelt. Des Weiteren wurden mit Hilfe eines Fragebogens, der vom Institut für Bildungsevaluation entwickelt wurde, verschiedene motivationale Faktoren, Angaben zur Herkunft und zur Schullaufbahn, die Schulnoten, die Lehr-Lern-Bedingungen in der Schule und Zuhause sowie die Ausbildungsziele und Berufswünsche erfasst<sup>2</sup>.

Ein zweiter Fragebogen wurde von den Jugendlichen am Ende des Trainings nach den Aufnahmeprüfungen ausgefüllt (T2). Dieser Fragebogen bestand zu einem Grossteil aus denselben Fragen wie der erste Fragebogen. Ein zweites Mal erfasst wurden motivationale Faktoren, Schulnoten, Lehr-Lern-Bedingungen in der Schule und zuhause sowie Ausbildungsziele und Berufswünsche. Dadurch, dass diese Merkmale sowohl vor als auch nach dem Training erfasst worden sind, können allfällige Veränderungen zwischen diesen beiden Messzeitpunkten untersucht werden. Vom Gymnasium Unterstrass wurden zudem Informationen dazu zur Verfügung gestellt, welche Aufnahmeprüfungen von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern absolviert wurden und bei welchen dieser Prüfungen sie erfolgreich waren.

<sup>2</sup> Der Fragebogen steht auf [http://www.ibe.uzh.ch/projekte/chagall/Chagall\\_Fragebogen\\_III\\_T1.pdf](http://www.ibe.uzh.ch/projekte/chagall/Chagall_Fragebogen_III_T1.pdf) zur Verfügung.

Da die erste standardisierte Befragung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer mittels Fragebogen erst im Juni 2010 durchgeführt worden ist, stehen nicht von allen ChagALL-Gruppen dieselben Informationen zur Verfügung. Tabelle 1.2 zeigt für die wichtigsten Themenschwerpunkte auf, welche Daten aktuell von den fünf Gruppen vorliegen und zu welchen Erhebungszeitpunkten diese Daten erfasst wurden.

Tabelle 1.2: Verfügbare Daten zu den fünf ChagALL-Gruppen

	I	II	III	IV	V
Soziodemografische Merkmale (Geschlecht, Alter, Nationalität)	T1	T1	T1	T1	T1
Kognitive Grundfähigkeiten	T1	T1	T1	T1	T1
Motivation	T1	T1/T2	T1/T2	T1/T2	T1
Schulische Fähigkeiten (Stellwerk)	–	T1	T1	T1	T1
Herkunft (Aufenthaltsdauer in der CH, Erstsprache etc.)	–	T2	T1	T1	T1
Schullaufbahn	–	T2	T1	T1	T1
Schulnoten	–	T2	T1/T2	T1/T2	T1
Lehr-Lern-Bedingungen (Eltern und Schule)	–	T2	T1/T2	T1/T2	T1
Ziele	--	T2	T1/T2	T1/T2	T1
Prüfungserfolg	T2	T2	T2	T2	--

Anmerkung: T1 = vor dem Training erfasst; T2 = nach den Aufnahmeprüfungen erfasst; T1/T2 = zweimal erfasst, sowohl vor als auch nach dem Training

Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern von *ChagALL I* liegen nur jene Informationen vor, die für das Aufnahmeverfahren benötigt wurden. Erfasst wurden soziodemographische Informationen, die kognitiven Grundfähigkeiten sowie die Lern- und Leistungsmotivation. Eine Befragung mittels Fragebogen fand bei ChagALL I (Testphase) nicht statt.

Für die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von *ChagALL II* wurden neben den kognitiven Grundfähigkeiten auch die schulischen Fähigkeiten erhoben (T1). Eine standardisierte Befragung mittels Fragebogen fand allerdings zu T1 nicht statt. Stattdessen wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL II am Ende des Trainings (T2) ausführlich befragt. Fragen zur Herkunft und zur Schullaufbahn der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden bei ChagALL II in den T2-Fragebogen integriert. Sowohl vor als auch nach dem Training wurde bei ChagALL II einzig die Lern- und Leistungsmotivation erfasst. Für alle anderen Merkmale können keine Aussagen zu möglichen Veränderungen gemacht werden.



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von *ChagALL III* und *IV* wurden sowohl vor als auch nach dem Training mittels Fragebogen befragt. Von diesen beiden Gruppen stehen am meisten Informationen zur Verfügung.

Da *ChagALL V* erst im Sommer 2012 gestartet ist, liegen für diese Gruppe zurzeit nur jene Ergebnisse vor, die im Rahmen des Aufnahmeverfahrens erhoben worden sind (T1). Die zweite Befragung (T2) ist für den Sommer 2013 geplant.

#### *Qualitative Befragung*

Zur Ergänzung der quantitativen Daten wurden zusätzlich nach Abschluss des Trainings (T2) qualitative Befragungen durchgeführt. Sowohl mit den Schülerinnen und Schülern als auch mit den Trainerinnen und Trainern wurden Gruppeninterviews durchgeführt. Die Befragungen orientierten sich jeweils an einem Leitfaden. Während die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hauptsächlich zur Beurteilung des Trainings befragt wurden, wurde mit den Trainerinnen und Trainern zusätzlich über mögliche Erfolgskriterien des Programms diskutiert. Die Ergebnisse der Interviews sind in Kapitel 5 dargestellt und werden auf der Basis des Angebots-Nutzungs-Modell von Helmke (2003) diskutiert.

#### *Auswertung und Ergebnisdarstellung*

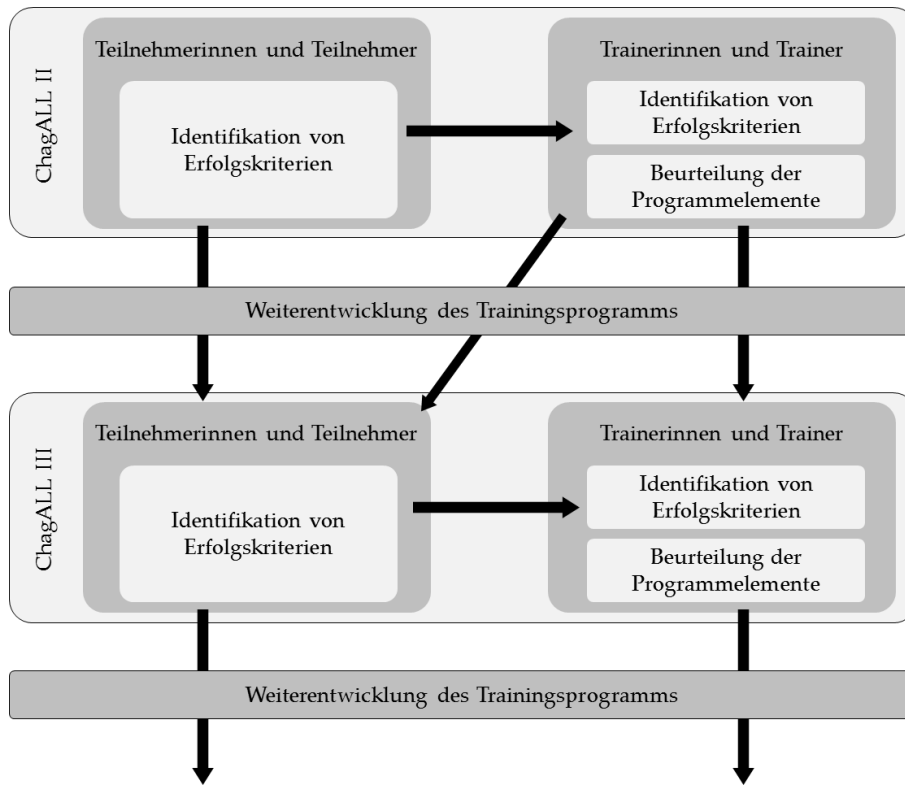
*Quantitative Analysen* – Die objektiven Daten zu den Schülerinnen und Schülern (primäre Zielgruppe) werden in einem ersten Schritt beschreibend ausgewertet. Beispielsweise wird das Potenzial der Jugendlichen zu Beginn des Programms (Ergebnisse in Tests und standardisierter Befragung) mit grafischen Darstellungen illustriert. Allfällige Veränderungen zwischen T1 und T2 sowie Zusammenhänge zwischen Merkmalen und dem Erfolg oder Misserfolg bei den Aufnahmeprüfungen werden anhand statistischer Testverfahren auf Signifikanz geprüft. Nur statistisch signifikante Unterschiede oder Zusammenhänge dürfen interpretiert werden. Ist ein Unterschied nicht statistisch signifikant, dann kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Unterschied nur zufällig zustande gekommen ist (Hirsig, 2001, S. 5.5). In diesem Bericht erfüllen statistisch signifikante Ergebnisse die Bedingung, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit bei weniger als 5 Prozent liegt ( $p < 0.05$ ).

*Qualitative Analysen* – Die Ergebnisse aller Interviews werden qualitativ ausgewertet. Wie in Abbildung 1.2 festgehalten, werden die Ergebnisse aus den Interviews mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Beschreibung der Wirkungen des Programms und zur Identifikation von Erfolgskriterien benutzt.

Die Informationen, die in den Interviews mit den Jugendlichen gewonnen werden, dienen jeweils auch als Grundlage für die Gespräche mit den Trainerinnen und Trainern. Die Ergebnisse der Interviews mit den Trainerinnen und Trainern tragen zur Identifikation von Erfolgskriterien sowie zur Beurteilung der Programmelemente und bisheriger Erfahrungen bei.

Dadurch, dass die Ergebnisse der Interviews in einem Schuljahr beziehungsweise einer Gruppe jeweils die Grundlage für die Befragung im nächsten Schuljahr beziehungsweise der nächsten Gruppe bilden, soll der Entwicklung des Programms Rechnung getragen und zugleich eine Differenzierung der Ergebnisse geschaffen werden.

Abbildung 1.2: Ablauf der Befragung und qualitative Auswertung



## 2 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

### 2.1 Herkunft

Insgesamt liegen Angaben von 63 Jugendlichen vor, die das Aufnahmeverfahren von ChagALL erfolgreich abgeschlossen haben (vgl. Tabelle 2.1). Über alle fünf Gruppen hinweg betrachtet, liegt der Anteil Knaben bei 35 Prozent. Einzig bei ChagALL III wurden mehr Knaben als Mädchen in das Programm aufgenommen. Das Alter der Mehrheit der Jugendlichen liegt zwischen 14 und 16 Jahren. 5 Jugendliche waren beim Eintritt ins Programm bereits älter als 16 Jahre. Das Durchschnittsalter liegt bei rund 15 Jahren.

Tabelle 2.1: Angaben zu den Programmteilnehmerinnen und -teilnehmern

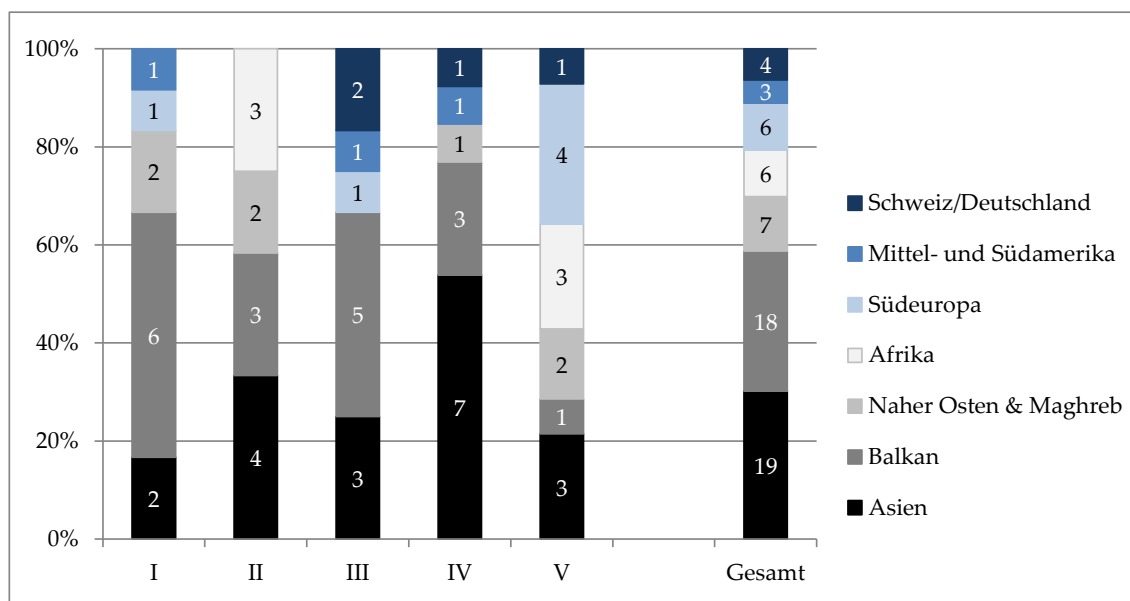
	I	II	III	IV	V	Gesamt
Anzahl	12	12	12	13	14	63
Anteil Knaben	25%	42%	67%	23%	21%	35%
Alter (Durchschnitt)	15.0	15.0	15.4	15.3	15.1	15.1

Die 63 Jugendlichen stammen aus 30 verschiedenen Ländern. Über alle fünf Gruppen hinweg betrachtet, stammen die Jugendlichen mit je rund 30 Prozent am häufigsten aus Asien oder aus dem Balkan. Die häufigsten Herkunftsländer sind Sri Lanka (9 Jugendliche), der Kosovo (6 Jugendliche) und Tibet (5 Jugendliche). 4 Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfügen seit Geburt über einen schweizerischen oder einen deutschen Pass. In der Schweiz geboren wurden rund die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. 15 Jugendliche lebten zum Zeitpunkt der Befragung seit weniger als 4 Jahren in der Schweiz.

Abbildung 2.1 zeigt die unterschiedliche Zusammensetzung der fünf ChagALL-Gruppen. Bis und mit ChagALL IV stammen mehr als die Hälfte der Jugendlichen aus Asien und dem Balkan. Die Gruppe ChagALL V ist bezogen auf die Herkunft der Teilnehmerinnen und Teilnehmer stärker durchmischt als die anderen vier Gruppen.

Angaben zur Erstsprache liegen nur für 50 der 63 Jugendlichen vor, da die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I dazu nicht befragt wurden und eine weitere Person diese Fragen nicht beantwortete. Von den 50 Jugendlichen bezeichnete eine Person Deutsch als ihre Erstsprache, die übrigen Jugendlichen lernten zuerst eine andere Sprache. 43 Prozent der Jugendlichen bezeichneten Deutsch als jene Sprache, die sie am besten beherrschen.

Abbildung 2.1: Herkunft der Jugendlichen nach ChagALL-Gruppe (N = 63)



## 2.2 Schullaufbahn

Während 4 der 12 Jugendlichen von ChagALL I beim Eintritt ins Programm die Abteilung B der Sekundarstufe I besuchten, wurden in den nachfolgenden Jahren nur noch Jugendliche aus der Abteilung A in das Programm aufgenommen.

Für die Beschreibung der Schullaufbahn liegen die Angaben von 50 Jugendlichen aus ChagALL II, III, IV und V vor. 13 Jugendliche besuchten eine Einführungsklasse in der Schweiz, 5 eine Kleinklasse und 17 eine Klasse für Fremdsprachige (Sonderklasse E). 24 beziehungsweise knapp die Hälfte der Jugendlichen besuchten Unterricht in Deutsch als Zweitsprache. Nachhilfeunterricht besuchten 20 Jugendliche. 10 von ihnen besuchten Nachhilfeunterricht im Rahmen der Volksschule, 8 besuchten privaten Nachhilfeunterricht und 2 Jugendliche gaben an, sowohl Nachhilfeunterricht in der Schule als auch privaten Nachhilfeunterricht besucht zu haben. 7 Jugendliche hatten einmal während ihrer Schullaufbahn eine Klasse repetiert.

## 2.3 Kognitive Grundfähigkeiten

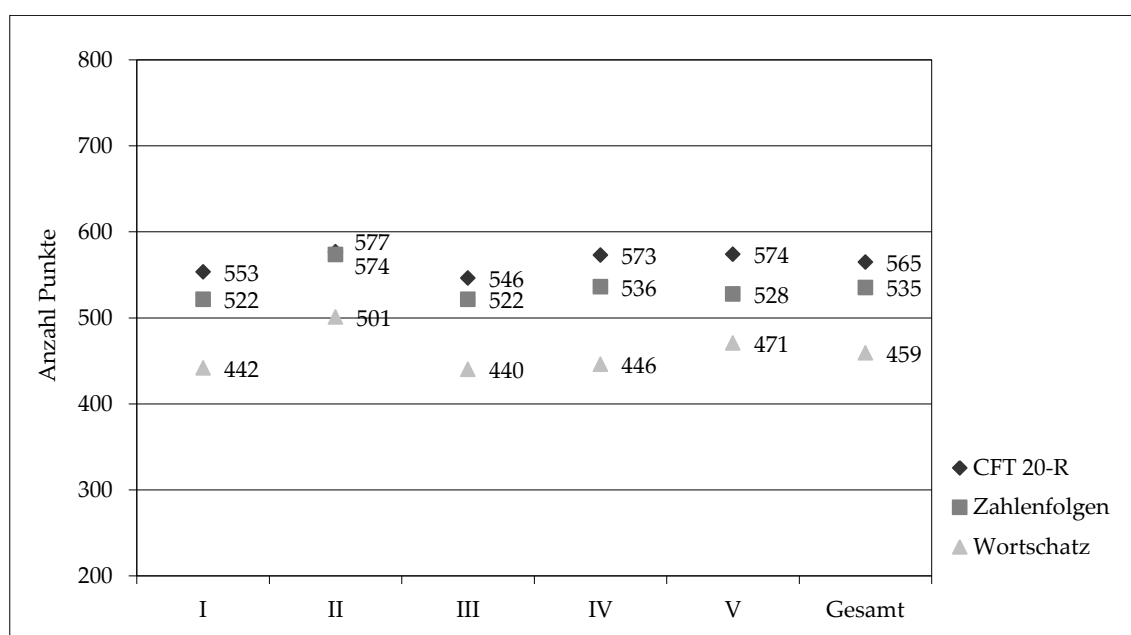
Als Teil des Aufnahmeverfahrens wird der Intelligenztest CFT 20-R (Culture Fair Intelligence Test) durchgeführt (Weiss, 2006a). Mit diesem Test wird die Grundintelligenz gemessen, die auch als fluide Intelligenz bezeichnet wird. Die fluide Intelligenz spiegelt die Fähigkeit, neuen Problemen beziehungsweise Situationen gerecht zu werden, ohne dass es dazu im Wesentlichen auf die früheren Lernerfahrungen ankommt. Die Absicht des CFT 20-R ist, kognitive Fähigkeiten zu erfassen, die möglichst wenig von Herkunftsmerkmalen abhängen (Culture Fair).

Als Ergänzung zur Erhebung der fluiden Intelligenz werden zwei Testteile eingesetzt, mit denen Fähigkeiten erfasst werden, die eher das Ergebnis von kumulierten Effekten

vorangegangener Lerngelegenheiten und Anregungen im Elternhaus sind, was auch als kristalline Intelligenz bezeichnet wird. Es handelt sich um einen Wortschatztest und einen Zahlenfolgentest (WS/ZF-R; Weiss, 2006b).

Abbildung 2.2 fasst die durchschnittlichen Ergebnisse in den drei Bereichen Grundintelligenz, Wortschatz und Zahlenfolge für die fünf ChagALL-Gruppen zusammen. Die Testergebnisse wurden in eine einheitliche Skala mit Mittelwert  $M = 500$  Punkte und Standardabweichung  $SD = 100$  Punkte transformiert. Dadurch lassen sich die Ergebnisse der drei Bereiche miteinander vergleichen.

Abbildung 2.2: Mittelwerte in Grundintelligenz, Wortschatz und Zahlenfolgen (N = 62)

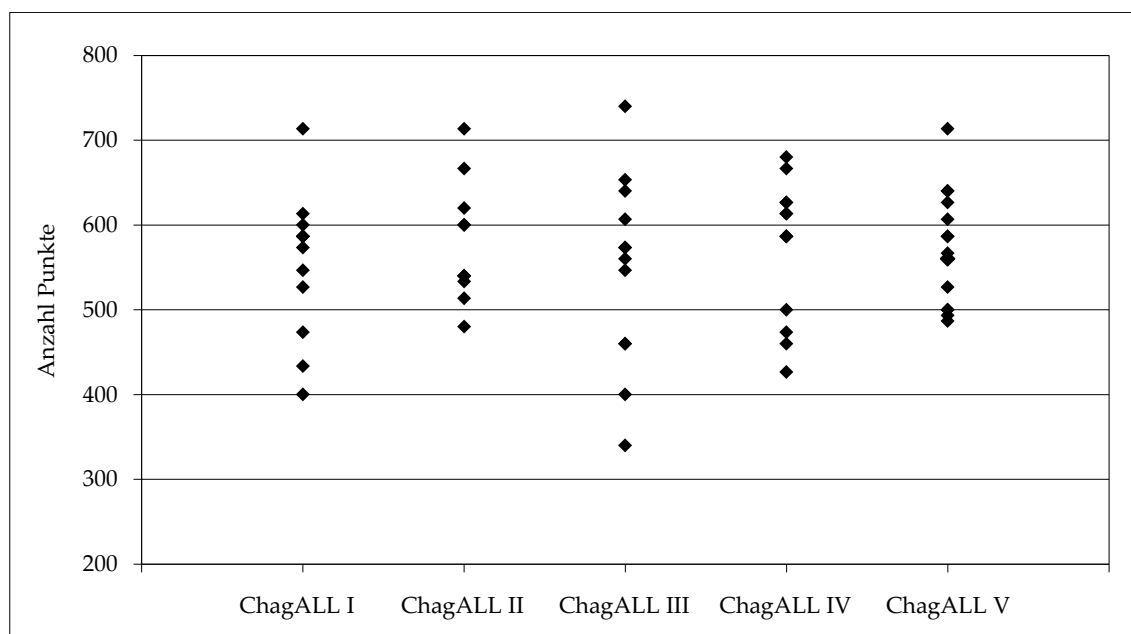


Die besten Ergebnisse erreichen die Jugendlichen im Grundintelligenztest. Über alle fünf ChagALL-Gruppen betrachtet, erreichen sie in diesem Test durchschnittlich 565 Punkte. Die durchschnittliche Grundintelligenz der Jugendlichen liegt damit deutlich über dem Durchschnitt Gleichaltriger, der bei 500 Punkten liegt. Ein gleiches oder höheres Ergebnis wird nur von rund 27 Prozent aller Gleichaltrigen erreicht (Prozentrang 73; vgl. Weiss, 2006a, S. 167). Nur unwesentlich tiefer sind die Ergebnisse im Zahlenfolgentest. In diesem Test erreichen die Jugendlichen durchschnittlich 535 Punkte (Prozentrang 66). Deutlich schlechter schneiden die Jugendlichen im Wortschatztest ab. Im Durchschnitt erreichen sie in diesem Test 459 Punkte (Prozentrang 34). Diese Reihenfolge der Ergebnisse entspricht den Erwartungen. Entsprechend den Lerngelegenheiten und der Herkunft der Jugendlichen ist die fluide Intelligenz höher als die kristalline.

Abbildung 2.3 zeigt die Verteilung der individuellen Ergebnisse im Grundintelligenztest (fluide Intelligenz). Die Unterschiede zwischen den Jugendlichen sind in der Grundintelligenz relativ gross. Besonders gross ist die Streuung der Testergebnisse bei den Jugendlichen von ChagALL III: Der niedrigste Wert liegt bei 340 Punkten (Pro-

zentrang 5), der höchste bei 740 Punkten (Prozentrang 99). Dies entspricht einer Differenz von 400 Punkten. Niedrigere beziehungsweise höhere Werte werden in keiner anderen Gruppe gemessen.

Abbildung 2.3: Grundintelligenztest: Streuung der Ergebnisse (N = 62)



Über alle fünf Gruppen hinweg erreichen 32 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL eine Punktzahl über 600 und damit im Vergleich zu Gleichaltrigen ein überdurchschnittlich gutes Ergebnis (Prozentrang 84). Gleichzeitig erzielen 21 Prozent der Jugendlichen weniger als 500 Punkte. Das zeigt, dass auch Jugendliche ins Programm aufgenommen werden, deren Erfolgchancen aufgrund der Grundintelligenz als eher gering eingeschätzt werden.

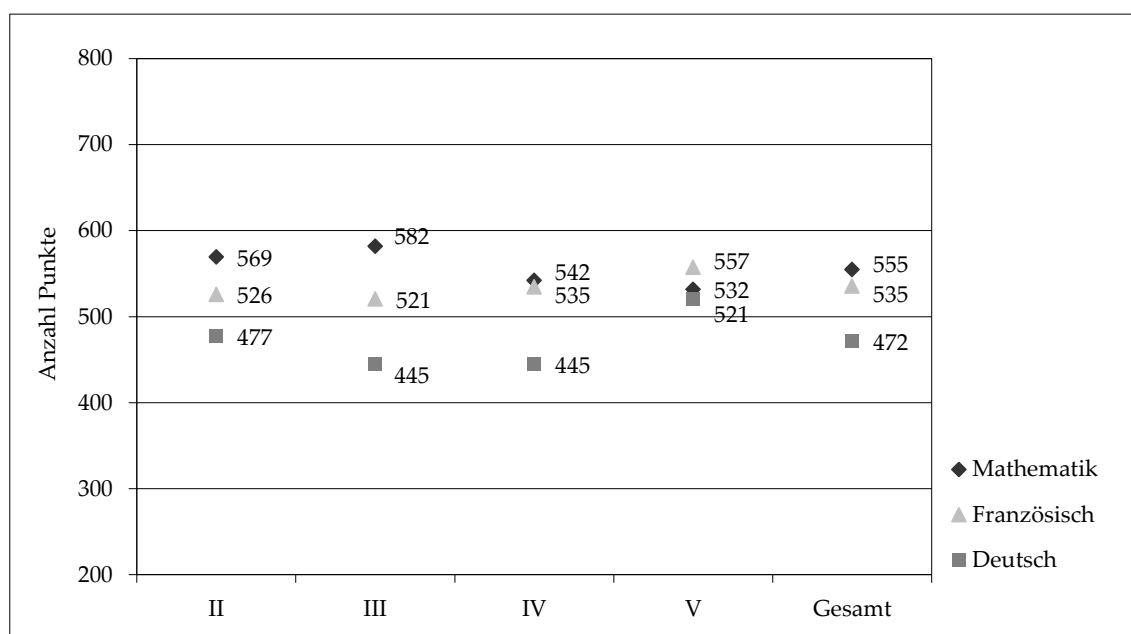
## 2.4 Schulische Fähigkeiten

Wie in Abschnitt 1.4 beschrieben, wurde das Aufnahmeverfahren nach der Testphase (ChagALL I) durch eine standardisierte Erfassung der schulischen Leistungen ergänzt. Genutzt wurde das computergestützte Testverfahren «Stellwerk» ([www.stellwerkcheck.ch](http://www.stellwerkcheck.ch)). Mit diesem Verfahren lassen sich reproduktive Fähigkeiten in den Schulfächern Deutsch, Französisch und Mathematik zuverlässig erfassen.

Auch die Testergebnisse der Stellwerk-Tests werden auf einer einheitlichen Skala mit Mittelwert  $M = 500$  Punkte und Standardabweichung  $SD = 100$  Punkte abgebildet. Die Ergebnisse im Stellwerk-Test können deshalb mit den Ergebnissen zur Intelligenz (Grundintelligenz, Wortschatz, Zahlenfolge) direkt verglichen werden. Das Stellwerk-Testsystem wurde im Jahr 2005 anhand einer Gesamterhebung der Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse im Kanton St. Gallen normiert. Der Gesamtmittelwert für die 8. Klassen des Kantons St. Gallen wurde dabei in jedem Fach auf 500 Punkte festgelegt.

Abbildung 2.4 zeigt die durchschnittlichen Testergebnisse auf der Stellwerk-Skala für ChagALL II, III, IV und V sowie den Gesamtdurchschnitt über alle vier Gruppen. Mit 569 und 582 Punkten sind die durchschnittlichen Ergebnisse von ChagALL II und III in Mathematik sehr hoch. Dies zeigt der Vergleich mit der Referenzpopulation des Kantons St. Gallen (Moser, 2006). Die St. Galler Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums erreichten im Jahr 2005 in Mathematik einen Mittelwert von 558 Punkten, jene der Sekundarschule einen Mittelwert von 551 Punkten. Die Mittelwerte der Jugendlichen von ChagALL IV und V sind mit 542 beziehungsweise 532 Punkten in Mathematik leicht tiefer als jene der beiden vorangehenden ChagALL-Jahrgänge und der Referenzpopulation.

Abbildung 2.4: Durchschnittliche Ergebnisse im Stellwerk-Test in Deutsch, Französisch, Mathematik (N = 48)



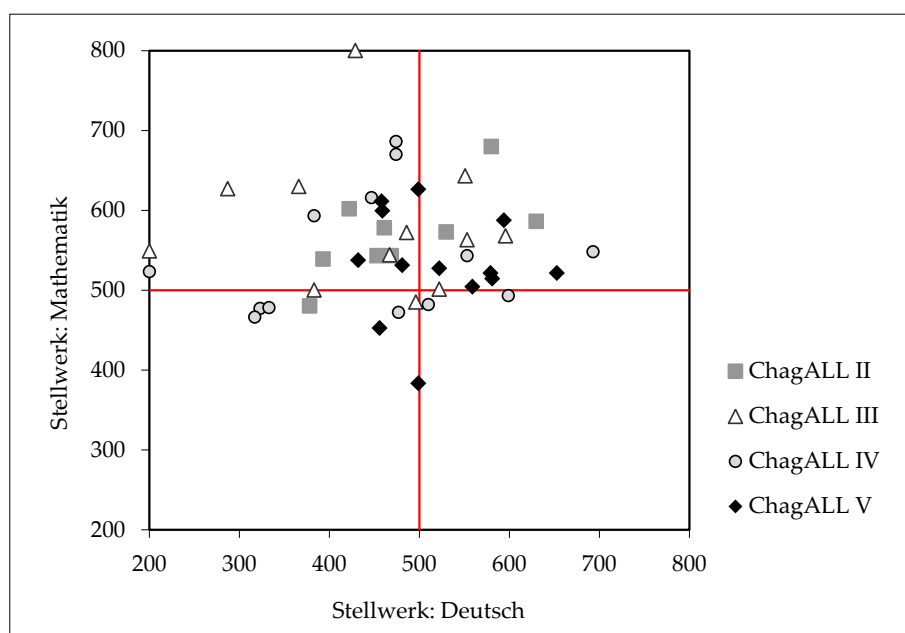
Die Mittelwerte von ChagALL II und III liegen in Französisch tiefer als in Mathematik (526 beziehungsweise 521 Punkte). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL IV erreichen in Französisch hingegen mit 536 Punkten einen nur unbedeutend tieferen Wert als in Mathematik. Einen vergleichsweise hohen Mittelwert erreichen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL V mit 557 Punkten. Sie erzielen als einzige in Französisch ein besseres durchschnittliches Ergebnis als in den anderen beiden Fächern. Die Mittelwerte von ChagALL II, III und IV in Französisch sind vergleichbar mit dem Mittelwert der Sekundarschulen des Kantons St. Gallen im Jahr 2005, der bei 521 Punkten lag. Die St. Galler Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums erreichten im Jahr 2005 hingegen 585 Punkte. Dieser Wert wird auch von ChagALL V nicht erreicht.

Die durchschnittlichen Ergebnisse in Deutsch liegen mit 477 Punkten bei ChagALL II und je 445 Punkten bei ChagALL III und IV unter dem Gesamtmittelwert des Kantons

St. Gallen, der bei 500 Punkten liegt. Eine Ausnahme ist erneut ChagALL V. Der Mittelwert dieser Jugendlichen liegt in Deutsch mit 521 Punkte über dem Mittelwert des Kantons St. Gallen und damit deutlich über den Mittelwerten der anderen drei Gruppen. Die Schülerinnen und Schüler der Sekundarschulen des Kantons St. Gallen erreichten im Jahr 2005 in Deutsch 542 Punkte, jene der Gymnasien 590 Punkte. Diese Werte werden von keiner der vier ChagALL-Gruppen erreicht.

Abbildung 2.5 zeigt die Verteilung der individuellen Ergebnisse in den Stellwerk-Tests Mathematik und Deutsch. Rund 80 Prozent aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL erreichen im Mathematiktest Ergebnisse über dem St. Galler Gesamtmittelwert von 500 Punkten. Im Deutshtest liegt hingegen die Mehrheit der Ergebnisse (65 Prozent) unter 500 Punkten.

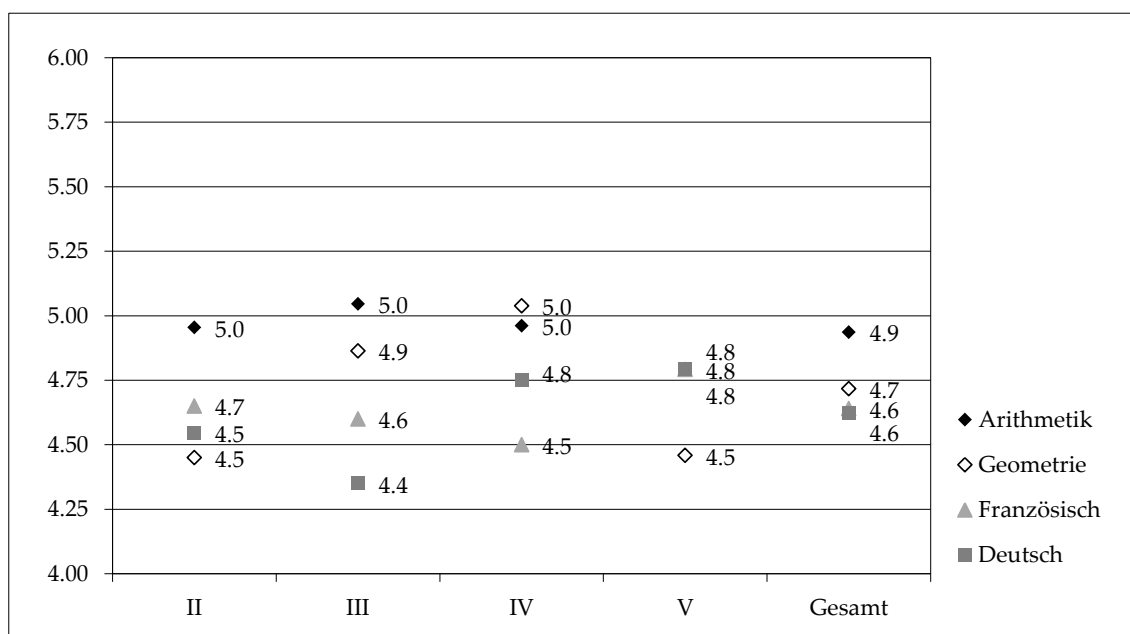
Abbildung 2.5: Streuung der Stellwerk-Ergebnisse Mathematik und Deutsch (N = 48)



Im Rahmen des Aufnahmeverfahrens wurden mittels Fragebogen zudem die Zeugnisnoten der Jugendlichen in den Fächern Deutsch, Französisch und Mathematik erfasst. In Abbildung 2.6 sind für ChagALL II, III, IV und V die durchschnittlichen Noten dargestellt, welche die Jugendlichen ein halbes Jahr vor Beginn des Programms erreichten (Zeugnis vom Februar des jeweiligen Jahres).



Abbildung 2.6: Durchschnittliche Zeugnisnoten der Schülerinnen und Schüler ein halbes Jahr vor ChagALL (N = 47)



Die Noten widerspiegeln grösstenteils die Ergebnisse im Stellwerk-Test. Die Jugendlichen erreichen in Mathematik die besten Noten und die besten Testergebnisse. Die Noten in Geometrie, Französisch und Deutsch liegen tiefer.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich bei den schulischen Fähigkeiten ein ähnliches Bild zeigt wie bei den kognitiven Grundfähigkeiten (Absatz 2.3). Die schwächsten Leistungen erreichen die Jugendlichen in Deutsch, das einer Fremdsprache entspricht. Die stärksten Leistungen erreichen sie im eher nonverbalen Kompetenzbereich Mathematik. Die Sprachkompetenzen in der Bildungssprache Deutsch sind das grösste Hindernis im Hinblick auf einen erfolgreichen Übertritt in eine Mittelschule.

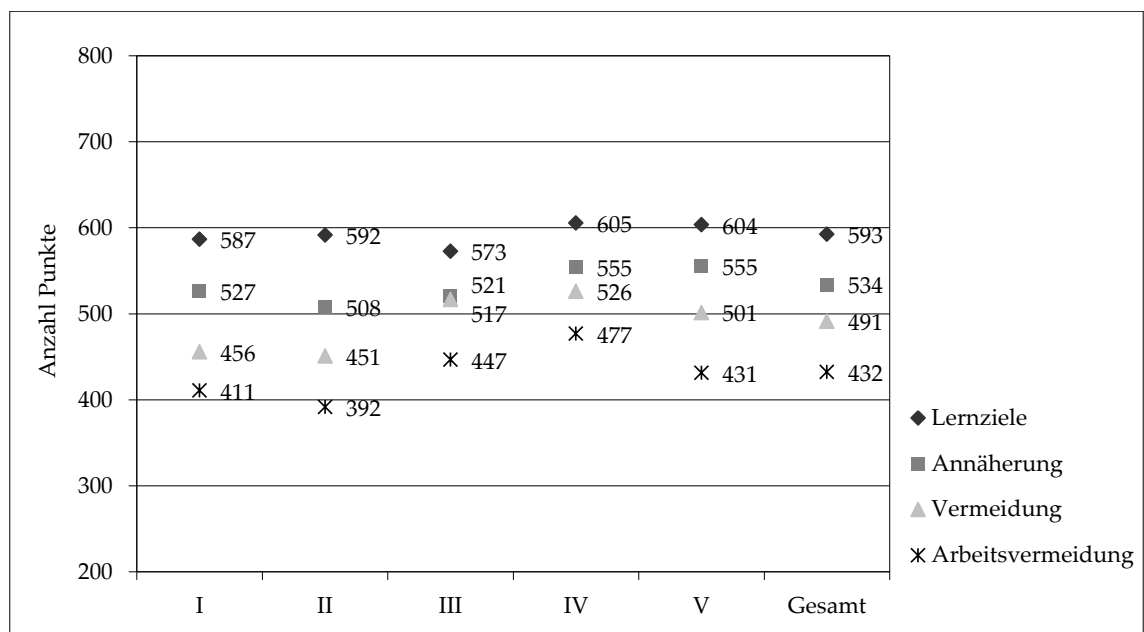
## 2.5 Motivationale Voraussetzungen

Die motivationalen Voraussetzungen werden im Rahmen des Aufnahmeverfahrens mit den Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO) erhoben (Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2000). Dieses Verfahren basiert auf der Annahme, dass sich menschliches Verhalten aus der Kenntnis der angestrebten Ziele erklären und vorhersagen lässt (Spinath, 2009). Dabei lassen sich zwei grosse Kategorien von Zielen unterscheiden: Zum einen das Ziel, eigene Fähigkeiten zu erweitern [Lernziele], zum andern das Ziel, hohe Fähigkeiten zu demonstrieren [Annäherungs-Leistungsziele] und niedrige Fähigkeiten zu vermeiden [Vermeidungs-Leistungsziele] (ebd., S. 64). Darüber hinaus kann eine vierte Zielorientierung im Lern- und Leistungskontext identifiziert werden: das Bemühen, möglichst wenig Arbeit zu investieren [Arbeitsvermeidung].

Lernziele sichern ein langfristiges Engagement und gute Leistungen. Sie werden mit Fragen erfasst wie «In der Schule geht es mir darum, komplizierte Inhalte zu verstehen». Annäherungs-Leistungsziele gehen zumindest kurzfristig mit guten Leistungen einher, sichern jedoch keine langfristige Auseinandersetzung mit den Themen. Sie werden mit Fragen erfasst wie «In der Schule geht es mir darum, bessere Noten zu bekommen als andere». Vermeidungs-Leistungsziele gehen sowohl kurz- als auch langfristig mit schlechten Leistungen einher, weil aus Angst vor Misserfolg Aufgaben vermieden werden. Sie werden mit Fragen erfasst wie «In der Schule geht es mir darum, dass niemand etwas merkt, wenn ich etwas nicht verstehe». Die Tendenz zur Arbeitsvermeidung geht mit geringem Engagement und schlechten Leistungen einher. Sie wird mit Fragen erfasst wie «In der Schule geht es mir darum, den Arbeitsaufwand stets gering zu halten».

Abbildung 2.7 zeigt die durchschnittlichen Ergebnisse zu den motivationalen Voraussetzungen von ChagALL I bis V. Wie die Testergebnisse werden auch die Ergebnisse zur Motivation auf der Skala mit Mittelwert  $M = 500$  Punkte und Standardabweichung  $SD = 100$  Punkte abgebildet. Der Mittelwert der Normstichprobe von gleichaltrigen Schülerinnen und Schülern liegt daher bei  $M = 500$  Punkten, die Standardabweichung bei  $SD = 100$  Punkten.

Abbildung 2.7: Durchschnittliche motivationale Voraussetzungen ( $N = 63$ )



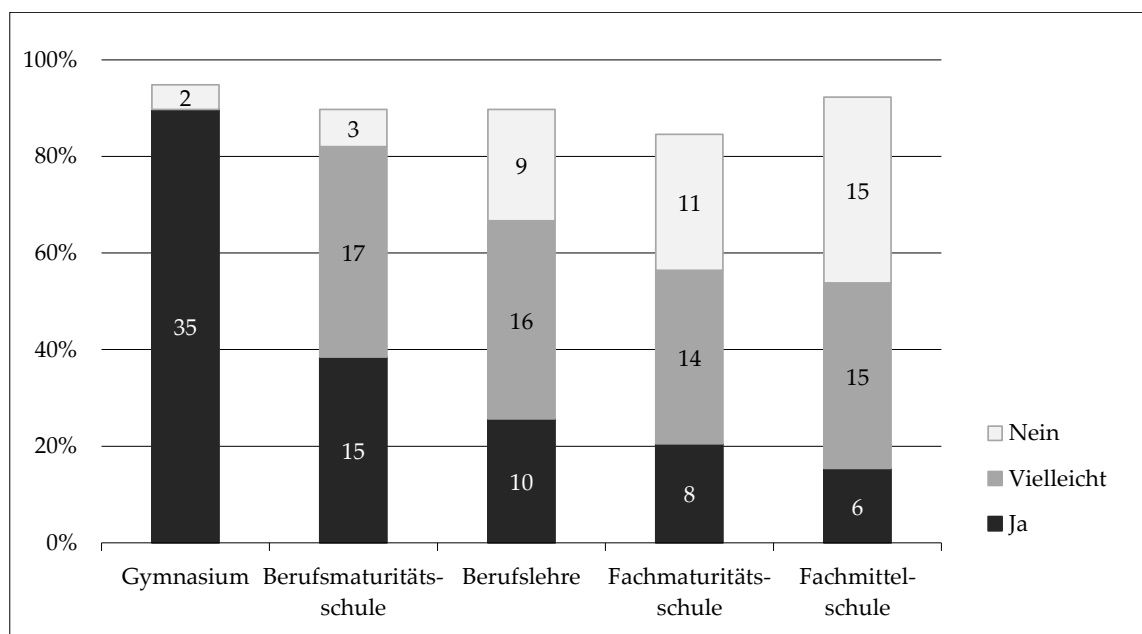
Die Lernzielorientierung der Jugendlichen, die das Aufnahmeverfahren von ChagALL bestehen, ist mit durchschnittlich 593 Punkten deutlich höher als die Lernzielorientierung in der vergleichbaren Altersgruppe (Prozentrang 82). Die Annäherungs-Leistungsziele werden leicht höher eingeschätzt als in der Vergleichsgruppe (534 Punkte, Prozentrang 62). Die Vermeidungs-Leistungsziele sind bei ChagALL I und II deutlich tiefer als bei Gleichaltrigen (Prozentrang 34 bzw. 31). Bei ChagALL III,

IV und V liegen die Werte hingegen bei rund 500 Punkten oder leicht darüber und entsprechen somit der Norm. Die Arbeitsvermeidung wird grösstenteils sehr tief eingeschätzt. Am höchsten ist die Arbeitsvermeidung bei ChagALL IV mit 477 Punkten (Prozentrang 42). Dieser Wert ist zwar höher als die Werte der anderen vier ChagALL-Gruppen, er liegt aber klar unter dem Mittelwert der Gleichaltrigen. Insgesamt sind die motivationalen Voraussetzungen der Jugendlichen als sehr positiv zu beurteilen. Die Lernzielorientierung ist gross und die Arbeitsvermeidungshaltung ist gering.

## 2.6 Ziele

ChagALL bereitet auf den Übertritt in eine Mittelschule vor. Dementsprechend sehen auch die Ziele der Jugendlichen aus. Abbildung 2.8 zeigt die Ausbildungsziele der Schülerinnen und Schüler für die Sekundarstufe II, Abbildung 2.9 zeigt analog dazu die Bildungsziele für die Tertiärstufe.

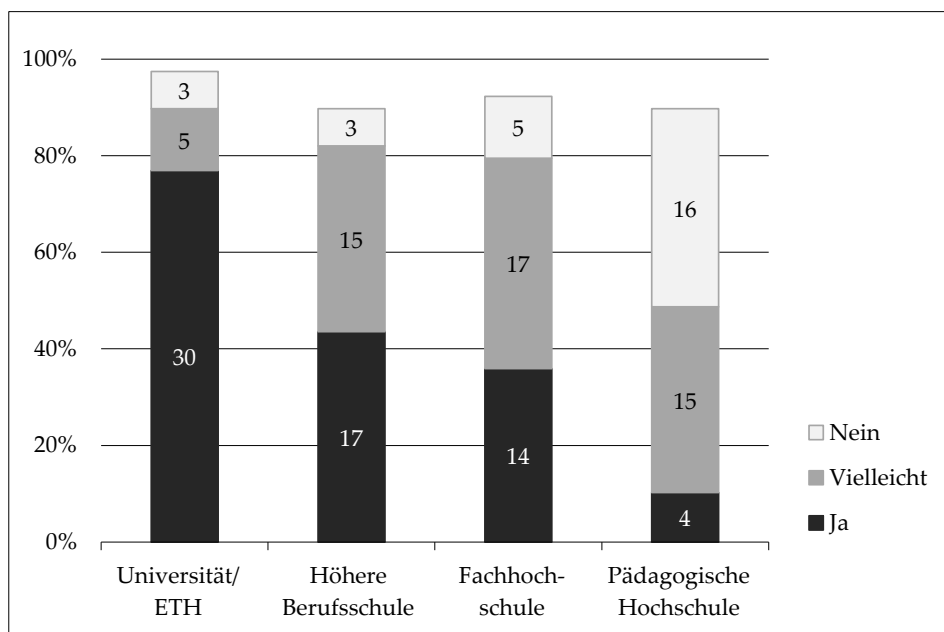
Abbildung 2.8: Ausbildungsziele für die Sekundarstufe II (N = 39)



In beiden Abbildungen wurden nur die Antworten jener 39 Jugendlichen berücksichtigt, welche die entsprechenden Fragen vor Trainingsbeginn beantworteten. Der grosse Teil der 39 Jugendlichen möchte nach der Sekundarschule an ein Gymnasium übertreten und später an einer Universität oder an der ETH studieren. 10 Jugendliche können sich auch vorstellen, eine Berufslehre zu absolvieren.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL sind mehrheitlich optimistisch, dass sie ihre Ziele erreichen werden. Vor Trainingsbeginn zweifeln nur 5 von 39 Jugendlichen daran und 2 glauben eher nicht, dass sie einen passenden Beruf finden werden. Zu den beliebtesten Berufen gehören Ärztin/Arzt (17 Nennungen), Architektin/Architekt (11), Lehrerin/Lehrer (9), Anwältin/Anwalt (7) und Bankkauffrau/Bankkaufmann (7) beziehungsweise Kauffrau/Kaufmann (6).

Abbildung 2.9: Ausbildungsziele für die Tertiärstufe (N = 39)



## 2.7 Lehr-Lern-Bedingungen

### Eltern

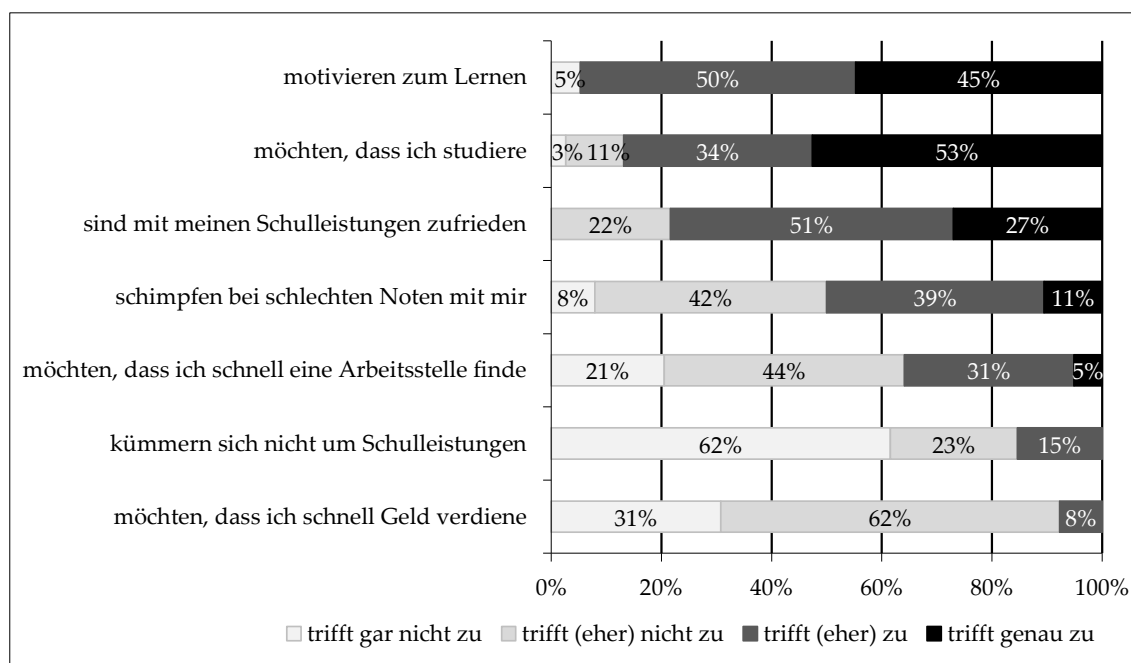
Zur Beschreibung der Lehr-Lern-Bedingungen wurden den Jugendlichen einige Fragen zur Unterstützung durch die Eltern und zur Bildungsaspiration der Eltern vorgelegt. Diese Fragen wurden im Rahmen des Aufnahmeverfahrens von 39 Jugendlichen beantwortet (ChagALL III, IV und V). Abbildung 2.10 zeigt, wie die Jugendlichen die verschiedenen Aussagen über ihre Eltern beurteilten. Unterschieden werden dabei die vier Kategorien «trifft nicht zu», «trifft (eher) nicht zu», «trifft (eher) zu» und «trifft genau zu».

Die Bildungsaspiration der Eltern ist im Wesentlichen gross. Fast alle befragten Jugendlichen geben an, dass sie von ihren Eltern zum Lernen motiviert werden (95 Prozent). Die Eltern von 87 Prozent der Jugendlichen möchten, dass ihre Kinder später einmal studieren. Bei den Eltern der ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer steht nicht das schnelle Geld, sondern die Schule im Vordergrund. Dass ihre Kinder nach der Sekundarschule möglichst schnell eine Arbeitsstelle finden oder schnell Geld verdienen, wünschen sich gemäss Angaben der Jugendlichen nur wenige Eltern (36 beziehungsweise 8 Prozent).

78 Prozent der Jugendlichen geben an, dass ihre Eltern mit ihren Schulleistungen zufrieden sind. Bei schlechten Noten schimpfen rund die Hälfte der Eltern mit ihren Kindern. 15 Prozent der Jugendlichen geben an, dass sich ihre Eltern nicht um ihre Schulleistungen kümmern. Offen bleibt die Frage, wie sehr die Eltern den Schülerinnen und Schülern praktische Unterstützung – beispielsweise bei den Hausaufgaben oder beim

Lernen – bieten können, da die Eltern meist über eine tiefe Bildung verfügen und einen kulturellen Hintergrund haben, der sich stark von der lokalen Kultur unterscheidet.

Abbildung 2.10: Einschätzung von Unterstützung und Bildungsaspiration (N = 39)

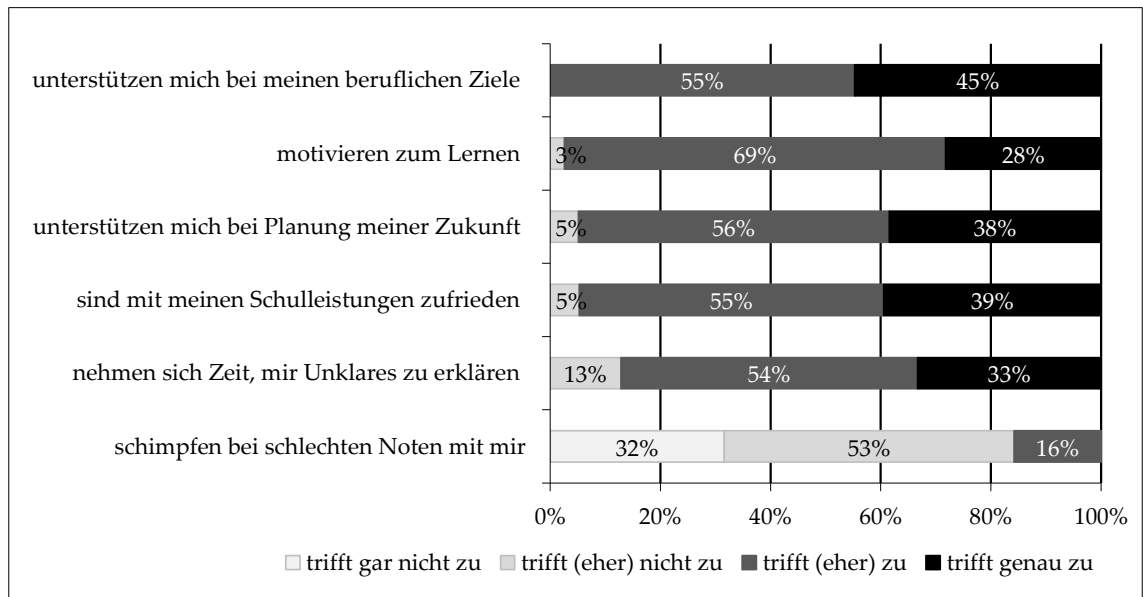


Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL II, III, IV und V wurden zudem zu den Migrationsabsichten ihrer Eltern befragt. 20 von 49 Jugendlichen oder 41 Prozent der Jugendlichen, welche diese Frage beantwortet haben, geben an, dass ihre Eltern in der Schweiz bleiben möchten. Die Eltern von rund 20 Prozent der Jugendlichen möchten in ihr Heimatland zurückkehren, sobald es dort wieder sicher ist, ihre Kinder die Schule abgeschlossen haben oder sie selbst pensioniert sind. Die übrigen Jugendlichen (39 Prozent) geben an, dass sie nicht wissen, ob ihre Eltern irgendwann in ihr Heimatland zurückkehren möchten.

### Schule

Der grosse Teil der Jugendlichen wurde von den Lehrpersonen dazu motiviert, sich an ChagALL zu beteiligen (62 Prozent). Abbildung 2.11 zeigt, wie die Jugendlichen die Unterstützung durch die Lehrpersonen an der Sekundarschule einschätzen. Die Einschätzungen lassen auf ein positives Umfeld in der Schule schliessen. Beinahe alle Jugendlichen fühlen sich darin unterstützt, ihre Ziele zu erreichen und die berufliche Zukunft zu planen. Die Mehrheit der Jugendlichen fühlt sich in der Schule gut betreut. Die Lehrpersonen motivieren die Schülerinnen und Schüler zum Lernen und nehmen sich Zeit, Unklares zu erklären (97 beziehungsweise 87 Prozent). Die meisten Jugendlichen glauben zudem, dass ihre Lehrpersonen mit ihren Schulleistungen zufrieden sind (95 Prozent). Nur wenige Jugendliche geben an, dass ihre Lehrpersonen mit ihnen schimpfen, wenn sie schlechte Noten erzielen (16 Prozent).

Abbildung 2.11: Einschätzung der Unterstützung durch die Lehrpersonen (N = 39)



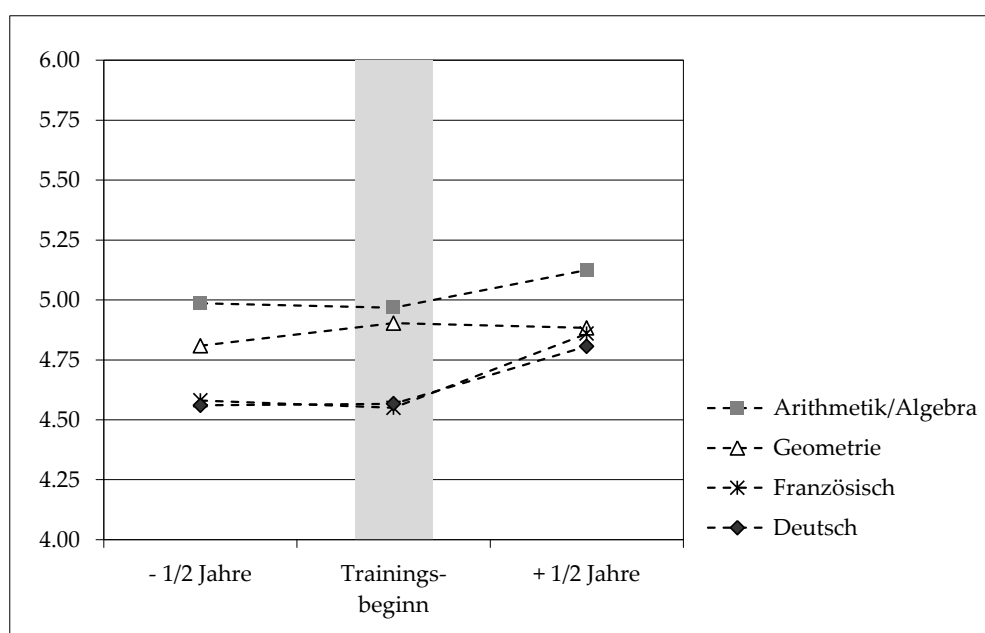
Die Angaben zur Unterstützung durch die Lehrperson im Fragebogen decken sich mit den Aussagen der Schülerinnen und Schüler in den Gruppeninterviews. Das Programm ChagALL wird von den Lehrerinnen und Lehrern der Sekundarschule unterstützt. Die Teilnahme der Jugendlichen an ChagALL führte in vielen Fällen dazu, dass sich die Lehrpersonen zusätzlich dafür einsetzen, dass die Jugendlichen in der Schule Fortschritte machen.

## 3 Effekte des Trainings

### 3.1 Verbesserung in der Schule

Die Nutzung des Angebots, klare Zielvorstellungen und günstige motivationale Voraussetzungen sowie ein unterstützendes Umfeld zahlen sich aus. Die Jugendlichen verbessern sich während des Programms in der Schule. Abbildung 3.1 zeigt die durchschnittlichen Noten der Jugendlichen von ChagALL II, III und IV ein halbes Jahr vor dem Eintritt ins Programm, zu Beginn des Programms und ein halbes Jahr nach Eintritt ins Programm.

Abbildung 3.1: Entwicklung der Noten (N = 30)



Anmerkung: Arithmetik/Algebra: 4.99 / 4.97 / 5.13; Geometrie: 4.81 / 4.90 / 4.88;  
Französisch: 4.58 / 4.55 / 4.86; Deutsch: 4.56 / 4.57 / 4.81

Zwischen den Zeugnisnoten, die die Jugendlichen ein halbes Jahr vor Beginn des Programms erhalten haben und jenen unmittelbar davor, können keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Ein halbes Jahr nach Beginn des Programms erreichten die Jugendlichen allerdings verglichen mit den Noten zu Trainingsbeginn in Deutsch und in Französisch durchschnittlich statistisch signifikant bessere Noten<sup>3</sup>. In beiden Fächern konnten sie ihre Zeugnisnoten durchschnittlich um rund eine Viertelnote steigern.

<sup>3</sup> Die Unterschiede wurden anhand des t-Tests für abhängige Stichproben auf Signifikanz geprüft (z.B. Bortz & Schuster, 2010, S.124ff.).

Deutsch:  $M_{\text{Trainingsbeginn}} = 4.57$ ,  $SE = 0.10$ ;  $M_{+1/2\text{Jahre}} = 4.80$ ,  $SE = 0.07$ ,  $t(29) = -2.09$ ,  $p < 0.05$ .

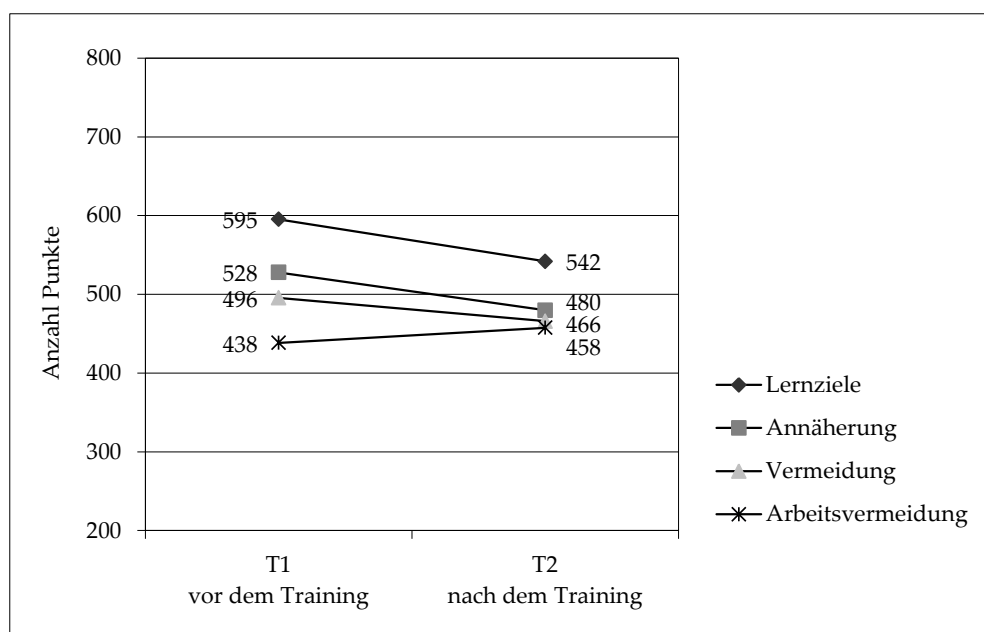
Französisch:  $M_{\text{Trainingsbeginn}} = 4.55$ ,  $SE = 0.12$ ;  $M_{+1/2\text{Jahre}} = 4.83$ ,  $SE = 0.08$ ,  $t(29) = -2.60$ ,  $p < 0.05$ .

Die umgehende Wirkung von ChagALL auf die schulischen Leistungen und Noten ist für die Jugendlichen von Bedeutung, weil die Zeugnisnoten für die Aufnahmeprüfung an ein öffentliches Gymnasium bedeutsam sind. Bei Schülerinnen und Schülern der 2. oder 3. Klasse der Abteilung A der öffentlichen Sekundarschule tragen die Noten in den Fächern Deutsch, Französisch und Mathematik des letzten regulären Zeugnisses zur Hälfte zur Prüfungsnote bei<sup>4</sup>.

### 3.2 Veränderung der Motivation

Mit den Jugendlichen von ChagALL II, III und IV wurde die Befragung zur Motivation (vgl. Absatz 2.5) sowohl im Rahmen des Aufnahmeverfahrens als auch nach Abschluss des Trainings durchgeführt. Abbildung 3.2 zeigt, wie die Jugendlichen ihre Motivation *vor* und *nach* dem Training einschätzten<sup>5</sup>.

Abbildung 3.2: Motivation vor und nach der Trainingsphase (N = 32)



Während die drei Ziele, (1) eigene Fähigkeiten zu erweitern [Lernziele], (2) hohe Fähigkeit zu demonstrieren [Annäherungs-Leistungsziele] und (3) niedrige Fähigkeiten zu vermeiden [Vermeidungs-Leistungsziele], nach dem Training statistisch signifikant

<sup>4</sup> Ab März 2015 sind die Erfahrungsnoten allerdings nicht mehr Teil der Aufnahmeprüfung für das Kurzgymnasium (Bildungsdirektion Kanton Zürich, 2013).

<sup>5</sup> Die Unterschiede wurden anhand des t-Tests für abhängige Stichproben auf Signifikanz geprüft.

Lernziele:  $M_{T1} = 595, SE = 15; M_{T2} = 542, SE = 11, t(31) = 3.23, p < 0.01.$

Annäherung:  $M_{T1} = 528, SE = 18; M_{T2} = 480, SE = 15, t(31) = 3.70, p < 0.01.$

Vermeidung:  $M_{T1} = 496, SE = 16; M_{T2} = 466, SE = 15, t(31) = 2.30, p < 0.05.$

Arbeitsvermeidung:  $M_{T1} = 438, SE = 20; M_{T2} = 458, SE = 15, t(31) = -1.21, p > 0.05.$



tiefer eingeschätzt wurden, ist die Bedeutung des Ziels, möglichst wenig Arbeit zu investieren [Arbeitsvermeidung], beinahe unverändert geblieben. Die Motivation der Jugendlichen von ChagALL hat sich insgesamt der Motivation der Normstichprobe von Jugendlichen im vergleichbaren Alter angenähert.

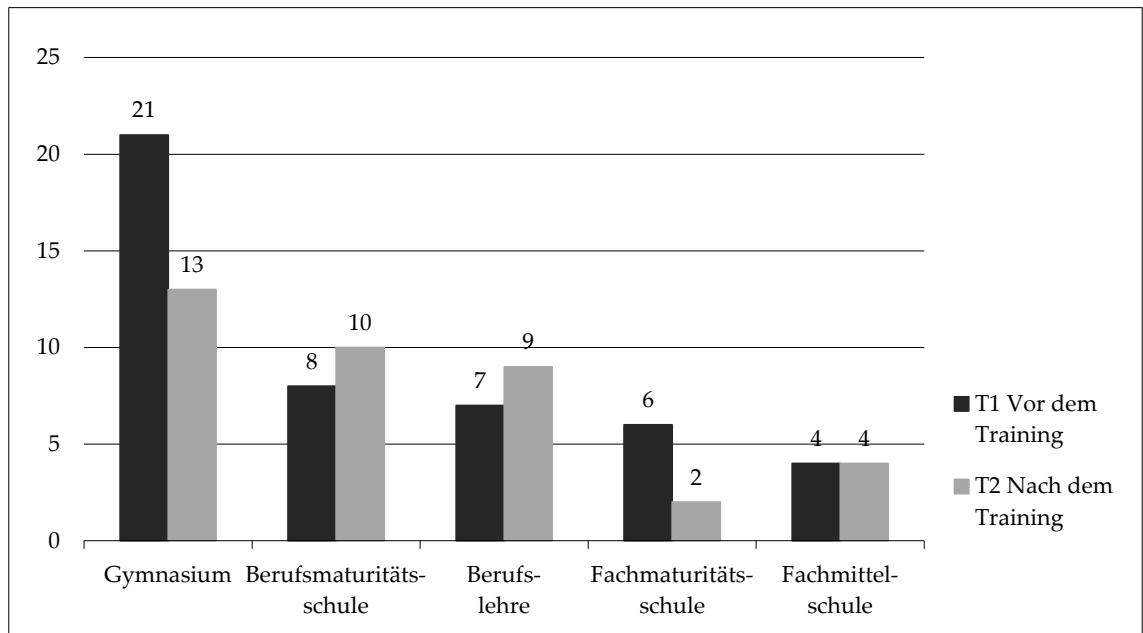
Die Veränderung der Motivation hat vermutlich weniger mit dem Training zu tun als vielmehr mit den unterschiedlichen Rahmenbedingungen, in denen die Befragungen durchgeführt wurden. Bei der Erfassung motivationaler Orientierungen im Rahmen eines Aufnahmeverfahrens muss damit gerechnet werden, dass die Jugendlichen ihre Antworten den Erwartungen der aufnehmenden Institution anpassen. Dieses Antwortverhalten führt zu einer Verzerrung der Ergebnisse, weil nicht korrekte, sondern sozial erwünschte Angaben angekreuzt werden. Die zweite Befragung fand nach dem Training statt, als die Jugendlichen bereits wussten, ob sie die Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule bestanden hatten. Daher gab es weniger Gründe, die Fragen nicht korrekt zu beantworten.

### **3.3 Adaption der Ausbildungsziele**

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL werden nicht nur in den Schulfächern gefördert, sondern erhalten auch Beratung und Unterstützung bei der Planung ihrer beruflichen Zukunft. 21 Jugendliche von ChagALL III und IV gaben sowohl vor als auch nach dem Training ihre Ausbildungsziele für die Zeit nach der Sekundarschule an. Wie Abbildung 3.3 zeigt, geben nach dem Training deutlich weniger Jugendliche an, dass sie nach der Sekundarschule das «Gymnasium» besuchen möchten. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant<sup>6</sup>. Es findet somit eine Anpassung der Erwartungen an die Realität statt. Die Schwankungen bei den anderen Ausbildungszielen, die in Abbildung 3.3 dargestellt sind, sind allerdings nicht statistisch signifikant. Dasselbe gilt auch für die Ausbildungsziele für die Tertiärstufe.

<sup>6</sup> Die Unterschiede wurden mit dem McNemar-Test für verbundene Stichproben auf statistische Signifikanz geprüft (vgl. Bortz & Schuster, 2010, S.146-148).

Abbildung 3.3: Ausbildungsziele für die Sekundarstufe II zu T1 und T2 (N = 21)

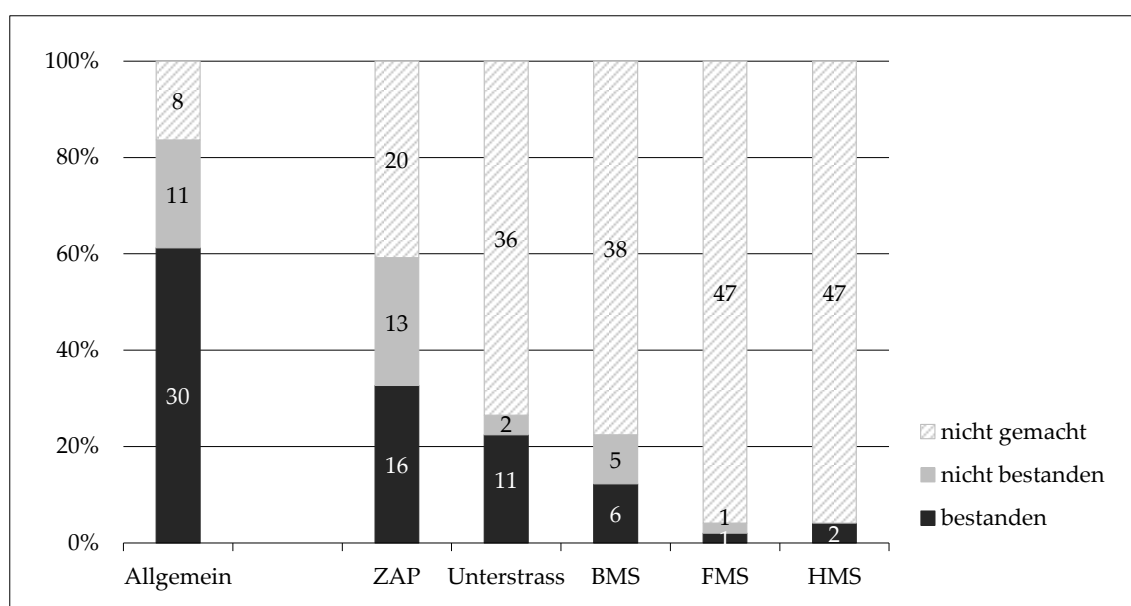


## 4 Erfolg bei der Prüfung

### 4.1 Prüfungserfolg

Gemeinsames Ziel aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL ist es, die Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule zu bestehen. Abbildung 4.1 kann entnommen werden, welche Aufnahmeprüfungen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I, II, III und IV absolviert haben und wie viele Jugendliche dabei erfolgreich waren. Wichtig zu beachten ist dabei, dass viele Jugendliche mehrere Prüfungen absolvierten und teilweise auch bei mehreren Prüfungen erfolgreich waren.

Abbildung 4.1: Erfolgsquote nach Art der Aufnahmeprüfung (N = 49)

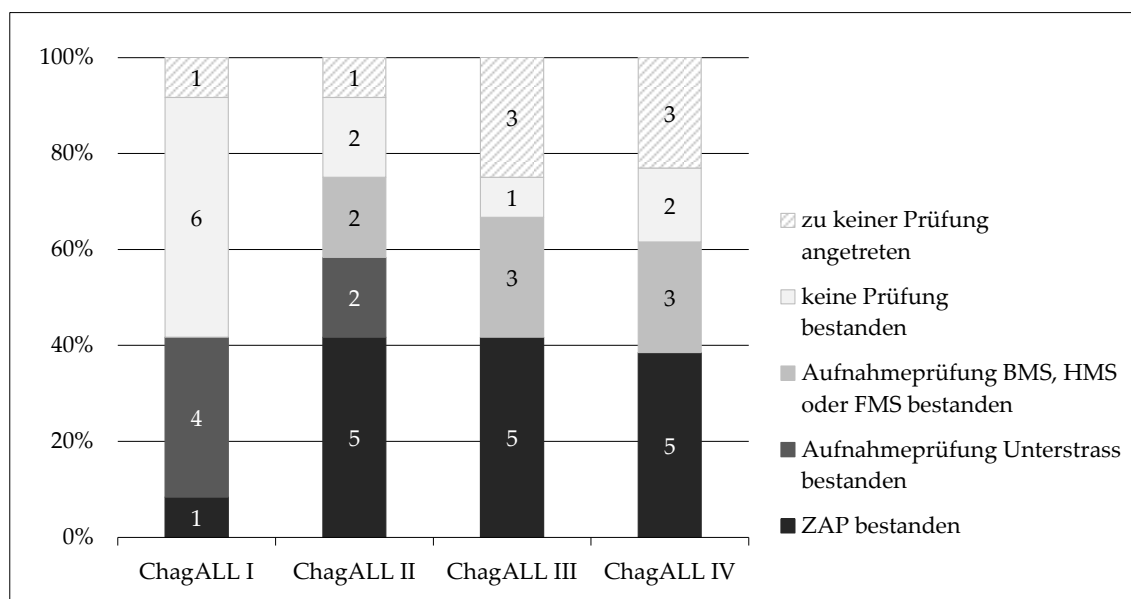


Insgesamt bestanden 30 der 49 Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I, II, III und IV mindestens eine Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule. Dies entspricht einer Erfolgsquote von rund 61 Prozent. 11 Jugendliche waren bei keiner Prüfung erfolgreich, obwohl sie an mindestens einer Prüfung teilnahmen. Von den restlichen 8 Jugendlichen brachen 6 das Programm frühzeitig ab und 2 wurden nicht zu den Prüfungen zugelassen, weil sie die Voraussetzungen für eine Mittelschule trotz des Trainings nicht erfüllten.

Wie Abbildung 4.1 zeigt, absolvierten rund 60 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL die zentrale Aufnahmeprüfung für ein Gymnasium (ZAP). Die ZAP wurde allerdings nur von 16 Jugendlichen beziehungsweise von 55 Prozent der an die Prüfung angetretenen bestanden. Die Aufnahmeprüfung für das Gymnasium Unterstrass legten 13 Jugendliche ab. 11 von ihnen waren erfolgreich (84 Prozent). Die Aufnahmeprüfung für die BMS wurde von 6 der 11 angetretenen Jugendlichen bestanden (55 Prozent). Die Aufnahmeprüfungen für die Fachmittelschule (FMS) oder die Handelsmittelschule (HMS) wurden nur von jeweils 2 Jugendlichen absolviert.

In Abbildung 4.2 ist der Prüfungserfolg für die vier Gruppen ChagALL I, II, III und IV separat dargestellt. Am geringsten war der Prüfungserfolg bei ChagALL I. Nur 5 der 12 Jugendlichen bestanden die ZAP oder die Aufnahmeprüfung für das Gymnasium Unterstrass. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 42 Prozent. Die anderen 7 Jugendlichen erreichten das Ziel «Mittelschule» nicht.

Abbildung 4.2: Aufnahmeprüfung und Erfolgsquote (N = 49)



Bei ChagALL II konnte die Erfolgsquote deutlich gesteigert werden. 9 der 12 Jugendlichen waren bei den Aufnahmeprüfungen erfolgreich. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 75 Prozent. Auch die Gruppen ChagALL III und IV waren erfolgreicher als ChagALL I. In beiden Gruppen bestanden 5 Jugendliche die ZAP und 3 waren bei der Aufnahmeprüfung für die BMS erfolgreich. Da für ChagALL IV ursprünglich 13 Jugendliche ausgewählt worden sind, liegt die Erfolgsquote bei ChagALL IV mit 62 Prozent leicht tiefer als bei ChagALL III mit 67 Prozent.

Es ist anzunehmen, dass die deutliche Steigerung der Erfolgsquote nach ChagALL I auf die Anpassungen (Erweiterung des Angebots, Anpassung des Aufnahmeverfahrens) zurückzuführen ist, die nach der Testphase vorgenommen wurden. Die angestrebte Erfolgsquote von 63 Prozent wurde sowohl bei ChagALL II als auch bei ChagALL III erreicht. Bei ChagALL IV wurde sie nur ganz knapp nicht erreicht. Das Ziel, dass 8 Jugendliche den Übertritt an eine Mittelschule schaffen, wurde allerdings auch bei ChagALL IV erreicht.

## 4.2 Unterschiede zwischen Erfolgreichen und nicht Erfolgreichen

Gibt es Unterschiede zwischen jenen ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern, die eine Aufnahmeprüfung in eine Mittelschule bestehen und jenen, die dabei nicht erfolgreich sind? Der Nachweis von Unterschieden zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmern ist schwierig, da die Jugendlichen anhand eines aufwändigen Auswahlverfahrens für ChagALL ausgewählt werden. Dies führt dazu, dass die ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer eine eher homogene Gruppe darstellen.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl Jugendlicher, die bis heute das Trainingsprogramm von ChagALL durchlaufen und die Aufnahmeprüfungen absolviert haben und somit für die Analysen zur Verfügung stehen, immer noch eher gering ist. Bei kleinen Gruppen ist es schwierig, statistisch signifikante Unterschiede nachzuweisen, da die Grösse der untersuchten Gruppe in die Berechnungen für die Signifikanz einfließt. Wenn nur die Informationen von wenigen Personen für die Analysen zur Verfügung stehen, kann erst bei sehr klaren Unterschieden ausgeschlossen werden, dass diese Unterschiede nur zufällig entstanden sind.

Für die nachstehenden Analysen wurden die Jugendlichen von ChagALL I, II, III und IV in zwei Gruppen eingeteilt. In die Kategorie «erfolgreich» wurden jene 30 Jugendlichen eingeteilt, die mindestens eine Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule bestanden. Der Gruppe «nicht erfolgreich» wurden jene 19 Jugendlichen zugeteilt, die entweder keine Prüfung absolvierten oder keine Prüfung bestanden<sup>7</sup>.

### *Herkunft*

In Tabelle 4.1 ist der Prüfungserfolg nach Geschlecht, Geburtsland und am besten beherrschter Sprache dargestellt. Die Unterschiede zwischen zwei Gruppen (z.B. Mädchen und Knaben) wurden jeweils mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2$ ) auf statistische Signifikanz geprüft<sup>8</sup>. Bei Merkmalen, bei denen weniger als 5 Jugendliche einem Feld zugeteilt werden konnten, wurde für die Signifikanzprüfung anstelle des Chi-Quadrat-Tests der exakte Test nach Fisher eingesetzt<sup>9</sup>. Für diese Merkmale können keine Chi-Quadrat-Werte angegeben werden.

Wie Tabelle 4.1 entnommen werden kann, sind die Knaben von ChagALL bei den Aufnahmeprüfungen statistisch signifikant erfolgreicher als die Mädchen. Während 79 Prozent der Knaben eine Aufnahmeprüfung bestehen, sind es bei den Mädchen nur rund die Hälfte. Jugendliche, die in der Schweiz geboren wurden oder angaben, dass sie die Sprache Deutsch besser als andere Sprachen beherrschen, sind bei den Auf-

<sup>7</sup> Die Gruppengrösse variiert je nach Merkmal, da von ChagALL I weniger Informationen zur Verfügung stehen als von den anderen Gruppen und da nicht alle Jugendlichen alle Fragen beantworteten.

<sup>8</sup> Vgl. Bortz & Schuster, 2010, S. 137-142.

<sup>9</sup> Z.B. Feld «Beste Sprache Andere» und «Nicht erfolgreich»: 4 Jugendliche. Bortz & Schuster, 2010, S. 141.

nahmeprüfungen hingegen nicht erfolgreicher als Jugendliche, die im Ausland geboren wurden oder eine andere Sprache als Deutsch am besten beherrschen.

Tabelle 4.1: Prüfungserfolg nach Herkunftsmerkmalen

Merkmal	Ausprägungen	Anzahl	Erfolgreich	Erfolgsquote	Signifikanz
Geschlecht	Knaben	19	15	79%	$\chi^2 = 4.11^*$
	Mädchen	30	15	50%	
Geburtsland	Schweiz	17	13	76%	$\chi^2 = 0.75$
	anderes	19	12	63%	
Beste Sprache	Deutsch	16	11	69%	Fisher
	andere	18	14	78%	

Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ( $p < 0.05$ ).

Tabelle 4.2 zeigt die Zusammenhänge zwischen dem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen und dem Alter der Jugendlichen bei Trainingsbeginn, der Anzahl Jahre, die sie bereits in der Schweiz leben<sup>10</sup> und der Häufigkeit, mit der sie zuhause mit ihren Eltern Deutsch sprechen. Angegeben wird jeweils der Korrelationskoeffizient «r», der zwischen -1 und +1 variieren kann (z.B. Bortz & Schuster, 2010, S. 156-170). Ein positiver Korrelationskoeffizient steht für einen positiven Zusammenhang im Sinne von «je mehr X desto mehr Y», ein negativer Koeffizient steht für einen negativen Zusammenhang im Sinne von «je mehr X desto weniger Y». Je höher der Wert von r ist, desto stärker ist der Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen.

Tabelle 4.2: Zusammenhang des Prüfungserfolgs mit Herkunftsmerkmalen

Merkmal	Anzahl	Erfolg insgesamt	Erfolg Gymnasium
Alter bei Trainingsbeginn	49	-0.07	-0.07
Anzahl Jahre in der Schweiz	36	0.26	0.18
Häufigkeit Deutsch zuhause	36	-0.05	0.15

Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ( $p < 0.05$ ).

Wie Tabelle 4.2 entnommen werden kann, steht keines der drei Merkmale in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Prüfungserfolg insgesamt oder mit dem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen für ein Gymnasium (ZAP oder Unterstrass).

<sup>10</sup> Bei Jugendlichen, die angaben, dass sie seit ihrer Geburt in der Schweiz leben, entspricht die Variable «Anzahl Jahre in der Schweiz» ihrem Alter gerundet auf ganze Jahre.

### Schullaufbahn

In Tabelle 4.3 ist dargestellt, inwiefern sich bei den Aufnahmeprüfungen erfolgreiche ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer von nicht erfolgreichen in ihrer Schullaufbahn unterscheiden. Auch hier wurden allfällige Unterschiede anhand des Chi-Quadrat-Tests oder des exakten Tests nach Fisher auf statistische Signifikanz geprüft.

Tabelle 4.3: Prüfungserfolg nach Merkmalen der Schullaufbahn

Merkmal	Ausprägungen	Anzahl	Erfolgreich	Erfolgsquote	Signifikanz
Schultyp	A	45	30	67%	<b>Fisher*</b>
	B	4	0	0%	
Repetition	nein	32	23	72%	Fisher
	ja	4	2	50%	
Einführungsklasse	nicht besucht	18	13	72%	Fisher
	besucht	10	7	70%	
Klasse für Fremdsprachige	nicht besucht	23	17	74%	Fisher
	besucht	14	8	57%	
DaZ-Unterricht	nicht besucht	18	15	83%	$\chi^2 = 4.30^*$
	besucht	16	8	50%	

Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ( $p < 0.05$ ).

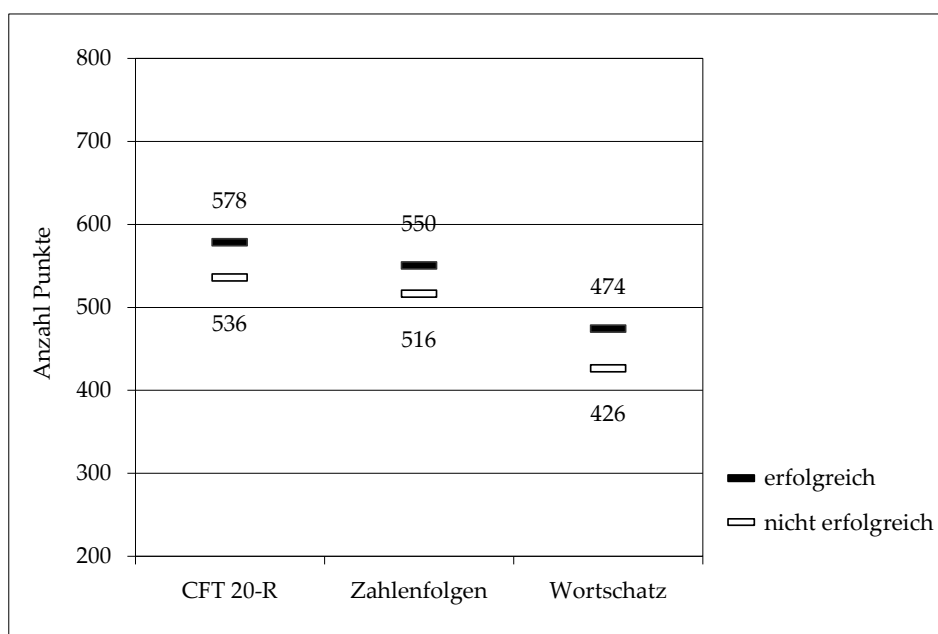
Wie der Tabelle entnommen werden kann, waren die Schülerinnen und Schüler der Abteilung B der Sekundarschule bei den Aufnahmeprüfungen nicht erfolgreich, die Erfolgsquote lag bei 0 Prozent. Dieses Ergebnis wurde bereits nach der Pilotphase von ChagALL berücksichtigt, indem ab ChagALL II nur noch Schülerinnen und Schüler der Abteilung A der Sekundarschule in das Programm aufgenommen wurden.

Weitere Analysen zeigen, dass die Repetition einer Klasse oder der Besuch der Einführungsklasse oder der Klasse für Fremdsprachige in keinem Zusammenhang mit dem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen steht. Hingegen kann Tabelle 4.3 entnommen werden, dass jene Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die während ihrer Schullaufbahn den Unterricht «Deutsch als Zweitsprache» (DaZ) besuchten, statistisch signifikant seltener den Übertritt in eine Mittelschule schafften, als jene, die keinen DaZ-Unterricht besuchten. Dieses Ergebnis lässt sich damit erklären, dass der DaZ-Unterricht hauptsächlich von Schülerinnen und Schülern mit grossen Lücken in Deutsch besucht wird. Es liegt somit nicht am DaZ-Unterricht, dass diese Jugendlichen die Prüfungen seltener bestehen, sondern am Umstand, dass vermehrt schwächere Schülerinnen und Schüler den DaZ-Unterricht besuchen.

### Kognitive Grundfähigkeiten

In Abbildung 4.2 sind die Ergebnisse der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer im CFT 20-R, im Zahlenfolgetest und im Wortschatztest dargestellt. Die Unterschiede sind für keinen der drei Tests statistisch signifikant<sup>11</sup>. Höhere kognitive Grundfähigkeiten gehen somit nicht systematisch mit höheren Erfolgschancen bei den Aufnahmeprüfungen für eine Mittelschule einher. Wie aber Abbildung 4.2 entnommen werden kann, verfügen erfolgreiche Prüfungsabsolventen zumindest tendenziell über höhere kognitive Grundfähigkeiten als nicht erfolgreiche.

Abbildung 4.3: Erfolg und kognitive Grundfähigkeiten zu T1 (N = 48)



Anmerkung: Für alle Unterschiede gilt  $p > 0.05$ .

### Schulische Fähigkeiten

Abbildung 4.4 zeigt analog zu Abbildung 4.3 die Unterschiede zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Jugendlichen in den Ergebnissen des Stellwerk-Tests. Bei allen drei geprüften Fächern sind die Unterschiede nicht statistisch signifikant. Hohe Ergebnisse beim Stellwerk-Test vor Trainingsbeginn gehen somit nicht systematisch mit einem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen für die Mittelschule einher. Allerdings zeigt

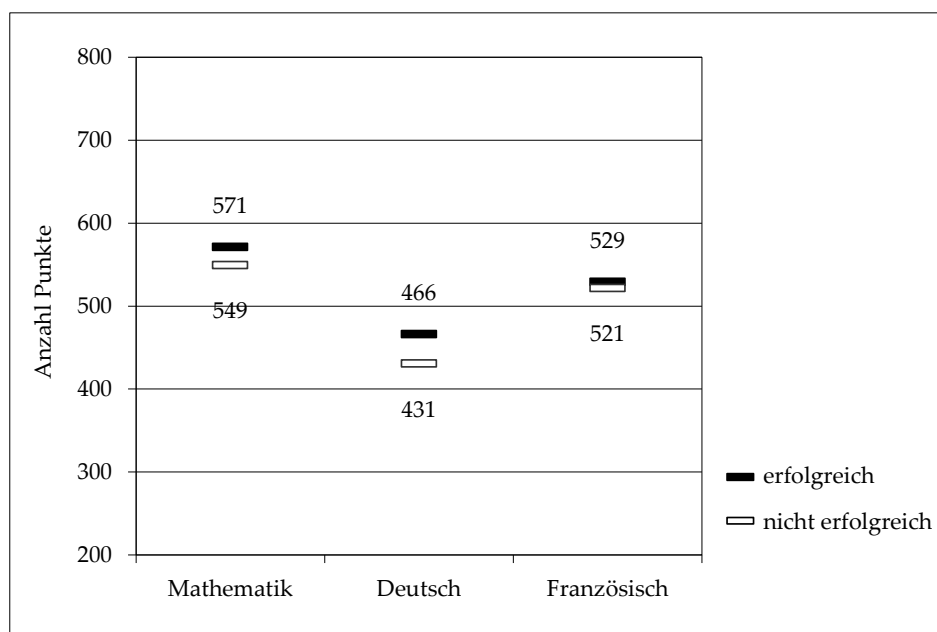
<sup>11</sup> Die Unterschiede wurden anhand des t-Tests für unabhängige Stichproben auf statistische Signifikanz geprüft (z.B. Bortz & Schuster, 2010, S.135).

Neben t-Tests wurden auch logistische Regressionen gerechnet, mit denen der gemeinsame Einfluss verschiedener Merkmale (z.B. kognitive Grundfähigkeit, schulische Fähigkeiten und Geschlecht) auf den Prüfungserfolg untersucht wurde. Da allerdings keine dieser Analysen ein signifikantes Ergebnis ergab, werden sie im vorliegenden Bericht nicht dargestellt.



sich auch hier eine Tendenz dahin gehend, dass erfolgreiche Jugendliche insbesondere in Deutsch bessere Ergebnisse erzielen als nicht erfolgreiche.

Abbildung 4.4: Erfolg und Ergebnisse im Stellwerk-Test zu T1 (N = 34)



Anmerkung: Für alle Unterschiede gilt  $p > 0.05$ .

Abbildung 4.5 zeigt die durchschnittlichen Zeugnisnoten der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen Jugendlichen zu Trainingsbeginn sowie ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn in den Fächern Mathematik (Arithmetik/Algebra und Geometrie), Deutsch und Französisch. Erfolgreiche und nicht erfolgreiche ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer unterscheiden sich nur in den Französischnoten, die sie ein halbes Jahr nach Beginn des Trainings erreichen, statistisch signifikant. Erfolgreiche Jugendliche erzielen ein halbes Jahr nach Beginn des Trainings durchschnittlich um eine halbe Note bessere Französischnoten als nicht erfolgreiche Jugendliche<sup>12</sup>. Die Französischnote dieses Zeugnisses fließt als Erfahrungsnote direkt in die Prüfungsnote für die Aufnahmeprüfung an ein Gymnasium ein und beeinflusst somit den Erfolg bei dieser Prüfung direkt<sup>13</sup>.

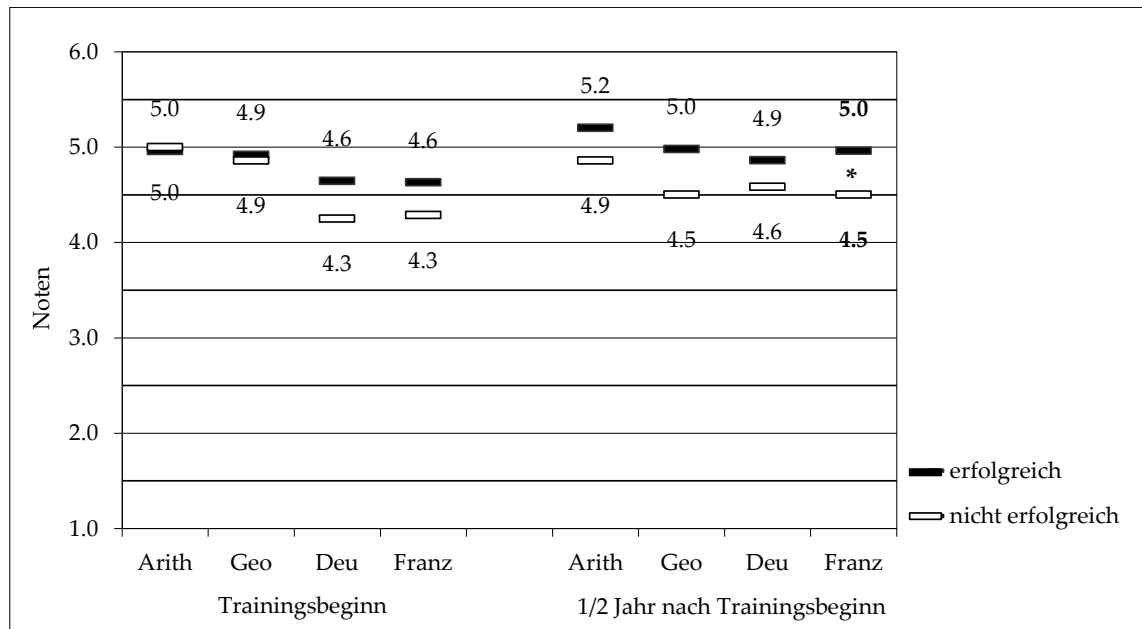
Auch die Noten in den Fächern Mathematik und Deutsch zählen als Erfahrungsnoten für die Aufnahmeprüfungen an ein Gymnasium. Für diese beiden Fächer können keine systematischen Unterschiede zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Jugendli-

<sup>12</sup> Für die Prüfung der Unterschiede auf statistische Signifikanz wurde der t-Test für unabhängige Stichproben eingesetzt. Französischnoten ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn: Erfolgreiche  $M = 4.96$ ,  $SE = 0.08$ ; nicht Erfolgreiche  $M = 4.50$ ,  $SE = 0.15$ ;  $t(30) = -2.65$ ,  $p < 0.05$ .

<sup>13</sup> Ab März 2015 sind die Erfahrungsnoten allerdings nicht mehr Teil der Aufnahmeprüfung für das Kurzgymnasium (vgl. Bildungsdirektion Kanton Zürich, 2013).

chen nachgewiesen werden. Abbildung 4.5 zeigt allerdings, dass erfolgreiche Jugendliche auch in den Fächern Mathematik und Deutsch ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn tendenziell bessere Noten erreichen als nicht erfolgreiche.

Abbildung 4.5: Erfolg und Zeugnisnoten (N = 32 )



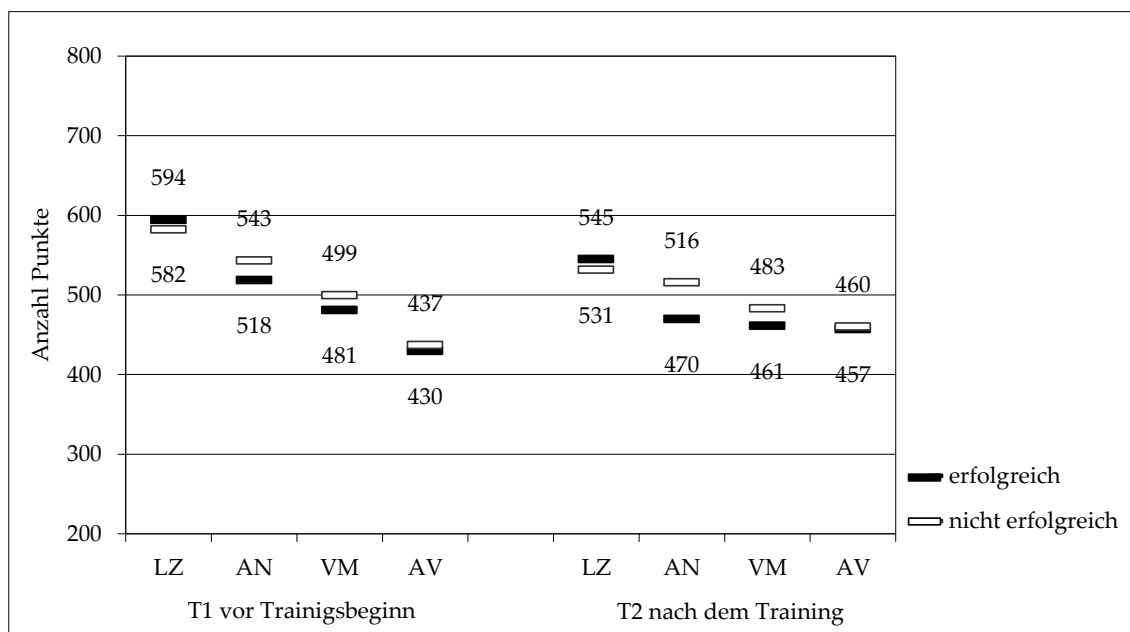
Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ( $p < 0.05$ ).

Des Weiteren kann der Abbildung entnommen werden, dass erfolgreiche Jugendliche im Vergleich zu nicht erfolgreichen Jugendlichen bereits zu Trainingsbeginn tendenziell bessere Noten in den Fächern Deutsch und Französisch erreichen. In Mathematik zeigt sich diese Tendenz zu Trainingsbeginn hingegen nicht.

#### *Motivationale Voraussetzungen*

Wie Abbildung 4.6 entnommen werden kann, unterscheiden sich erfolgreiche und nicht erfolgreiche Jugendlichen weder vor noch nach dem Training statistisch signifikant in ihrer durchschnittlichen Lern- und Leistungsmotivation.

Abbildung 4.6: Erfolg und Lern- und Leistungsmotivation ( $N_{T1} = 49$ ;  $N_{T2} = 32$ )



Anmerkung: LZ = Lernziele, AN = Annäherung, VM = Vermeidung, AV = Arbeitsvermeidung. Für alle Unterschiede gilt  $p > 0.05$ .

Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL ist neben den kognitiven und schulischen Fähigkeiten der Jugendlichen und der Lern- und Leistungsmotivation eine hohe Motivation, während eines Jahres viel Zeit und Energie zu investieren, um das Ziel «Übertritt in eine Mittelschule» zu erreichen. Das Programm erfordert von den Jugendlichen ein hohes Mass an Fleiss.

Im Rahmen des Aufnahmeverfahrens beurteilten die Jugendlichen verschiedene Aussagen zu ihrer Arbeitsmotivation. Die Analysen zeigen, dass jene Jugendlichen, die bei den Aufnahmeprüfungen erfolgreich sind, den beiden Aussagen «Andere finden, ich arbeite mehr als nötig ist» und «Meine Freunde und Bekannte halten mich für fleissig» statistisch signifikant häufiger zustimmen als nicht erfolgreiche Jugendliche ( $r = 0.40$  bzw.  $r = 0.45$ ;  $p < 0.05$ ). Dieses Ergebnis ist ein Indiz dafür, dass ein hohes Mass an Fleiss eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass die Jugendlichen das Training durchhalten, von ChagALL profitieren und ihr Ziel erreichen können.

#### *Lehr-Lern-Bedingungen*

Wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, ist die Bildungsaspiration der Eltern der ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer durchschnittlich sehr hoch und die meisten Jugendlichen fühlen sich durch ihre Sekundarlehrerinnen und -lehrer sehr unterstützt.

In Tabelle 4.4 sind ausgewählte Aussagen dazu, wie die Jugendlichen die Bildungsaspiration ihrer Eltern einschätzen, aufgeführt. Berechnet wurde jeweils die Korrelation zwischen der Zustimmung zu diesen Aussagen und dem Erfolg der Jugendlichen bei den Aufnahmeprüfungen. Ein positiver Korrelationskoeffizient deutet darauf hin, dass Jugendliche, die der entsprechenden Aussage stärker zustimmen, bei den Prüfungen

eher erfolgreich sind, als Jugendliche, die der Aussage eher nicht zustimmen. Eine negative Korrelation zeigt, dass Jugendliche, die einer Aussage stark zustimmen, bei den Prüfungen eher nicht erfolgreich sind.

Tabelle 4.4: Zusammenhang des Erfolgs mit der Bildungsaspiration der Eltern

Meine Eltern...	Anzahl	Erfolg insgesamt	Erfolg Gymnasium
... motivieren mich zum Lernen.	24	0.20	0.22
... sind mit meinen Schulleistungen zufrieden	23	0.28	-0.02
... möchten, dass ich schnell Geld verdiene.	25	<b>-0.45*</b>	-0.20
... möchten, dass ich studiere.	24	0.20	0.17

Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ( $p < 0.05$ ).

Nur eine der in Tabelle 4.4 dargestellten Korrelationen ist statistisch signifikant. Jugendliche, die der Aussage «Meine Eltern möchten, dass ich möglichst schnell Geld verdiene» stark zustimmen, sind bei den Aufnahmeprüfungen tendenziell weniger erfolgreich als Jugendliche, die dieser Aussage eher nicht zustimmen ( $r = -0.45$ ,  $p < 0.05$ ). Dieser Zusammenhang zeigt sich allerdings nur dann, wenn der Prüfungserfolg insgesamt, das heisst unabhängig von der Art der Aufnahmeprüfung, betrachtet wird. Die Korrelation zwischen der Zustimmung zu dieser Aussage und dem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen für ein Gymnasium ist nicht statistisch signifikant.

In Tabelle 4.5 sind analog zu Tabelle 4.4 die Zusammenhänge zwischen den Einschätzungen der Unterstützung der Lehrperson und dem Erfolg der Jugendlichen bei den Prüfungen dargestellt. Jugendliche, die der Aussage «Wenn ich etwas nicht verstehe, dann nehmen sich meine Lehrpersonen Zeit, um es mir nochmals zu erklären» stark zustimmen, sind tendenziell bei den Aufnahmeprüfungen an ein Gymnasium erfolgreicher ( $r = 0.46$ ,  $p < 0.05$ ). Für den Erfolg insgesamt ist der Zusammenhang nicht statistisch signifikant. Allerdings zeigt sich, dass Jugendliche, die der Aussage «meine Lehrpersonen schimpften mit mir, wenn ich schlechte Noten habe» stärker zustimmen, bei den Aufnahmeprüfungen insgesamt weniger erfolgreicher sind, als Jugendliche, die dieser Aussage nicht zustimmen ( $r = -0.49$ ,  $p < 0.05$ ).

Tabelle 4.5: Zusammenhang des Erfolgs mit der Unterstützung der Lehrperson

Meine Lehrpersonen...	Anzahl	Erfolg insgesamt	Erfolg Gymnasium
... motivieren mich zum Lernen.	25	0.27	0.31
... nehmen sich Zeit, mir Unklares zu erklären.	25	0.37	<b>0.46*</b>
... sind mit meinen Schulleistungen zufrieden.	24	0.05	-0.14
... schimpfen bei schlechten Noten mit mir.	24	<b>-0.49*</b>	-0.21

Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ( $p < 0.05$ ).

### **4.3 Erfolg an der Mittelschule**

Schülerinnen und Schüler, die die Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule bestehen, werden von ChagALL bis zum Ende des zweiten Mittelschuljahres begleitet. Von den 30 Jugendlichen, die eine Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule bestanden, haben 25 die Probezeit erfolgreich überstanden und besuchen die entsprechende Schule auch heute noch. Im Sommer 2013 werden die 5 erfolgreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I die Maturaprüfungen absolvieren.

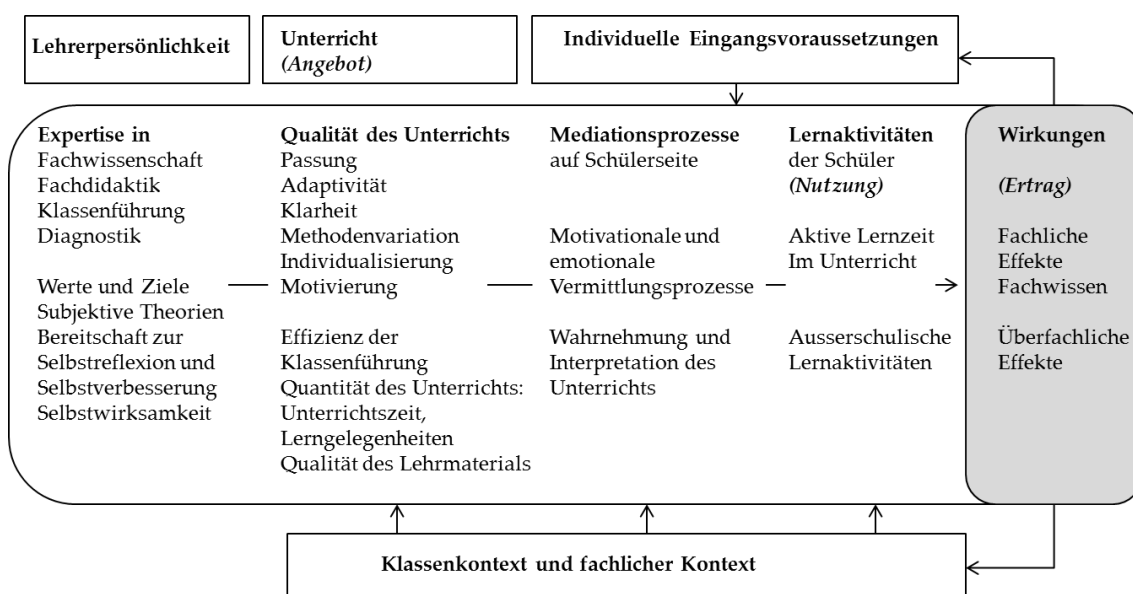
2 Jugendliche bestanden die Probezeit beim ersten Mal nicht. Beide wagten ein Jahr später einen zweiten Versuch an jeweils anderen Gymnasien, wo sie die Probezeit erfolgreich überstanden. 1 Jugendlicher wurde aus disziplinarischen Gründen aus dem Gymnasium ausgeschlossen. Er wird im Sommer 2013 eine Lehre mit BMS beginnen. Von den restlichen 2 Jugendlichen ist nicht bekannt, was sie heute machen, da kein Kontakt mehr zu den Verantwortlichen von ChagALL besteht. Insgesamt befinden sich somit 90 Prozent der ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer, die bei den Aufnahmeprüfungen erfolgreich waren, weiterhin an einer Mittelschule. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Jugendlichen durch das Programm ChagALL nicht nur für die Aufnahmeprüfungen, sondern auch längerfristig für die Zeit an der Mittelschule vorbereitet werden.

## 5 Evaluation anhand des Angebots-Nutzungs-Modells

### 5.1 Ausgangslage

Als Grundlage für die qualitative Befragung der Jugendlichen sowie insbesondere der Trainerinnen und Trainer diente das Angebots-Nutzungs-Modell unterrichtlicher Wirkung von Andreas Helmke (z.B. Helmke, 2003, S. 42). Nach Helmke repräsentiert der von Lehrpersonen durchgeführte Unterricht ein Angebot, das nicht notwendigerweise direkt zu den angestrebten Wirkungen führt. Vielmehr hängt die Wirksamkeit davon ab, «(1) ob und wie Erwartungen der Lehrkraft und unterrichtliche Massnahmen von den Schülerinnen und Schülern überhaupt wahrgenommen und wie sie interpretiert werden und (2) ob und zu welchen motivationalen, emotionalen und volitionalen Prozessen sie auf Schülerseite führen» (ebd. S. 41). Helmke nennt diese beiden Prozesse auf Schülerebene Mediationsprozesse. Sie bestimmen die Lernaktivität der Schülerinnen und Schüler. Die Mediationsprozesse hängen ihrerseits entscheidend von den individuellen Eingangsbedingungen der Schülerinnen und Schüler und vom Klassenkontext ab (beispielsweise, ob es sich um ein leistungsfreundliches oder leistungsfreundliches Klima handelt) (ebd., S. 42).

Abbildung 5.1: Angebots-Nutzungs-Modell von Helmke (2003, S. 42)



Im Modell von Helmke (Abbildung 5.1) wird die unterrichtsrelevante Expertise der Lehrpersonen insbesondere mit fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Expertise umschrieben, die durch Expertise in den Bereichen Klassenführung und Diagnostik ergänzt wird. Unterricht als Angebot wird differenziert nach Qualität und Quantität. Die individuellen Voraussetzungen sind massgeblich durch die Familie geprägt. Ob und wie lange jemand lernt, hängt zudem ganz wesentlich von den kognitiven und motivationalen Voraussetzungen ab. Ebenfalls von Bedeutung sind der Klassenkontext und der fachliche Kontext, in dem sich die Schülerinnen und Schüler befinden. Lehr-

person, Unterricht, Kontext und individuelle Eingangsvoraussetzungen beeinflussen die Mediationsprozesse auf der Schülerseite und die Lernaktivitäten beziehungsweise die Nutzung des Angebots. Vom Ausgang dieser Prozesse hängt der Aufbau von Wissen und Lernerfolg im Sinne des Ertrags ab.

Das Modell von Helmke diene einerseits dazu, die Gruppeninterviews zu strukturieren. Andererseits liefert es auch einen theoretischen Rahmen für die Interpretation der Ergebnisse der Gruppengespräche.

## 5.2 Lehrerpersönlichkeit

### *Fachliche, fachdidaktische und diagnostische Kompetenzen*

Die fachliche Förderung wird in jedem Fach von einer Gymnasial- und einer Sekundarlehrperson gemeinsam übernommen, die als Trainerinnen und Trainer [T] bezeichnet werden. Diese Teamzusammensetzung wird von den Trainerinnen und Trainern als ideal eingeschätzt.

*«Ich halte die Mischung von Trainerinnen und Trainern aus Sekundarschule und Gymnasium für sehr gut. Wir wissen, was wir machen, was ankommt und was auf die Jugendlichen zukommt. Die Personen, die hier unterrichten, müssen wissen, was sie zu vermitteln haben.» [T]*

Die Vorbereitung der Jugendlichen [S] auf den Übertritt an eine Mittelschule verlangt von den Trainerinnen und Trainern neben fachlichen und fachdidaktischen insbesondere diagnostische Kompetenzen. Nur wenn die Trainerinnen und Trainer die schulischen Lücken der einzelnen Schülerinnen und Schüler erkennen, können sie diese individuell fördern. Im Unterricht von ChagALL werden deshalb regelmässig Lernkontrollen und Diagnostetests durchgeführt, die von den Jugendlichen geschätzt und als hilfreich empfunden werden.

### *Werte und Ziele*

Weitere wichtige Einflussfaktoren auf der Ebene der Lehrpersonen sind gemäss dem Angebots-Nutzungs-Modell die Werte und Ziele der Lehrpersonen. Bei ChagALL wird bewusst nicht von Lehrpersonen, sondern von Trainerinnen und Trainern gesprochen. Im Vordergrund steht die Förderung und Unterstützung der Jugendlichen. Die Bewertung der Jugendlichen, wie sie in der Schule durch Noten immer wieder stattfindet, spielt bei ChagALL nur eine untergeordnete Rolle. Die Haltung der Trainerinnen und Trainer ist ressourcenorientiert. Dadurch schaffen sie eine Lernatmosphäre, in der sich die Schülerinnen und Schüler unterstützt fühlen und sich nicht für ihre Fragen schämen müssen.

*«Der Unterschied zwischen Coach und Lehrperson liegt für die Schülerinnen und Schüler primär darin, dass sie auch Fehler machen dürfen, ohne dass sie Angst haben müssen, dass es irgendwelche selektionsrelevanten Konsequenzen hat.» [T]*

*«Das Vertrauen, das sich dadurch aufbaut, ist bemerkenswert.» [T]*

Die Trainerinnen und Trainer haben eine sehr hohe Erwartungshaltung gegenüber den Jugendlichen. Gleichzeitig sind sie auch sehr optimistisch und trauen ihren Schülerinnen und Schülern viel zu.

*«Es findet eine systematische Repetition der Inhalte statt. Es ist zum Teil wirklich sehr streng gewesen und die Ansprüche an die Jugendlichen sind hoch.» [T]*

*«Das klare Ziel und die Tatsache, dass wir es jedem von diesen Schülern zutrauen, dass er oder sie es kann, ist ein wesentlicher Teil des Erfolgs.» [T]*

Die Interviews machen deutlich, wie sehr die Trainerinnen und Trainer sowie auch der Programmleiter von ChagALL begeistert sind und an den Erfolg des Programms glauben.

*«Wir sind von dem überzeugt, was wir machen. Diese Überzeugungskraft braucht es und die ist wichtig.» [T]*

*«Es ist eine Philosophie, eine Lebenshaltung. Ich liebe es, wenn ich ins Klassenzimmer komme und zwölf Kinder sehe, die alle von verschiedenen Orten dieser Welt kommen. Man muss diese Kinder begeistern und das kann man nur, wenn man selbst begeistert ist.» [T]*

#### *Klassenführung*

Von den Trainerinnen und Trainern werden nicht nur fachliche, fachdidaktische und diagnostische Kompetenzen, sondern auch Klassenführungskompetenzen verlangt. Der zeitliche Aufwand für ChagALL ist hoch und es fällt trotz hoher Motivation nicht allen Jugendlichen gleich leicht, sozusagen die gesamte Freizeit für das Lernen und das in Aussicht gestellte Ziel zu opfern. Dies zeigte sich beispielsweise zu Beginn des Programms. Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I war die Anwesenheit am Samstagmorgen freiwillig. Das Angebot wurde allerdings so selten genutzt, dass die Anwesenheit am Samstag ab ChagALL II obligatorisch wurde.

*«Im ersten Jahr haben wir ihre Selbständigkeit überschätzt. Wir haben ihnen viel zu früh viel Freiraum gegeben, mit dem sie nicht viel anfangen konnten. Wir behalten sie nun mehr in der Gruppe, denn die Gruppe hat eine unterstützende Funktion. Im gleichen Zimmer zusammen arbeiten ... alle sind dran.» [T]*

Vor Trainingsbeginn unterzeichnen die Jugendlichen mit ChagALL einen Vertrag, in dem sie ihre Bereitschaft zur Teilnahme am Training erklären. Darin wird auch die Anwesenheit geregelt. Nur wer an mindestens 80 Prozent der Trainings am Samstagmorgen teilnimmt, darf im Programm bleiben. Abwesenheiten müssen begründet werden.

*«Sie müssen einen Vertrag unterzeichnen und wenn sie nicht hier sind, müssen sie dies begründen, sonst kommt es zu Verwarnungen und schliesslich zum Ausschluss. Man kann nicht einfach so durchwursteln.» [T]*

Zur Führung der Klasse gehört auch, rechtzeitig einzugreifen und beispielsweise die positive Wirkung des fachlichen Klassenkontexts nicht durch störende Ereignisse zu gefährden. So wurde beispielsweise der Ausschluss eines Teilnehmers von den übr-



gen Teilnehmenden positiv aufgenommen, weil sich die Arbeitshaltung in der Klasse dadurch verbessert hat.

*«Bin ich strenger geworden? Ich denke, bei den Jungs bin ich sehr klar geworden. Wenn sie irgendeinen Zirkus veranstaltet haben, habe ich ganz klar gesagt, dass – wenn ich da bin – ich rede. Das ist sehr gut angekommen.» [T]*

### 5.3 Unterricht (Angebot)

*Passung, Adaptivität und Individualisierung*

Damit der Übertritt an eine Mittelschule möglich wird, müssen schulische Lücken geschlossen werden und es muss optimal auf die Prüfung vorbereitet werden. Den Jugendlichen wird ein individuell ausgerichtetes Angebot präsentiert, das auf eine optimale Passung zwischen den individuellen Voraussetzungen und den Anforderungen im Unterricht ausgerichtet ist. Dabei ist das Ziel transparent und fachlich klar definiert: Die Kenntnisse, die vermittelt werden müssen, damit die Jugendlichen bei einer Mittelschulprüfung erfolgreich sein können, sind in einem Anschlussprogramm der Bildungsdirektion umschrieben und zugleich aus Prüfungsaufgaben, die in früheren Jahren eingesetzt wurden, ersichtlich<sup>14</sup>.

Diese klare Ausrichtung des Programms auf Ziele und die damit verbundenen Lernschritte entsprechen dem, was Helmke in seinem Modell als Passung des Unterrichts an den Lernstand der Jugendlichen, als Adaptivität und Individualisierung bezeichnet.

*«Dass wir auf die individuellen Voraussetzungen eingehen, das haben uns auch die Jugendlichen zurückgemeldet. Wir haben immer mit Lernkontrollen gearbeitet. So konnte man den Lernfortschritt kleinschrittig in den Fächern mitverfolgen und den Lernstand im Überblick behalten. Auch die Jugendlichen wissen, wo sie stehen, wo sie Lücken haben und nacharbeiten müssen.» [T]*

Durch systematische Rückmeldungen und Korrekturen der Aufgaben wird der aktuelle Leistungsstand der Jugendlichen regelmässig evaluiert. Dieses diagnostische und formativ evaluierende Vorgehen gehört zu den wirksamsten Merkmalen im Unterricht, wenn das Ziel die Optimierung der schulischen Leistungen ist. Den Schülerinnen und Schülern muss klar sein, wohin sie sich entwickeln, was die nächsten Lernschritte sind und ob sie ihre Ziele erreichen<sup>15</sup>.

Basierend auf der ressourcenorientierten Philosophie des Programms werden den Jugendlichen neben dem fachspezifischen Wissen auch Strategien für das Verhalten in Prüfungssituationen vermittelt. Dazu dient ein Selbstmanagement-Training nach dem Zürcher Ressourcen Modell. Dieses Training wird von den Jugendlichen als hilfreich eingeschätzt mit der Begründung, dass sie diese Strategien beim Lernen anwenden und ihre Nervosität bei Prüfungen in den Griff bekommen. Das Training führt bei den

<sup>14</sup> <http://www.zentraleaufnahmepruefung.ch/reglemente.html#a>

<sup>15</sup> Dieses Vorgehen wird in der grossen Metastudie von John Hattie (2009) als besonders wirksam eruiert.

Jugendlichen auch zur Einsicht, dass der Erfolg von der eigenen Anstrengung abhängt und sie selbst für den eigenen Erfolg verantwortlich sind.

*«Mir hat es sehr viel genützt, denn früher in der Schule habe ich mich oftmals geschämt, Fragen zu stellen. Dank dem Motivationstraining im ChagALL kann ich jetzt in der Schule aufstrecken und Fragen stellen. Mir persönlich hat es sehr viel gebracht.» [S]*

ChagALL ist mehr als ein fachliches Förderprogramm. Es gehört dazu, Lern- und Arbeitstechniken zu vermitteln und die Jugendlichen ganzheitlich zu fördern. Ziel ist, dass die Jugendlichen am Ende des Trainings in jeder Hinsicht optimal auf die Aufnahmeprüfungen und den Besuch einer Maturitätsschule vorbereitet sind.

*«Es geht nicht nur ums Fachliche. Die Selbstwirksamkeit des Schülers wird analysiert. Der Schüler wird unterstützt, nicht nur in fachlicher, sondern auch in menschlicher Hinsicht. Auch das Menschliche wird zielorientiert unterstützt: Arbeitstechnik, persönliche Entwicklung, wo stehe ich, wo will ich hin. Das ist ein Kernstück der ganzen Förderung.» [T]*

#### Motivierung

Die Motivierung der Jugendlichen läuft bei ChagALL auf sehr unterschiedlichen Ebenen. Bereits das Aufnahmeverfahren hat eine motivierende Wirkung. Durch die Aufnahme ins Programm wird den Jugendlichen signalisiert, dass man ihnen die Mittelschule zutraut.

*«Das klare Ziel und die Tatsache, dass wir jedem von diesen Schülerinnen und Schülern zutrauen, dass er oder sie es kann, ist ein wesentlicher Teil und auch dass wir diese Tests machen; das gibt denen auch das Vertrauen, und wenn sie drin sind, dann glauben sie an sich und sie fühlen sich auf der Zielgerade. Das Zielgeradengefühl, welches sie auch in der Gruppe haben, das ist wesentlich.» [T]*

Zudem wird wie bereits angesprochen vor Trainingsbeginn zwischen den Jugendlichen und ChagALL ein Vertrag geschlossen. Die regelmässige Teilnahme am Programm ist obligatorisch, zu häufiges Fehlen führt zum Ausschluss.

*«Wir haben Kontrollmechanismen, weil die intrinsische Motivation alleine nicht genügt. Wir haben es mit Teenagern zu tun im schwierigen Alter.» [T]*

*«Der grosse Erfolg von ChagALL liegt darin, dass es ein unglaublich konsequentes Förderprogramm ist mit einem Zeitgefäss, das sich auswirkt, mit einer gewissen Verbindlichkeit und mit Absenzenkontrolle. Man kann sagen, es ist leistungsmotiviert. Es sind aber nicht nur Nachhilfestunden. Es ist auch viel anderes wie das Managen des eigenen Lernens.» [T]*

Die Fokussierung auf ein gemeinsames Ziel wird von allen Beteiligten als zentraler Motivations- und Erfolgsfaktor identifiziert. Die Tatsache, dass alle Jugendlichen das gleiche Ziel vor Augen haben und das Ziel fortwährend präsent ist, wirkt auf die Jugendlichen motivierend. Mit dem gemeinsamen Ziel vor Augen wird es für die Jugendlichen eher möglich, im Alltag Prioritäten zu setzen, auf Freizeit zu verzichten und sich im Freundeskreis abzugrenzen. Dabei kommt es auch zu einer Differenzierung von Zielen.

«ChagALL ist ein gutes Programm, weil die Leute, die ihr Ziel nicht sehen, motiviert werden. Am Schluss haben sie ein Ziel vor Augen.» [T]

«Das Programm öffnet einem die Augen. Man denkt dann nicht nur für jetzt, sondern viel weiter. Man wird so motiviert, dass man noch mehr Ziele hat.» [S]

Für das selbständige Lernen und die Motivation ist zudem grundlegend, dass die Jugendlichen ihre Fortschritte wahrnehmen können und in einem positiven Umfeld auch gelobt werden.

#### *Unterrichtszeit und Lerngelegenheiten*

Aufgrund der individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler – insbesondere ihrer sprachlichen Fähigkeiten in Deutsch – und dem Ziel «Mittelschule» sind die Anforderungen an die Schülerinnen und Schüler sehr hoch. Dass die Jugendlichen aufgrund ihrer Begabung die Mittelschulprüfung bestehen können, wird zwar in keiner Weise bezweifelt. Ebenso klar ist allerdings, dass die schulischen Lücken und die Sprachprobleme zum Teil einen grossen Zeitaufwand und Einsatz der Jugendlichen erfordern.

Die fachliche Förderung findet primär während drei Lektionen am Mittwochnachmittag statt. Unterrichtet werden während je einer Lektion die drei Fächer Deutsch, Französisch und Mathematik. Weitere Kontakt- beziehungsweise Fördermöglichkeiten bieten sich am Samstagvormittag, an dem die Jugendlichen (mit Betreuung) vor allem selbstständig arbeiten. Zudem müssen sie zusätzliche Hausaufgaben lösen. Das Angebot an Unterrichtszeit und Lerngelegenheiten ist bei ChagALL also sehr hoch.

## **5.4 Klassenkontext und fachlicher Kontext**

### *Fachlicher Kontext*

Die Teilnahme am Programm, für das sich die Jugendlichen bewerben müssen und das sie erst nach erfolgreichem Durchlaufen des Aufnahmeverfahrens besuchen dürfen, wirkt sich auf das Umfeld in der Sekundarschule und auch Zuhause aus. Die Erwartungen an die Jugendlichen werden den Zielen von ChagALL anpasst.

«Also meine Eltern hatten auch Freude. Als sie gehört hatten, dass ich die Aufnahmeprüfung für ChagALL bestanden habe, haben sie gesagt, das sei ein grosser Schritt für mich. Sie haben das Beste für mich gehofft und immer darauf geschaut, dass ich meine Hausaufgaben von ChagALL und der Schule mache.» [S]

«Meine Eltern schauen viel mehr, dass ich lernen kann und schauen, dass ich das erreichen kann, was ich will. Sie unterstützen mich mehr.» [S]

«In der Schule bekamen wir zwei Stunden Zeit, um die Aufgaben von ChagALL zu erledigen.» [S]

Zum Teil werden die Jugendlichen aber auch zusätzlich unterstützt. Verschiedentlich berichten die Jugendlichen, dass sie seit ihrer Teilnahme bei ChagALL von den Lehrpersonen in der Sekundarschule zusätzlich gefördert und auf den Übertritt an eine Mittelschule vorbereitet werden.

*«Ich habe gemerkt, dass mein Sek-Lehrer zu mir fast strenger geworden ist und mehr von mir erwartet hat als von anderen. Er ist auch sonst ein strenger Lehrer. Er wollte, dass ich immer das Richtige mache und gute Noten mache, und das war hart für mich.» [S]*

ChagALL löst einen positiven Kreislauf aus. Schülerinnen und Schüler wenden wesentlich mehr Zeit fürs Lernen auf. Sie erreichen bessere Schulleistungen und sind daher motivierter. Dies nehmen Lehrpersonen in der Schule, aber auch Eltern zu Hause wahr. Das Engagement der Jugendlichen wird honoriert durch zusätzliche Unterstützung von Eltern und Lehrpersonen, was sich wiederum positiv auf das Lernen der Jugendlichen auswirkt.

#### *Klassenkontext*

Dieser positive Kreislauf wird durch den Klassenkontext beziehungsweise durch ein leistungsfreundliches Klima im Trainingsprogramm unterstützt. Obwohl ChagALL ein Förderprogramm mit hoher individualisierender Ausrichtung ist, trägt auch der Klassenkontext wesentlich zum Erfolg des Programms bei. Die Jugendlichen sehen grosse Unterschiede zwischen dem Klassenkontext im Trainingsprogramm und jenem in der Sekundarschule.

*«In der Schule ist es zu laut. Man wird andauernd von irgendwelchen Mitschülern abgelenkt. Zudem ist es uncool, in der Schule zu lernen.» [S]*

*«Im ChagALL kam ich mit dem Lernen besser voran als zu Hause. Ich bekam ja immer Hilfe, wenn ich etwas nicht verstand. Und in der Schule verzögert sich das manchmal.» [S]*

*«In der Schule ist es so, dass alle eine Lehre wollen. Wir haben eine ganz andere Zukunft und Perspektiven. Wir sind eine Lerngruppe, die fast gleiche Ziele hat und die alles durchmachen, gleich viel arbeiten. Deshalb fühlt man sich im ChagALL wie in einer Familie, wo alle zusammengehören.» [S]*

Dass alle Jugendlichen im Trainingsprogramm grundsätzlich lernen möchten, wird von den Jugendlichen als motivierend wahrgenommen. Während das Lernen in der Sekundarschule als «uncool» gilt und das Unterrichtsangebot dementsprechend wahrgenommen und interpretiert wird, sind die Jugendlichen im Rahmen von ChagALL dem Lernen gegenüber zumindest positiv eingestellt. Selbstverständlich fällt es den Jugendlichen manchmal auch schwer zu lernen. Es gibt aber keinen sozialen Druck, nicht zu lernen. Dieser Druck kann in der Sekundarschule zur Belastung werden. Dass er unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern von ChagALL nicht vorhanden ist, wirkt hingegen befreiend.

*«Ich glaube, es ist hier tatsächlich das, was die Schülerinnen und Schüler auch gesagt haben: Hier ist man nicht uncool, wenn man lernt. Also diese Gruppenzusammensetzung ist dem Lernen förderlich.» [T]*

*«Als es streng war, war auch die Gruppe sehr wichtig. Wir hatten ein aussergewöhnlich gutes Klima. Wir hatten uns nicht nur wegen ChagALL getroffen, wir sind auch privat in Kontakt und reden über die Zukunft, Schule oder Probleme.» [S]*

*«Das Klassenklima ist für die Lernenden wichtig. Die Jugendlichen finden Freunde, und das motiviert viele, am Mittwochnachmittag hierherzukommen.» [T]*

Für die Motivation, aber auch für das Lernen im Rahmen von ChagALL stellt sich das ziel- und leistungsorientierte Lernklima in der Klasse als wichtiger Erfolgsfaktor heraus. Alle Jugendlichen haben das gleiche Ziel vor Augen, weshalb es auch «cool» ist, sich anzustrengen und zu lernen. Zwar darf dieser Faktor nicht überbewertet werden, denn das Lernen wird den Jugendlichen dadurch nur erleichtert, aber nicht abgenommen. Für die Jugendlichen sind das gemeinsame Ziel vor Augen und der Migrationshintergrund jedoch identitätsstiftend. Diese beiden lernförderlichen Bedingungen können auch in der Regelschule vorherrschen. Darüber hinaus gibt es aber einen grossen Unterschied zwischen dem Klassenkontext in der Regelschule und jenem bei ChagALL. In der Regelschule wird lernen von den meisten Mitschülerinnen und Mitschülern als «uncool» eingestuft, während die Jugendlichen für ChagALL ausgewählt werden, weil sie motiviert sind, sich für ihre Ziele zu engagieren, und sie ein schulisches Ziel erreichen möchten.

## 5.5 Individuelle Eingangsvoraussetzungen

### *Begabung*

ChagALL ist ein Programm für begabte Jugendliche mit Migrationshintergrund. Das bedeutet, dass gewisse individuelle Voraussetzungen für ein erfolgreiches Durchlaufen des Programms und den Übertritt an eine Mittelschule gegeben sein müssen. Was dies für die Praxis heisst, musste auch ChagALL zuerst realisieren.

*«Die Frage ist halt schon die, ob man in diesem  $\frac{3}{4}$  Jahr noch mehr erreichen kann oder ob es irgendwo eine Grenze hat. Diese Erfahrung hat man besonders im ersten Jahr gemacht. Da hatten wir eine Reihe von B-Schülerinnen und da gab es eine Grenze. Man muss realistisch bleiben und ihnen nicht einfach Hoffnungen machen für etwas, was sie doch nicht erreichen können. Darum haben wir gewisse Kriterien eingeführt.» [T]*

*«Es muss eine Begabung vorliegen, weil ChagALL ja kein Nachhilfeunterricht ist. Wir sind nicht da, um Unterrichtsstoff aufzuarbeiten. Es geht um etwas anderes, und deshalb muss schon ein Potenzial vorhanden sein. Es reicht nicht, nur sehr motiviert zu sein.» [T]*

*«Wenn die Deutschkenntnisse minimal sind, dann ist es unrealistisch, das zu schaffen. Wenn die Lücke zu gross ist, reicht ein Jahr nicht.» [T]*

Wie auch die bisherigen quantitativen Analysen andeuten, wird ChagALL bei Jugendlichen kaum Erfolg haben, wenn die kognitiven Grundfähigkeiten nicht überdurchschnittlich ausgeprägt oder die schulischen Lücken allzu gross sind. Von besonderer Bedeutung sind zudem die sprachlichen Fähigkeiten in Deutsch.

Die Begabung der Jugendlichen wird deshalb im Rahmen des Auswahlverfahrens genau beleuchtet. Die Jugendlichen lösen verschiedene Leistungs- und Begabungstests und müssen ihre bisherigen Schulnoten angeben. Ziel ist es, dass für ChagALL nur Jugendliche ausgewählt werden, die aufgrund ihrer individuellen Voraussetzungen eine reelle Chance haben, mit Hilfe von ChagALL den Übertritt in eine Mittelschule zu schaffen.

### *Motivation und Anstrengung*

Motivation und Anstrengungsbereitschaft sind neben der Begabung zwei weitere Bedingungen, die für ein erfolgreiches Durchlaufen von ChagALL vorausgesetzt werden. ChagALL richtet sich an speziell motivierte Jugendliche, die bereit sind, sich anzustrengen und einen Grossteil ihrer Freizeit in ChagALL zu investieren.

*«Das Angebot richtet sich an speziell Motivierte und findet in einem speziellen Rahmen statt. ChagALL will diese Jugendlichen fördern.» [T]*

*«Ich will lernen, damit ich bessere Chancen in der Arbeit und im Leben habe. Ich finde, man sollte so viel wie möglich lernen. Ich finde Lernen wichtig und es interessiert mich.» [S]*

*«Jeder von uns will Ziele erreichen, und wenn man sich etwas in den Kopf gesetzt hat, dann will man das eben. Jeder von uns hatte ein grosses Ziel und wusste: Dafür muss ich arbeiten und jeder von uns hat dafür Zeit investiert.» [S]*

Im Aufnahmeverfahren werden daher mittels Fragebogen auch die Motivation und Anstrengungsbereitschaft der Jugendlichen erfasst. Zudem müssen sie in einem Motivationsschreiben darlegen, wieso sie bei ChagALL mitmachen wollen.

## **5.6 Mediationsprozesse und Lernaktivitäten**

### *Erfolgreiche Mediationsprozesse*

Unterricht ist nach Helmke (2003, S. 41) lediglich ein Angebot. Zwischen dem Angebot und dem Ertrag gibt es keinen direkten Zusammenhang. Vielmehr hängt die effiziente Nutzung des Angebots und somit der Ertrag von der Wahrnehmung und Interpretation des Angebots ab. Es gibt verschiedene Hinweise, dass diese Mediationsprozesse durch ChagALL optimal beeinflusst werden. Klare Zielorientierung, hohe Erwartungen von Trainerinnen und Trainern, Individualisierung durch Passung des Förderangebots an die individuellen Voraussetzungen der Jugendlichen sowie optimaler fachlicher Kontext beziehungsweise Klassenkontext werden von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern offensichtlich wahrgenommen und führen in der Regel auch zu den notwendigen motivationalen, emotionalen und volitionalen Prozessen.

*«Ja, bei ChagALL kann ich mich besser konzentrieren und ich weiss immer, was meine Ziele sind. Ich habe immer Hilfe. Zu Hause bin ich ganz alleine und beim ChagALL kann ich jederzeit jemandem Fragen stellen und somit auch konzentrierter arbeiten.» [S]*

*«Ich finde, dass man im ChagALL viel motivierter lernen kann. Ich weiss nicht wieso, vielleicht weil man in der Gruppe zusammen lernt. Da alle dasselbe Ziel haben, motiviert man sich gegenseitig.» [S]*

*«Da hatten wir den besseren Unterricht als in der Schule. Wir waren weniger Schüler und der Bezug vom Lehrer zum Schüler war enger.» [S]*

*«Das Ressourcen-Training hat mir sehr geholfen und ich konnte ohne Angst an die Prüfung. Wenn ich an früher dachte, war das kein Vergleich.» [S]*

*«Wir können ihnen Angebote geben, die Motivation unterstützen. Wir und die Gruppe können sie stützen, wenn mal die Motivation im Keller ist, aber das ist ein ganz starkes*

*Element und das hat man dieses Jahr auch gesehen. Man hat auch einen gewissen Stolz gesehen, das habe ich auch in diesen Antworten gelesen. Jemand hat geschrieben: „Die Motivation ist nicht besser geworden, denn diese habe ich schon mitgebracht, aber meine Ziele habe ich nachher deutlicher sehen können.“ Das ist ein sehr wichtiger Prozess und ich denke, dass wir diese motivationale Ebene mit einbeziehen und dies zu einem Thema machen – das können wir sehr unterstützen und ich halte es für ein sehr wichtiges Element.» [T]*

Die Teilnahme an ChagALL fordert von den Jugendlichen eine drastische Umstellung ihres Lebensstils. Diese Umstellung ist für alle nicht einfach, doch sie wurde bis anhin von fast allen bewältigt. Nur 2 Jugendliche mussten seit Beginn des Programms ausgeschlossen werden, weil sie nicht regelmässig am Training teilnahmen. Das zeigt, dass es ChagALL gelingt, die Jugendlichen zu motivieren.

*«Es ist sehr anstrengend, aber mit der Zeit hat man sich daran gewöhnt, mit dem Stress umzugehen. Die Trainerinnen haben uns auch im Ressourcentraining motiviert.» [S]*

*«Sechs Stunden ist für Teenager nicht wenig. Da braucht es ziemlich viel Disziplin. Man musste sich sagen: Okay, jetzt mache ich die Aufgaben und erst nachher habe ich wieder Freizeit. Am Anfang ging das recht gut, in der Mitte war es sehr schwierig und gegen den Schluss hatte man sich daran gewöhnt. Es war auch nicht mehr so schlimm.» [S]*

*«Am Anfang war es sehr streng, aber nach einer gewissen Zeit war es normal gewesen und ich habe mich daran gewöhnt, jeden Mittwochnachmittag und Samstagmorgen hierher zu kommen und zu lernen.» [S]*

#### *Aktive Nutzung der Lernzeit*

Mit dem gemeinsamen Ziel vor Augen wurde es für die Jugendlichen möglich, Prioritäten zu setzen und die nötige Zeit für ChagALL zu investieren.

*«Ja, meine Kollegen haben mich manchmal schon ‚gehänselt‘: Während sie zum Beispiel am Mittwochnachmittag in die Badi oder shoppen gehen, muss ich lernen. Ja, es war schon ein wenig hart für mich, aber ich habe ja gewusst, warum ich hierher komme und es war nicht so schlimm.» [S]*

*«Man muss dran bleiben. Man muss nicht meinen, wenn man das mache, dann schaffe man das Gymi, sondern man muss auch selber daran arbeiten, sonst bringt es nichts, auch wenn man am Samstag und am Mittwoch sechs Stunden arbeitet.» [S]*

Die Jugendlichen haben klare Zielvorstellungen und wissen, was sie zu tun haben. Diese Klarheit hilft ihnen, die Lernzeit aktiv zu nutzen. Von den Trainerinnen und Trainern wird ebenfalls betont, dass die zur Verfügung stehende Zeit aktiv und konzentriert genutzt wird.

*«Eine Stunde ist wenig, und da muss alles rein. Wir bieten es an, sie holen es ab. Die Passung spielt eine Rolle: Sie wollen etwas, wir bieten es an, sie holen es ab. In der Klasse kann man sich viel mehr verlaufen. Dies ist hier nicht möglich.» [T]*

*«Dann wird die Lernzeit sehr effektiv genutzt. Sie sind drei Stunden da, Französisch, Mathematik und Deutsch. Es sind nicht drei Stunden und davon wird nur eine konzentriert gearbeitet, sondern wirklich drei Stunden arbeiten.» [T]*

«Die Zeit für den einzelnen, die Aufmerksamkeit für jeden einzelnen Schüler ist sehr viel höher. Jeder kommt viel eher zu seinem Nutzen. Jeder kann von jenem Bereich das rausnehmen, was er braucht. Eine Stunde ist wenig, aber die Verknappung der Zeit führt dazu, dass man mit den eigenen Kräften effektiv umgehen lernt und sich das holt, was man nicht weiss. Das gibt einem Sicherheit. In der Schule ist diese knappe Zeit nicht zu spüren. Man ist nicht in einem Programm drin.» [T]

Optimale Mediationsprozesse ermöglichen eine effiziente Nutzung des individuell ausgerichteten Förderangebots, was sich schliesslich in den besseren Noten der Jugendlichen und im Bestehen der Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule manifestiert.

«Mit ChagALL hat sich sehr viel verändert. Ich bin stolz, dass ich bessere Leistungen habe und auch die Lehrerinnen und Lehrer sind stolz.» [S]

## 5.7 Zusammenfassung

Die Evaluation der Gruppeninterviews auf der Basis des Angebots-Nutzungs-Modells von Helmke (2003) zeigt, dass es ChagALL gelingt, ideale Lernvoraussetzungen zu schaffen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass dabei insbesondere die folgenden Faktoren eine zentrale Rolle spielen.

*Zielorientierung* – Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL verfolgen dasselbe grosse Ziel den Übertritt in eine Mittelschule zu schaffen. Dadurch entstehen ein Gemeinschaftsgefühl und ein positives Klassenklima. Die starke Zielorientierung und der Zusammenhalt in der Gruppe helfen den Jugendlichen, auf einen grossen Teil ihrer Freizeit zu verzichten.

*Aktive Nutzung des grossen Angebots* – Den Jugendlichen werden pro Woche sechs zusätzliche Unterrichtsstunden angeboten. Vor Trainingsbeginn wird mit den Jugendlichen vertraglich vereinbart, dass die Anwesenheit in diesen Unterrichtsstunden obligatorisch ist. Eine halbherzige Teilnahme am Programm ist nicht möglich.

*Klassenkontext* – Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben viele Gemeinsamkeiten, die sie zusammenschweissen. Alle sind hoch motiviert, den Übertritt in eine Mittelschule zu schaffen und dafür viel zu investieren. Sie motivieren und unterstützen sich gegenseitig. Es entsteht ein leistungsfreundliches Klima, in dem Lernen «cool» ist.

*Motivation* – Durch das Auswahlverfahren wird sichergestellt, dass nur Jugendliche mit einer hohen Motivation und hoher Anstrengungsbereitschaft in das Programm aufgenommen werden. Diese individuellen Eigenschaften sind sehr wichtig, da das Programm von den Jugendlichen sehr viel abverlangt.

*Fachliches, fachdidaktisches und diagnostisches Wissen* – Den Jugendlichen wird von sehr engagierten und qualifizierten Trainerinnen und Trainern ein differenziertes und adaptives Unterrichtsangebot zur Verfügung gestellt. Das Angebot wird durch ein diagnostisches Vorgehen und regelmässige Lernkontrollen optimal auf die Bedürfnisse der Jugendlichen abgestimmt.

*Sekundarlehrpersonen* – Die Jugendlichen berichten, dass sie seit ihrer Teilnahme an ChagALL von ihrer Sekundarlehrperson vermehrt unterstützt werden. ChagALL



schaft es somit, das Umfeld der Jugendlichen zu motivieren, sie bei der Erreichung ihrer Ziele zu unterstützen. Das wirkt sich wiederum positiv auf die Erfolgchancen der Jugendlichen aus.

*Eltern* – ChagALL verändert auch die Haltung der Eltern der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Die Eltern achten vermehrt darauf, dass die Jugendlichen Zeit für ihre Hausaufgaben haben und regelmässig am Training teilnehmen. Diese unterstützende Haltung der Eltern führt zu besseren Lernbedingungen zuhause und erhöht die Erfolgchancen der Jugendlichen.

## 6 Fazit und Ausblick

Ziel des Förderprogramms ChagALL ist es, begabte und motivierte Jugendliche mit Migrationshintergrund, die über das Potential für eine Mittelschule verfügen und aus bescheidenen finanziellen Verhältnissen stammen, auf die Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule vorzubereiten. Wer das Aufnahmeverfahren besteht und einen der zwölf Plätze im Programm ergattert, erhält nicht nur fachliche Unterstützung in Deutsch, Französisch und Mathematik, sondern wird auch in den Bereichen Persönlichkeitsbildung und Selbstmanagement des Lernens gecoacht. Die Beratung und Begleitung wird nach einem erfolgreichen Übertritt an eine Mittelschule bis zum Ende des zweiten Mittelschuljahres fortgeführt.

Die Jugendlichen, die an ChagALL teilnehmen, verfügen im Durchschnitt über eine hohe Grundintelligenz und über gute mathematische Fähigkeiten. Im Schulfach Deutsch weisen sie allerdings deutliche Defizite auf. Ihre Deutschkenntnisse sind insgesamt als sehr schwach einzustufen und reichen zu Beginn des Trainings kaum für einen erfolgreichen Übertritt an eine Mittelschule.

Die motivationalen Voraussetzungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind günstig, ebenso das Lernumfeld in der Schule. Die Lehrpersonen der Sekundarschule scheinen sich ihrer wichtigen Rolle bei der Unterstützung der Schülerinnen und Schüler bewusst zu sein. Die Mehrheit der Jugendlichen wird in der Schule zum Lernen motiviert. Auch die Eltern erkennen die Chancen ihrer Kinder und unterstützen die Jugendlichen im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Die Bildungsaspirationen der Eltern sind entsprechend den Zielen von ChagALL hoch.

Die Analysen zeigen, dass ChagALL ein erfolgreiches Förderprogramm ist. Das intensive Training wirkt sich unmittelbar auf den Schulerfolg aus. Die Deutsch- und Französischnoten der Jugendlichen sind ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn durchschnittlich eine Viertelnote höher als zu Trainingsbeginn. Das Ziel, die Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule zu bestehen, wurde von 61 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreicht. Wird die Pilotphase (ChagALL I) nicht berücksichtigt, dann liegt die Erfolgsquote sogar bei 68 Prozent. Bei der Zentralen Aufnahme Prüfung der Zürcher Gymnasien (ZAP) ist die Erfolgsquote mit 55 Prozent etwas tiefer. Dies zeigt, dass es wichtig ist, dass ChagALL die Jugendlichen auf Alternativen zum Gymnasium wie die BMS, die FMS oder die HMS aufmerksam macht. Die Jugendlichen von ChagALL sind auch längerfristig erfolgreich. 83 Prozent der Jugendlichen, die es an eine Mittelschule schaffen, besuchen diese Schule auch heute noch. Im Sommer 2013 werden die ersten ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer die Maturaprüfungen ablegen.

Ursachen für den Erfolg der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind empirisch nur schwer nachweisbar. Einerseits ist die Stichprobe auch nach über vier Jahren noch relativ klein. Das hat zur Folge, dass nur grosse Unterschiede eindeutig von zufälligen Schwankungen unterschieden werden können. Andererseits führt das stark selektierende Aufnahmeverfahren dazu, dass die Jugendlichen, die am Programm teilnehmen, über viele Gemeinsamkeiten verfügen. Tendenziell zeigt sich aber, dass erfolgreiche Jugendliche sowohl über höhere kognitive Grundfähigkeiten als auch über höhere

schulische Fähigkeiten verfügen. Weitere Erfolgsfaktoren sind ein hohes Mass an Fleiss, eine hohe Bildungsaspiration der Eltern sowie auch ein hohes Engagement von Seiten der Sekundarlehrperson.

Wichtige Hinweise zum Erfolgsrezept von ChagALL liefert die Evaluation des Programms anhand des Angebots-Nutzungs-Modells von Helmke (2003, vgl. Abbildung 5.1). Aus den Interviews mit den Jugendlichen und den Verantwortlichen von ChagALL geht hervor, dass ChagALL geprägt ist von engagierten Lehrpersönlichkeiten mit einer hohen Bereitschaft zur Selbstreflexion und Selbstverbesserung. Die Trainerinnen und Trainer verfügen über die notwendige Expertise in den Fächern Deutsch, Französisch und Mathematik und wissen sehr genau, was an einer Mittelschule verlangt wird. Das Fachwissen wird optimal auf die Bedürfnisse der Jugendlichen zugeschnitten, was nicht ohne diagnostische Kompetenzen zu erreichen ist. Schliesslich muss es ChagALL in kurzer Zeit gelingen, die schulischen Lücken der Jugendlichen zu schliessen.

Auch die Rahmenbedingungen stimmen bei ChagALL. Durch das Auswahlverfahren wird sichergestellt, dass die Jugendlichen die nötigen intellektuellen und motivationalen Voraussetzungen mitbringen. Der gemeinsame Hintergrund (Migrationshintergrund, sprachliche Schwierigkeiten in der Schule) und das Verfolgen des grossen gemeinsamen Ziels «Mittelschule» schweissen die Jugendlichen zusammen und schaffen ein positives Lernklima. Die strengen Richtlinien und Absenzenkontrollen sorgen schliesslich dafür, dass die Jugendlichen auch dann zum Training erscheinen, wenn ihre intrinsische Motivation einmal nachlässt.

Was mit ChagALL optimal zu gelingen scheint, ist die Auslösung von sogenannten Mediationsprozessen. Das heisst, dass für die Schülerinnen und Schüler die schulischen Ziele jederzeit präsent und die Erwartungen der Trainerinnen und Trainer spürbar sind. Zwar kommt es bei den Jugendlichen aufgrund der ausserordentlich hohen Belastung ab und zu auch zu motivationalen Problemen und zu einem gewissen Motivationsverlust. Die eigentliche Lernaktivität der Jugendlichen wird davon aber kaum beeinträchtigt. Optimale Mediationsprozesse ermöglichen eine effiziente Nutzung des individuell ausgerichteten Förderangebots, was sich als hoch wirksam zeigt.

Es stellt sich die Frage, wie die Erfahrungen von ChagALL in der Volksschule genutzt werden können. ChagALL ist durchaus auch für andere Schulen eine Möglichkeit, einen Beitrag zur besseren Nutzung des Potenzials junger Migrantinnen und Migranten zu leisten. Die Evaluation von ChagALL zeigt, dass der Erfolg des Programms vor allem mit einem hohen zeitlichen Aufwand sowohl von Seiten der Jugendlichen als auch von Seiten der Trainerinnen und Trainer verbunden ist. Daneben ist es wichtig, dass die Trainerinnen und Trainer hohe Erwartungen an die Jugendlichen haben und ein Lernklima schaffen, das die Jugendlichen zu einer aktiven Nutzung des Unterrichtsangebotes sowie zum selbständigen Lernen motiviert.

## 7 Literatur

- Bildungsdirektion Kanton Zürich (2013). *ZAP 2013 – Zentrale Aufnahmeprüfung der Zürcher Kantonsschulen*. Online: [http://www.zentraleaufnahmepruefung.ch/neuerungen\\_ab\\_2013.html](http://www.zentraleaufnahmepruefung.ch/neuerungen_ab_2013.html) (Stand 23.01.2013).
- Bortz, J & Schuster, J. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses relating to Achievement*. London and New York: Routledge.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität – erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyer.
- Hirsig, R. (2001). *Statistische Methoden in den Sozialwissenschaften. Eine Einführung im Hinblick auf computergestützte Datenanalysen mit SPSS für Windows*. Band I. 3., erweiterte Auflage. Zürich: Seismo.
- Moser, U. (2006). *Stellwerk: ein computergestütztes adaptives Testsystem Testtheoretische Grundlagen und erste Erfahrungen*. Institut für Bildungsevaluation der Universität Zürich.
- Spinat, B. (2009). Zielorientierungen. In V. Brandstätter & J.H. Otto (Hrsg.). *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Motivation und Emotion*. Göttingen: Hogrefe.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, D. & Dickhäuser, O. (2002). *Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO)*. Göttingen: Hogrefe.
- Weiss, R. H. (2006a). *CFT 20-R. Grundintelligenztest Skala 2 – Revision*. Göttingen: Hogrefe.
- Weiss, R. H. (2006b). *WS/ZF-R. Wortschatztest und Zahlenfolge – Revision*. Göttingen: Hogrefe.