Universität Zürich[UZH]

Institut für Bildungsevaluation

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Evaluation des Programms «Chancengerechtigkeit durch Arbeit an der Lernlaufbahn»

Kurzbericht 2013 zuhanden der Projektleitung

Urs Moser & Stéphanie Berger

Zürich, Mai 2014

Universität Zürich[UZH]

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

Inhaltsverzeichnis

1 Evaluation von ChagALL **4**

1.1 Einleitung 4

1.2 Programmelemente 4

1.3 Ziele und Fragestellung 5

1.4 Methode 6

2 Teilnehmerinnen und Teilnehmer **10**

2.1 Herkunft 10

2.2 Schullaufbahn 11

2.3 Kognitive Grundfähigkeiten 11

2.4 Schulische Fähigkeiten 13

2.5 Motivationale Voraussetzungen 16

2.6 Ziele 18

2.7 Lehr-Lern-Bedingungen 19

3 Effekte des Trainings **22**

3.1 Verbesserung in der Schule 22

3.2 Veränderung der Motivation 23

3.3 Adaption der Ausbildungsziele 24

4 Erfolg bei der Prüfung **26**

4.1 Prüfungserfolg 26

4.2 Unterschiede zwischen Erfolgreichen und nicht Erfolgreichen 28

4.3 Erfolg an der Mittelschule 36

5 Unterstützung während der Probezeit (ChagALL+) **37**

5.1 Die Sicht der Trainerinnen und Trainer 37

5.2 ChagALL+ aus Sicht der Schülerinnen und Schüler 39

6 Zusammenfassung **42**

7 Literatur **44**

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 2013 begann bereits der sechste ChagALL-Jahrgang mit dem Programm. Das Institut für Bildungsevaluation wurde beauftragt, den Erfolg des Programms wissenschaftlich zu evaluieren.

1.2 Programmelemente

Während der ersten vier Jahre umfasste das Programm vier Elemente. Im Sommer 2012 kam ein fünftes Element dazu: Die Unterstützung der Jugendlichen während der Probezeit. Jugendliche, die seit Sommer 2012 am Programm teilnehmen und die Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule bestehen, werden während der Probezeit unterstützt. Dieses Programmelement wird zur Abgrenzung gegenüber dem prüfungsvorbereitenden Teil ChagALL+ genannt. Das Förderprogramm ChagALL besteht somit neu aus fünf Elementen:

1. Rekrutierungsphase
2. Aufnahmeverfahren
3. Trainingsprogramm
4. Individuelle Beratung und Begleitung
5. Unterstützung während der Probezeit (ChagALL+)

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 zum selbstständigen Lernen. Die Jugendlichen werden von sechs Trai-

nerinnen und Trainern betreut. Das Trainingsprogramm findet während des 9. Schuljahres statt und dauert bis zur Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule. Am Mittwochnachmittag findet die Förderung in zwei Fachbereichen, am Samstagnachmittag in einem Fachbereich statt. Neben fachlicher Ausbildung und Persönlichkeitsbildung bleibt auch Zeit, während der 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. Zudem werden Schülerinnen und Schüler mit Motivationsproblemen oder Prüfungsangst beraten. Nach bestandener Aufnahmeprüfung wird die Beratung und Begleitung der Jugendlichen sowie auch ihrer Eltern bis zum Ende des zweiten Mittelschuljahres fortgesetzt[1].

Die *Unterstützung während der Probezeit* [5] besteht aus einer dreistündigen Betreuung des ausserschulischen Lernens am Gymnasium Unterstrass. Die Jugendlichen verpflichten sich bei einer Teilnahme an ChagALL+, jeweils am Samstagmorgen zwischen 9 Uhr und 12 Uhr in Begleitung einer Fachlehrperson für die Schule zu arbeiten. Nach Abschluss der Probezeit wird halbjährlich ein Treffen organisiert, um die Jugendlichen bis zum Ende der Mittelschulzeit zu begleiten.

ChagALL wird seit dem Schuljahr 2008/09 durchgeführt. In der Regel werden jedes Jahr 12 Schülerinnen und Schüler ins Programm aufgenommen. 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. Im Schuljahr 2012/13 nahmen 14 Jugendliche am Training teil und im aktuellen Schuljahr 2013/14 wurden schliesslich 13 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 (vgl. Moser & Berger, 2012, S. nn).

Im vorliegenden Bericht ist zum einen die Fortsetzung der Überprüfung der Effektivität von ChagALL enthalten. Zum anderen werden erste Erfahrungen über das neue Element ChagALL+, die Unterstützung während der Probezeit, dargestellt.

[1] 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.

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	ChagALL VI
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	12
2013/14		8	8	8	8	12

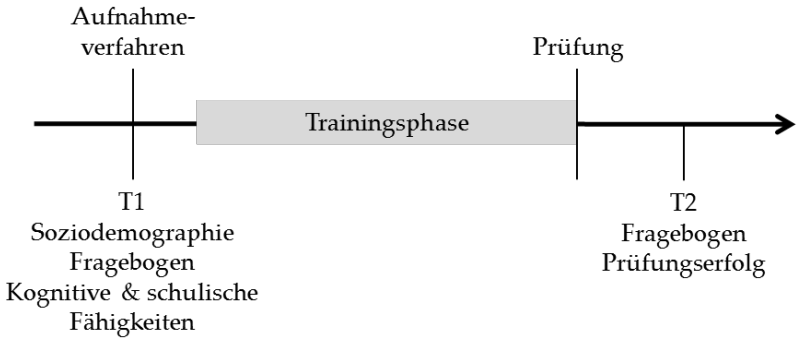
Anmerkung: Rekrutierungsphase Trainingsphase Maturitätsschule, Mittelschule

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 sechste Durchgang von ChagALL (Schuljahr 2013/14).

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[2].

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 die Jugendlichen erfolgreich waren.

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 sechs 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	VI
Soziodemografische Merkmale (Geschlecht, Alter, Nationalität)	T1	T1	T1	T1	T1	T1
Kognitive Grundfähigkeiten	T1	T1	T1	T1	T1	T1
Motivation	T1	T1/T2	T1/T2	T1/T2	T1/T2	T1
Schulische Fähigkeiten (Stellwerk)	–	T1	T1	T1	T1	T1
Herkunft (Aufenthaltsdauer in der CH, Erstsprache etc.)	–	T2	T1	T1	T1	T1
Schullaufbahn	–	T2	T1	T1	T1	T1
Schulnoten	–	T2	T1/T2	T1/T2	T1/T2	T1
Lehr-Lern-Bedingungen (Eltern und Schule)	–	T2	T1/T2	T1/T2	T1/T2	T1

[2] Der Fragebogen steht auf «http://www.ibe.uzh.ch/projekte/chagall/Chagall_Fragebogen_III_T1.pdf» zur Verfügung.

Ziele	--	T2	T1/T2	T1/T2	T1/T2	T1
Prüfungserfolg	T2	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, IV und V wurden sowohl vor als auch nach dem Training mittels Fragebogen befragt. Von diesen drei Gruppen stehen am meisten Informationen zur Verfügung.

Da ChagALL VI erst im Sommer 2013 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 2014 geplant.

Qualitative Befragung

Für die Zusammenfassung erster Erfahrungen mit ChagALL+ wurden Interviews mit den Schülerinnen und Schülern sowie mit zwei Fachlehrpersonen durchgeführt, die jeweils am Samstagmorgen für die Unterstützung der Schülerinnen und Schüler zuständig waren. Die Befragungen orientierten sich jeweils an einem Leitfaden. Ziel der Befragung war ein erster Erfahrungsbericht sowie die Beurteilung der Wirksamkeit des neuen Programmelements. Konkret geht es darum zu wissen, ob es dieses ergänzende Programmelement braucht und wie es allenfalls optimiert werden könnte.

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 statisti-

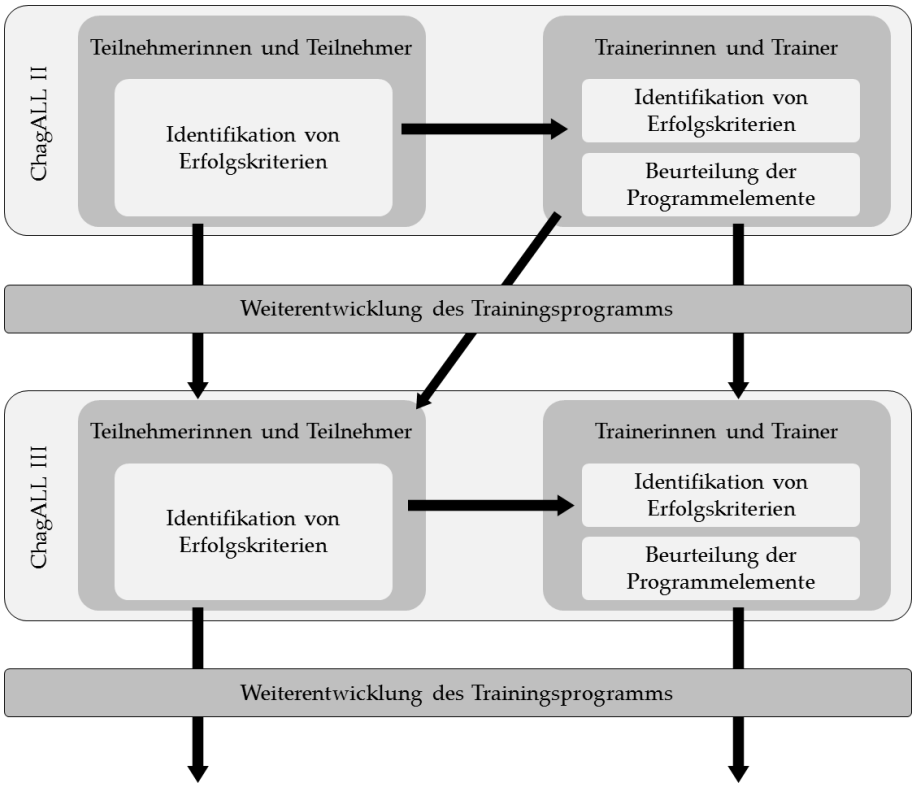
scher Testverfahren auf Signifikanz geprüft. Nur statistisch signifikante Unterschiede oder Zusammenhänge dürfen interpretiert werden. Ist ein Unterschied nicht statistisch signifikant, dann kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Unterschied nur zufällig zustande gekommen 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 (Beispiel)



2 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

2.1 Herkunft

Insgesamt liegen Angaben von 76 Jugendlichen vor, die das Aufnahmeverfahren von ChagALL erfolgreich abgeschlossen haben (vgl. Tabelle 2.1). Über alle sechs Gruppen hinweg betrachtet, liegt der Anteil Knaben bei 36 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. 6 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

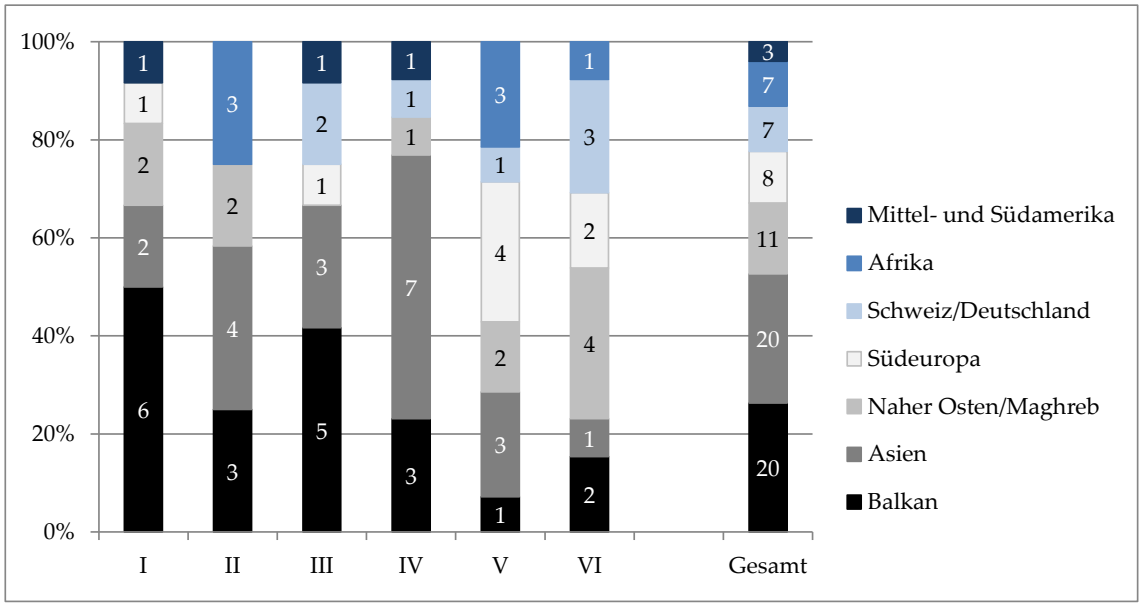
	I	II	III	IV	V	VI	Gesamt
Anzahl	12	12	12	13	14	13	76
Anteil Knaben	25%	42%	67%	23%	21%	38%	36%
Alter (Durchschnitt)	15.0	15.0	15.4	15.3	15.1	15.2	15.1

Die 76 Jugendlichen stammen aus 31 verschiedenen Ländern. Über alle sechs Gruppen hinweg betrachtet, stammen die Jugendlichen mit je rund 26 Prozent am häufigsten aus Asien oder aus dem Balkan. Die häufigsten Herkunftsländer sind Sri Lanka (10 Jugendliche), der Kosovo (6 Jugendliche) und Tibet (5 Jugendliche). 7 Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfügen seit Geburt über einen Schweizer oder einen deutschen Pass. In der Schweiz geboren wurden etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. 18 Jugendliche lebten zum Zeitpunkt der Befragung seit weniger als 4 Jahren in der Schweiz.

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

Angaben zur Erstsprache liegen nur für 63 der 76 Jugendlichen vor, da die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I dazu nicht befragt wurden und eine weitere Person diese Fragen nicht beantwortete. Von den 63 Jugendlichen bezeichnen drei Personen 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 = 76)



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 63 Jugendlichen aus ChagALL II, III, IV, V und VI vor. 15 Jugendliche besuchten eine Einführungsklasse in der Schweiz, 5 eine Kleinklasse und 20 eine Klasse für Fremdsprachige (Sonderklasse E). 34 beziehungsweise etwas mehr als die Hälfte der Jugendlichen besuchten Unterricht in Deutsch als Zweitsprache. Nachhilfeunterricht besuchten 25 Jugendliche. 11 von ihnen besuchten Nachhilfeunterricht im Rahmen der Volksschule, 10 besuchten privaten Nachhilfeunterricht und 4 Jugendliche gaben an, sowohl Nachhilfeunterricht in der Schule als auch privaten Nachhilfeunterricht besucht zu haben. 9 Jugendliche hatten einmal während ihrer Schullaufbahn eine Klasse repetiert.

2.3 Kognitive Grundfähigkeiten

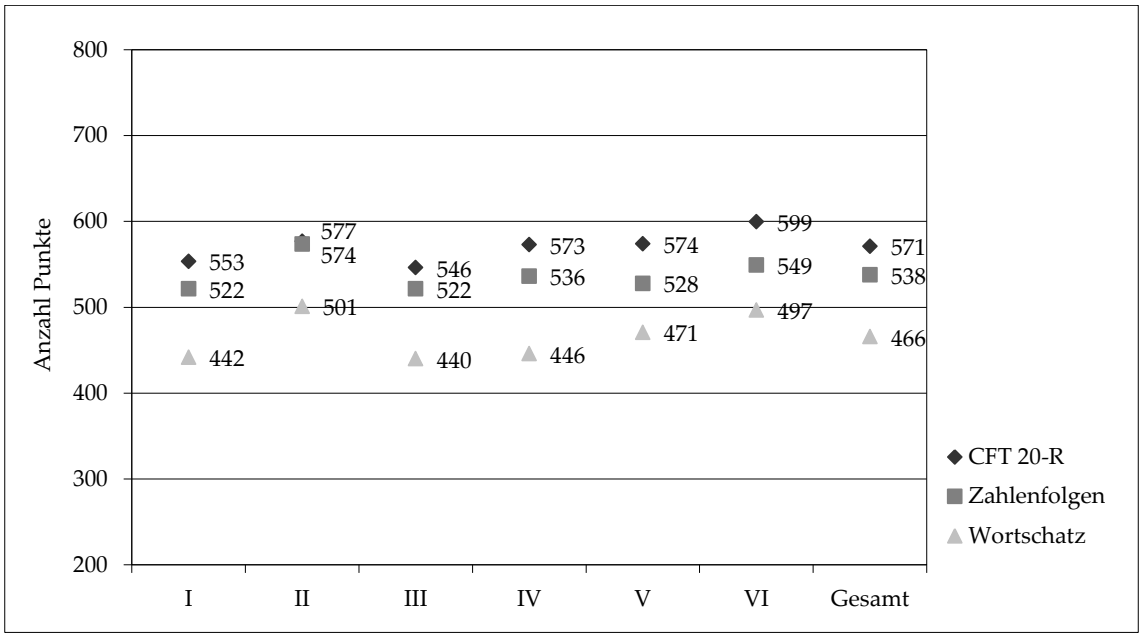
Als Teil des Aufnahmeverfahrens wird der Intelligenztest CFT 20-R (Culture Fair Intelligence Test) durchgeführt (Weiss, 2006a). Mit diesem Test wird die Grundintelligenz gemessen, die auch als fluide Intelligenz bezeichnet wird. Die fluide Intelligenz spiegelt die Fähigkeit, neuen Problemen beziehungsweise 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 = 75)

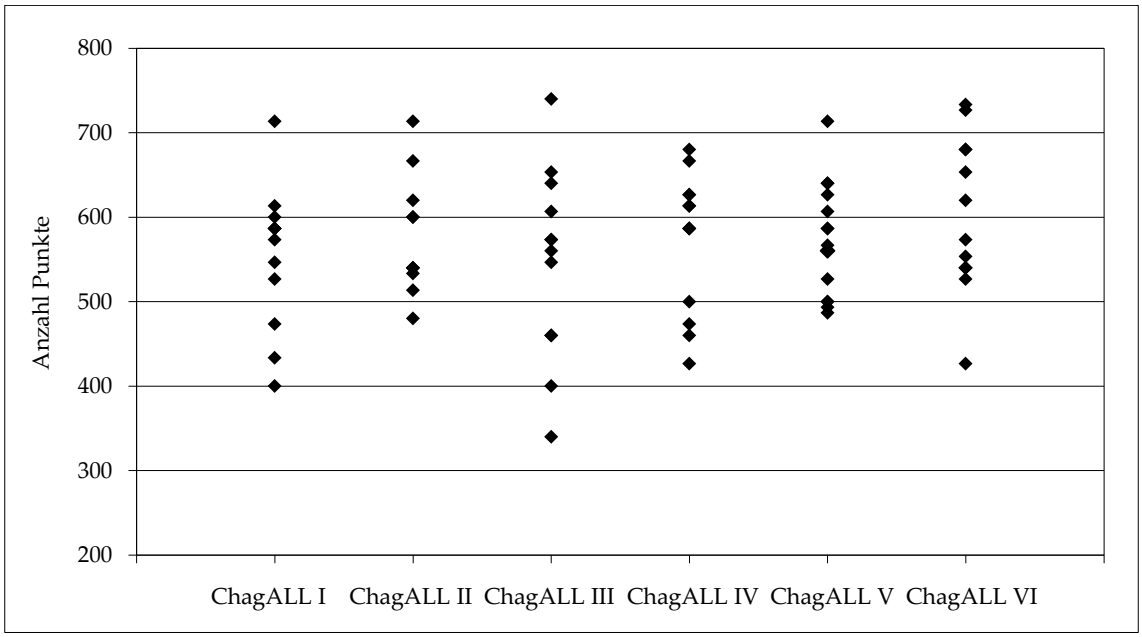


Die besten Ergebnisse erreichen die Jugendlichen im Grundintelligenztest. Über alle sechs ChagALL-Gruppen betrachtet, erreichen sie in diesem Test durchschnittlich 571 Punkte. Die durchschnittliche Grundintelligenz der Jugendlichen liegt damit deutlich über dem Durchschnitt Gleichaltriger, der bei 500 Punkten liegt. Ein gleiches oder höheres Ergebnis wird nur von rund 24 Prozent aller Gleichaltrigen erreicht (Prozentrang 76; vgl. Weiss, 2006a, S. 167). Nur unwesentlich tiefer sind die Ergebnisse im Zahlenfolgentest. In diesem Test erreichen die Jugendlichen durchschnittlich 538 Punkte (Prozentrang 66). Deutlich schlechter schneiden die Jugendlichen im Wortschatztest ab. Im Durchschnitt erreichen sie in diesem Test 466 Punkte (Prozentrang 38). 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 = 75)



Über alle sechs Gruppen hinweg erreichen 35 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 19 Prozent der Jugendlichen weniger als 500 Punkte. Das zeigt, dass auch Jugendliche ins Programm aufgenommen werden, deren Erfolgschancen aufgrund der Grundintelligenz als eher gering eingeschätzt werden.

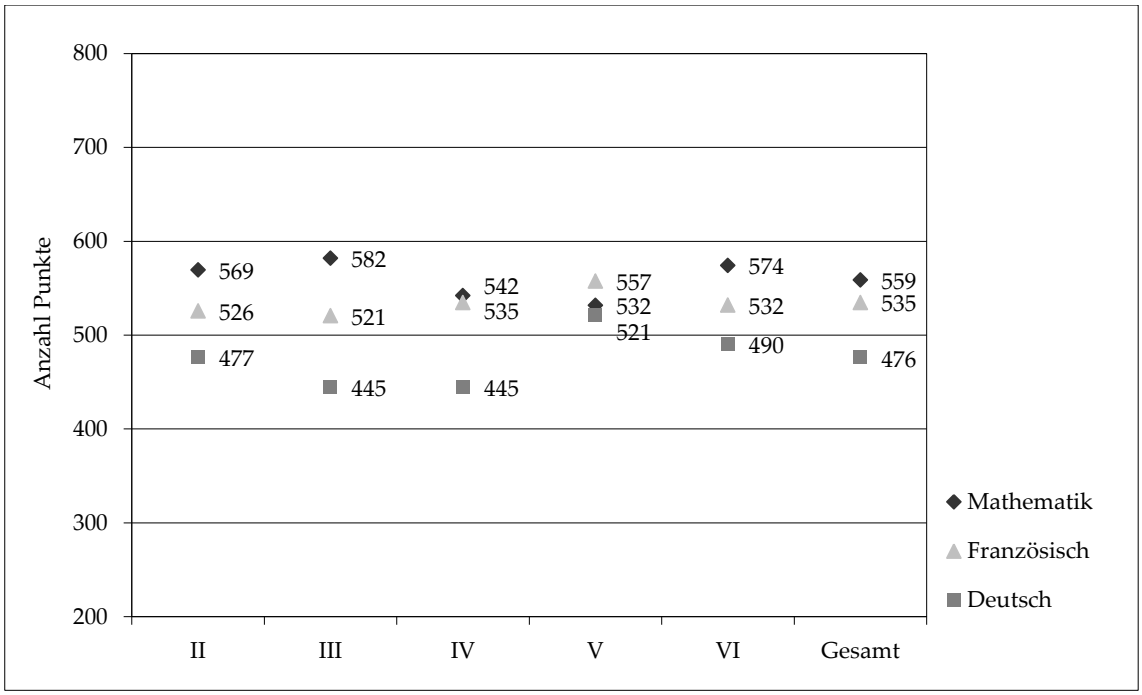
2.4 Schulische Fähigkeiten

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.stellwerk-check.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, V und VI sowie den Gesamtdurchschnitt über alle fünf Gruppen. Mit 569, 582 und 574 Punkten sind die durchschnittlichen Ergebnisse von ChagALL II, III und VI 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 = 61)

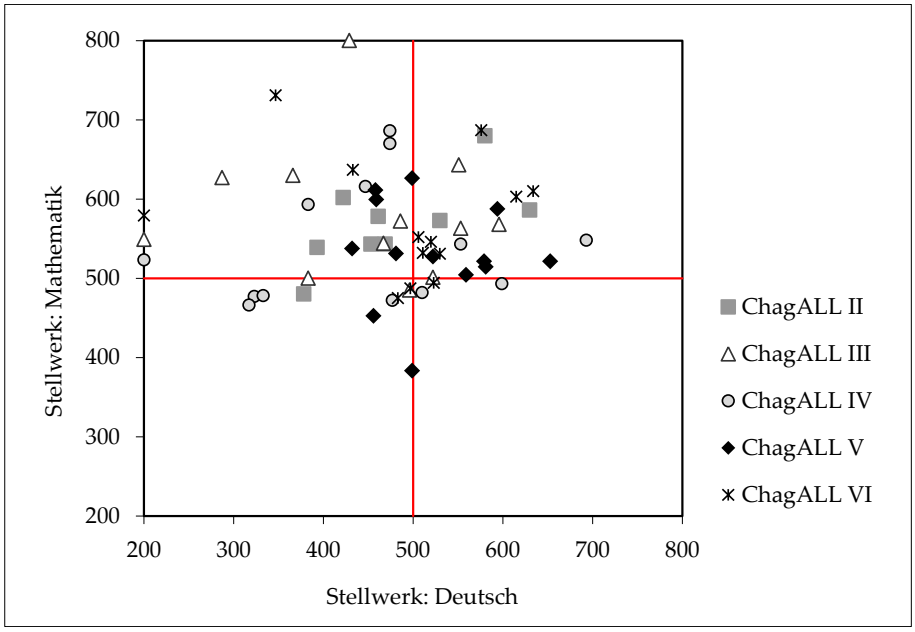


Die Mittelwerte von ChagALL II, III und VI liegen in Französisch tiefer als in Mathematik (526, 521 und 532 Punkte). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL IV erreichen in Französisch hingegen mit 536 Punkten einen nur unbedeutend tieferen Wert als in Mathematik. Einen vergleichsweise hohen Mittelwert erreichen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL V mit 557 Punkten. Dieser Jahrgang erzielt als einziger in Französisch ein besseres durchschnittliches Ergebnis als in den anderen beiden Fächern. Die Mittelwerte von ChagALL II, III, IV und VI 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 Punkten über dem Mittelwert des Kantons St. Gallen und damit deutlich über den Mittelwerten der anderen drei Gruppen. Die Jugendlichen von ChagALL VI erreichen mit 490 Punkten in Deutsch einen Wert, der mit dem Mittelwert des Kantons St. Gallen vergleichbar ist. Allerdings erreichten die Schülerinnen und Schüler der Sekundarschulen des Kantons St. Gallen im Jahr 2005 in Deutsch 542 Punkte, jene der Gymnasien 590 Punkte. Diese Werte werden von keiner der fünf ChagALL-Gruppen erreicht.

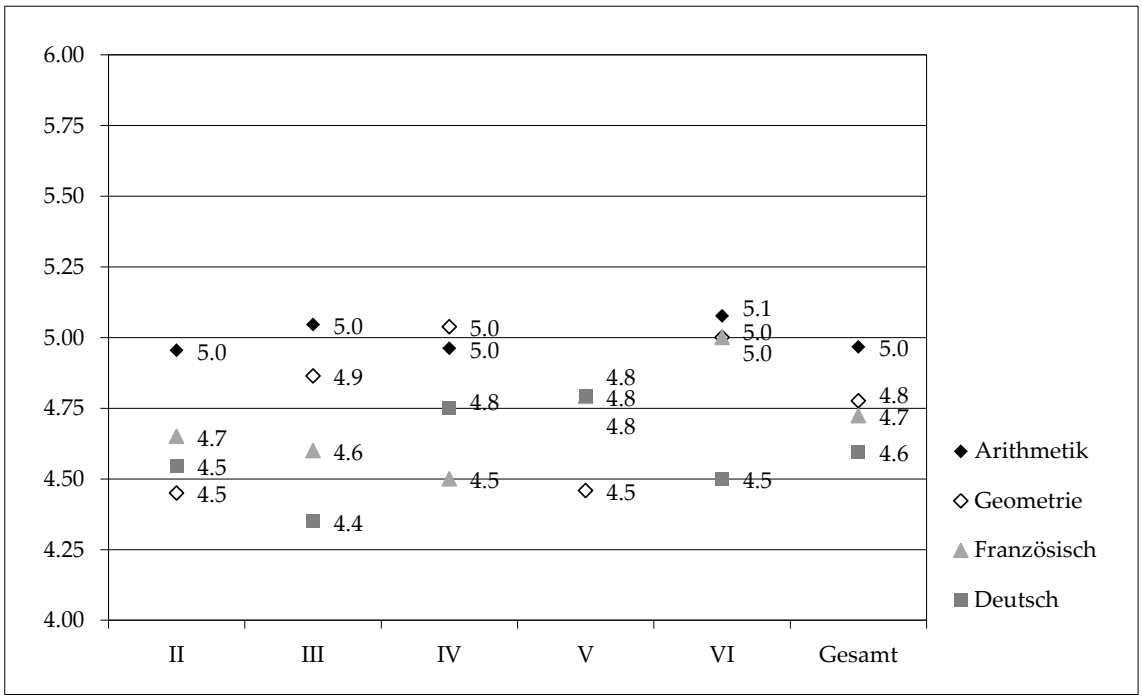
Abbildung 2.5 zeigt die Verteilung der individuellen Ergebnisse in den Stellwerk-Tests Mathematik und Deutsch. 78 Prozent aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL erreichen im Mathematiktest Ergebnisse über dem St. Galler Gesamtmittelwert von 500 Punkten. Im Deutschtest liegt hingegen die Mehrheit der Ergebnisse (59 Prozent) unter 500 Punkten.

Abbildung 2.5: Streuung der Stellwerk-Ergebnisse Mathematik und Deutsch (N = 60)



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, V und VI 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 = 60)



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 für die meisten eine Fremdsprache ist. 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

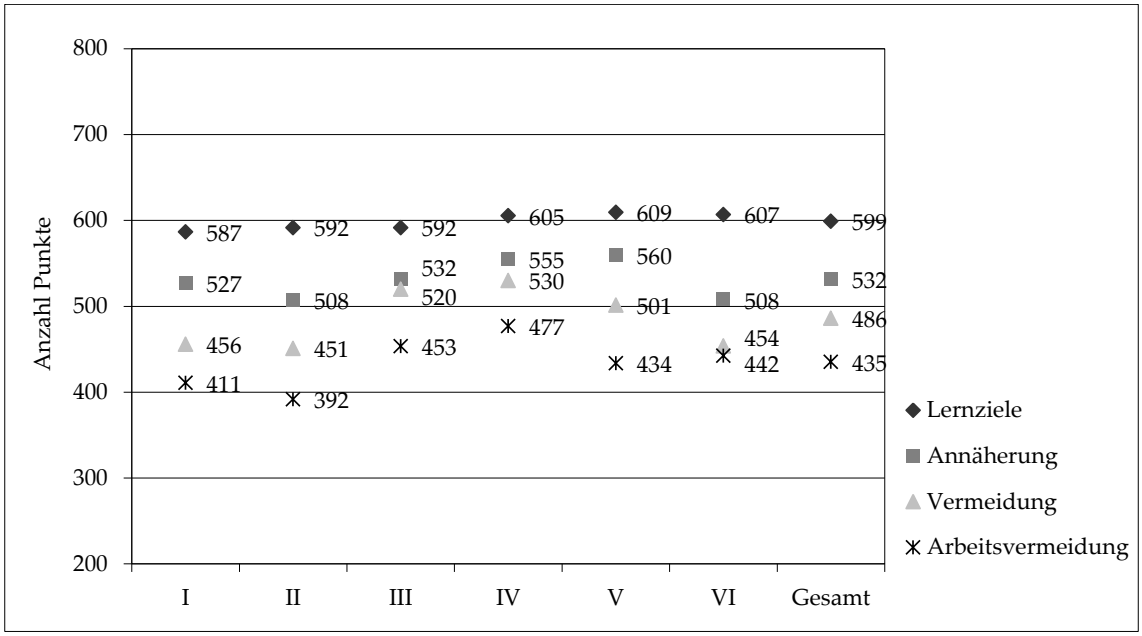
Die motivationalen Voraussetzungen werden im Rahmen des Aufnahmeverfahrens mit den Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO) erhoben (Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2000). Dieses Verfahren basiert auf der Annahme, dass sich menschliches Verhalten aus der Kenntnis 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 Items 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 Items 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 Items 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 Items 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 VI. 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 = 76)



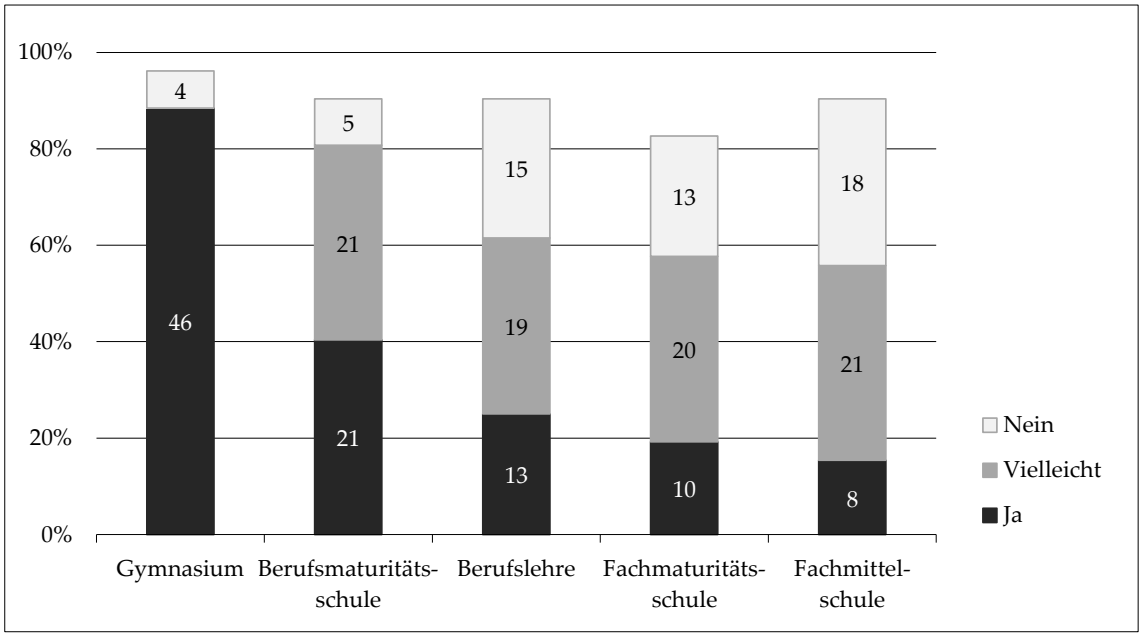
Die Lernzielorientierung der Jugendlichen, die das Aufnahmeverfahren von ChagALL bestehen, ist mit durchschnittlich 599 Punkten deutlich höher als die Lernzielorientierung in der vergleichbaren Altersgruppe (Prozentrang 84). Die Annäherungs-Leistungsziele werden leicht höher eingeschätzt als in der Vergleichsgruppe

(532 Punkte, Prozentrang 62). Die Vermeidungs-Leistungsziele sind bei ChagALL I, II und VI deutlich tiefer als bei Gleichaltrigen (Prozentrang 34 bzw. 31). Bei ChagALL III liegt der Wert hingegen bei rund 500 Punkten und entspricht somit der Norm. Bei ChagALL IV und V liegen die Werte mit 520 beziehungsweise 530 Punkten über der Norm von 500 Punkten. 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 = 52)

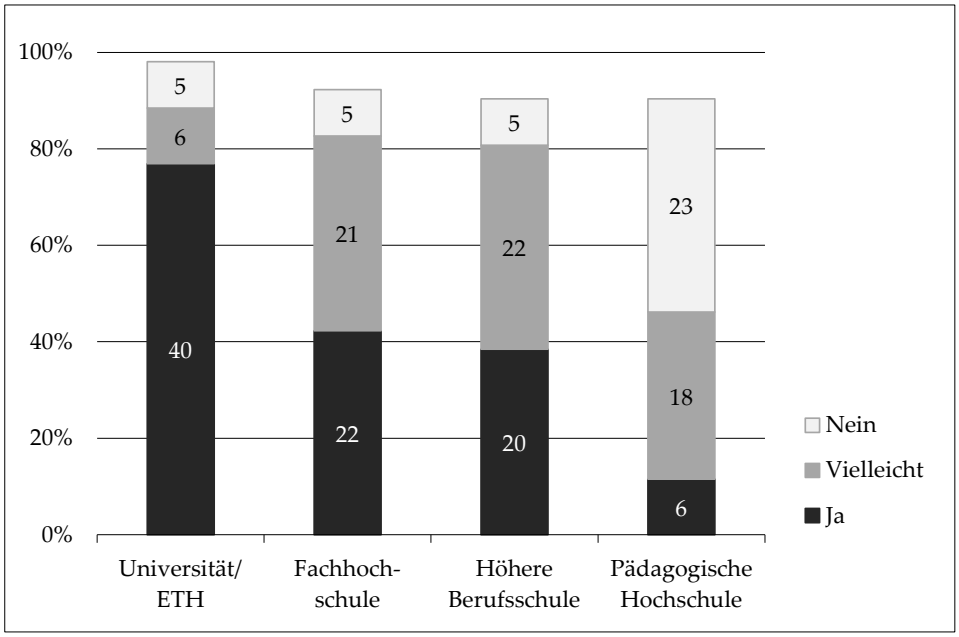


In beiden Abbildungen wurden nur die Antworten jener 52 Jugendlichen berücksichtigt, welche die entsprechenden Fragen vor Trainingsbeginn beantworteten. Der grosse Teil der 52 Jugendlichen möchte nach der Sekundarschule an ein Gymnasium übertreten und später an einer Universität oder an der ETH studieren. 13 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 8 von 52 Jugendlichen daran und 5 glauben eher nicht, dass sie einen passenden Beruf finden

werden. Zu den beliebtesten Berufen gehören Ärztin/Arzt (22 Nennungen), Architektin/Architekt (13), Lehrerin/Lehrer (11), Anwältin/Anwalt (8) und Bankkauffrau/Bankkaufmann (8) beziehungsweise Kauffrau/Kaufmann (8) und Informatiker/Informatikerin (6).

Abbildung 2.9: Ausbildungsziele für die Tertiärstufe (N = 52)



2.7 Lehr-Lern-Bedingungen

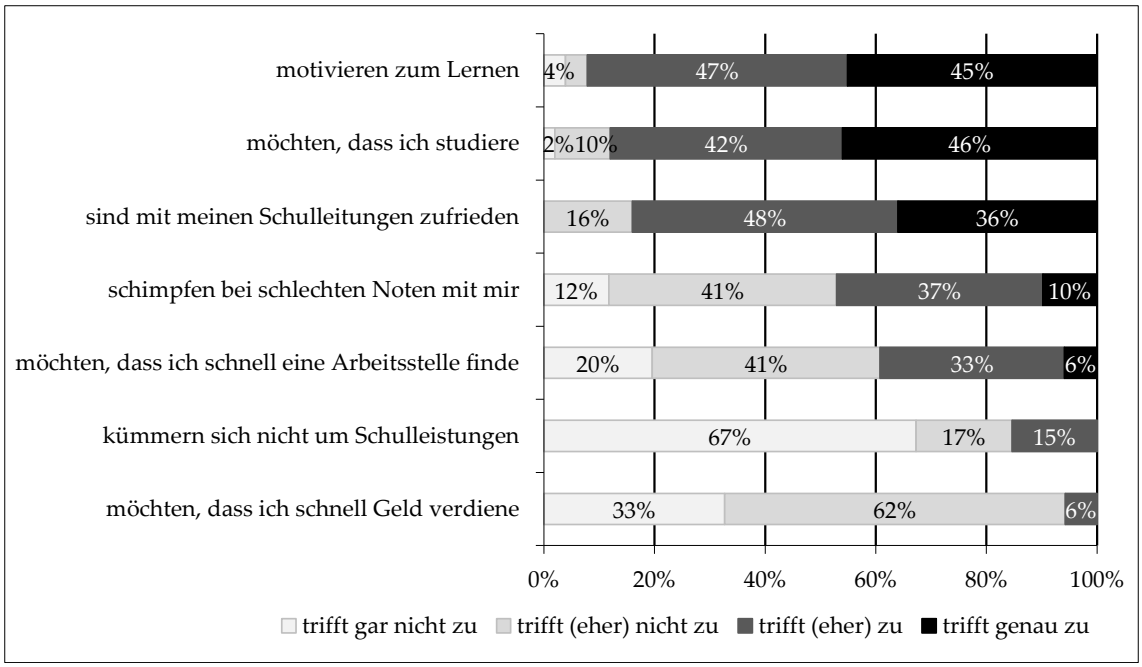
Eltern

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 52 Jugendlichen beantwortet (ChagALL III, IV, V und VI). 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 (92 Prozent). Die Eltern von 88 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 (3 beziehungsweise 6 Prozent).

84 Prozent der Jugendlichen geben an, dass ihre Eltern mit ihren Schulleistungen zufrieden sind. Bei schlechten Noten schimpft 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 = 52)



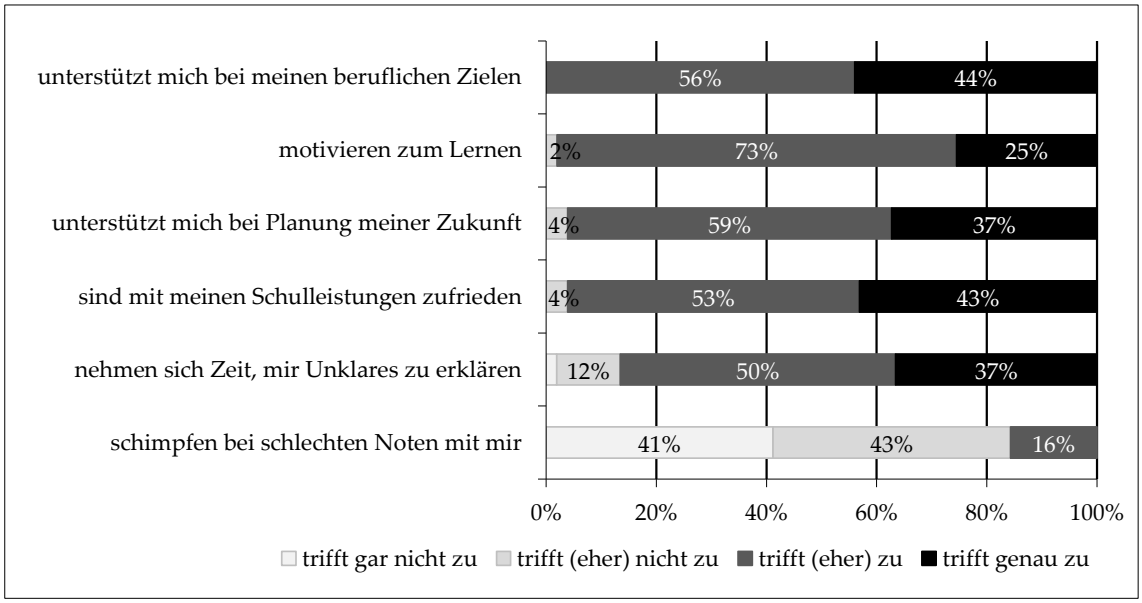
Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL II, III, IV, V und VI wurden zudem zu den Migrationsabsichten ihrer Eltern befragt. 26 von 61 Jugendlichen oder 43 Prozent der Jugendlichen, welche diese Frage beantwortet haben, geben an, dass ihre Eltern in der Schweiz bleiben möchten. Die Eltern von rund 18 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 (72 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 (98 beziehungsweise 87 Prozent). Die meisten Jugendlichen glauben zudem, dass ihre Lehrpersonen mit ihren Schulleistungen zufrieden sind (96 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 = 51)



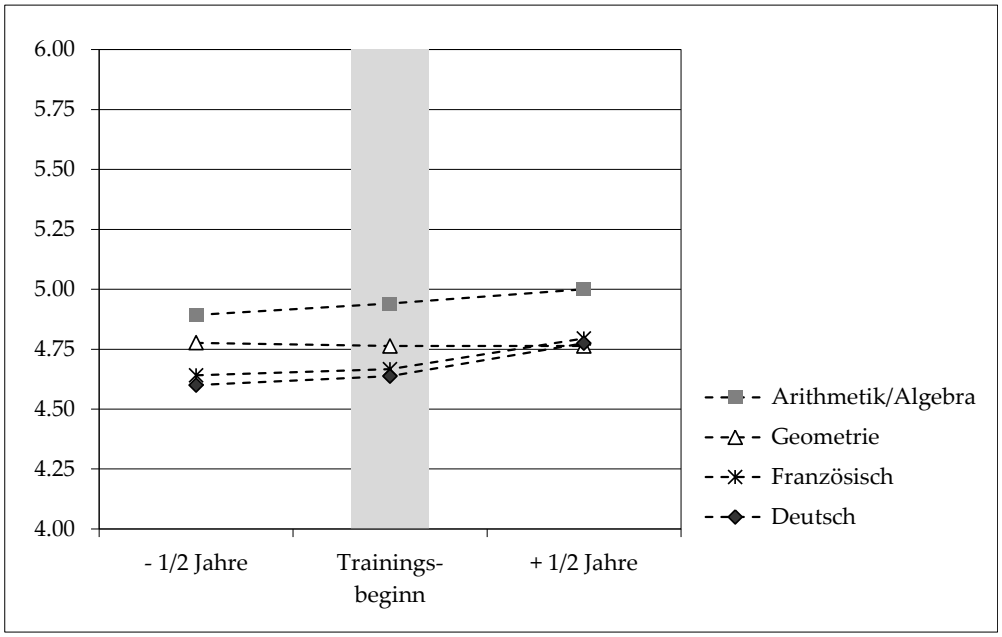
Die Angaben zur Unterstützung durch die Lehrperson im Fragebogen decken sich mit den Aussagen der Schülerinnen und Schüler in den Gruppeninterviews. Das Programm ChagALL wird von den Lehrerinnen und Lehrern der Sekundarschule unterstützt. Die Teilnahme der Jugendlichen an ChagALL führte in vielen Fällen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

3 Effekte des Trainings

3.1 Verbesserung in der Schule

Die schulischen Leistungen und Noten beeinflussen den Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen sehr direkt. 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[3]. Abbildung 3.1 zeigt die durchschnittlichen Noten der Jugendlichen von ChagALL II, III, IV und V ein halbes Jahr vor dem Eintritt ins Programm, zu Beginn des Programms und ein halbes Jahr nach Eintritt ins Programm. Für die Berechnung der Mittelwerte wurden pro Fach nur die Noten jener Jugendlichen berücksichtigt, von denen die Zeugnisnoten für alle drei Zeitpunkte vorlagen.

Abbildung 3.1: Entwicklung der Noten



Anmerkung: Arithmetik/Algebra (N = 42): 4.89 / 4.94 / 5.00;
Geometrie (N = 38): 4.78 / 4.76 / 4.67;
Französisch (N = 39): 4.64 / 4.67 / 4.79;
Deutsch (N = 40): 4.60 / 4.64 / 4.78

Wie Abbildung 3.1 entnommen werden kann, steigen die Noten in Arithmetik/Algebra, Französisch und Deutsch über die drei dargestellten Zeitpunkte tendenziell leicht an.

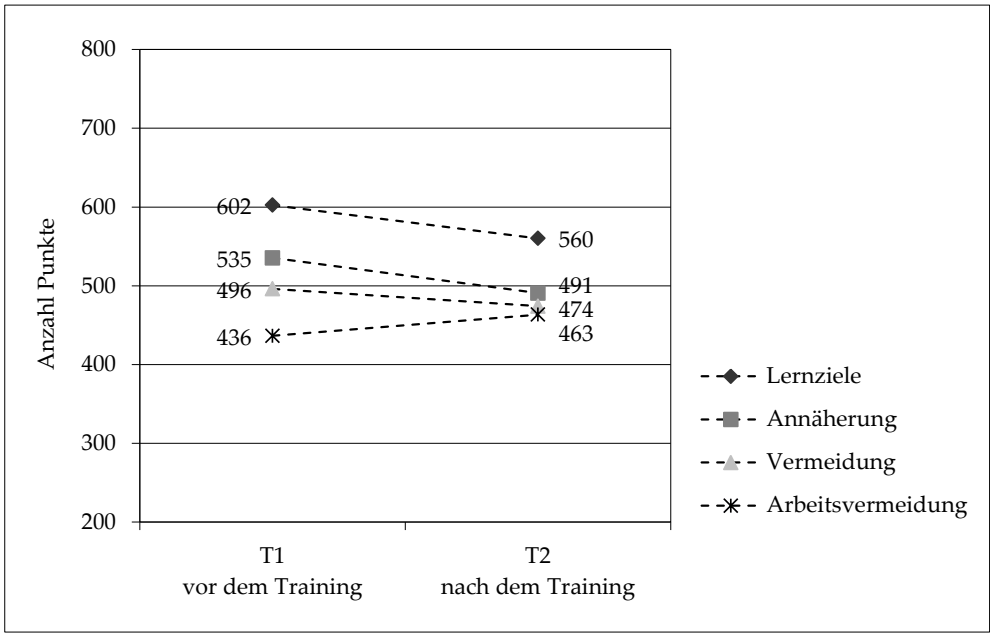
[3] Ab März 2015 sind die Erfahrungsnoten allerdings nicht mehr Teil der Aufnahmeprüfung für das Kurzgymnasium (Bildungsdirektion Kanton Zürich, 2013).

Die Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant[4]. Es kann somit nicht mit hinreichender Sicherheit gesagt werden, dass das Programm ChagALL tatsächlich eine umgehende Wirkung auf die Schulnoten hat. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL ihre Leistungen konstant halten konnten.

3.2 Veränderung der Motivation

Mit den Jugendlichen von ChagALL II, III, IV und V 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[5].

Abbildung 3.2: Motivation vor und nach der Trainingsphase (N = 45)



Die beiden Ziele, eigene Fähigkeiten zu erweitern [Lernziele] und hohe Fähigkeit zu demonstrieren [Annäherungs-Leistungsziele] werden nach dem Training statistisch signifikant tiefer eingeschätzt als vor dem Training. Gleichzeitig wird das Ziel, mög-

[4] Im Schlussbericht 2012 (Moser & Berger, 2013) wurde eine signifikante Steigerung der Zeugnisnoten in Deutsch und Französisch berichtet. Werden in der Auswertung zusätzlich die Zeugnisnoten von ChagALL V berücksichtigt, dann zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede mehr.

[5] Die Unterschiede wurden anhand des t-Tests für abhängige Stichproben auf Signifikanz geprüft.
Lernziele: $M_{T1} = 602$, SE = 11; $M_{T2} = 560$, SE = 10, $t(44) = 3.39$, $p < 0.01$.
Annäherung: $M_{T1} = 535$, SE = 14; $M_{T2} = 491$, SE = 13, $t(44) = 4.26$, $p < 0.01$.
Vermeidung: $M_{T1} = 496$, SE = 13; $M_{T2} = 474$, SE = 13, $t(44) = 1.87$, $p > 0.05$.
Arbeitsvermeidung: $M_{T1} = 436$, SE = 15; $M_{T2} = 463$, SE = 13, $t(31) = -2.15$, $p < 0.05$.

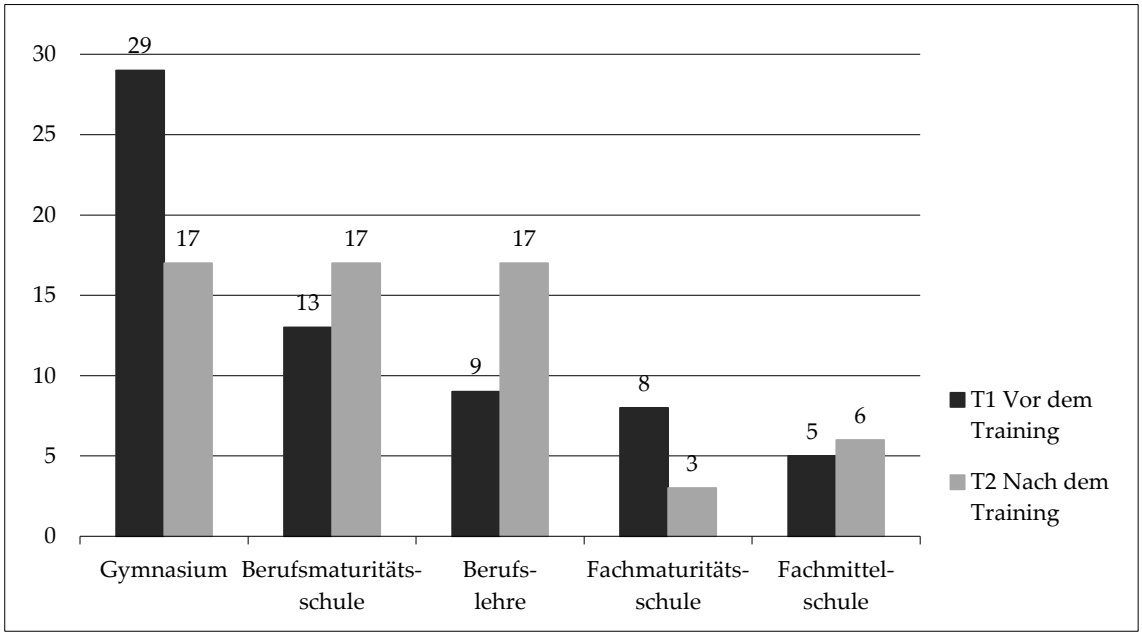
lichst wenig Arbeit zu investieren [Arbeitsvermeidung] nach dem Training statistisch signifikant höher eingeschätzt. Die Bedeutung des Ziels, niedrige Fähigkeiten zu vermeiden [Vermeidungs-Leistungsziele], ist hingegen beinahe unverändert geblieben. Die Motivation der Jugendlichen von ChagALL hat sich 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. 31 Jugendliche von ChagALL III, IV und V gaben sowohl vor als auch nach dem Training ihre Ausbildungsziele für die Zeit nach der Sekundarschule an.

Abbildung 3.3: Ausbildungsziele für die Sekundarstufe II zu T1 und T2 (N = 31)



Wie Abbildung 3.3 zeigt, geben nach dem Training deutlich weniger Jugendliche an, dass sie nach der Sekundarschule das «Gymnasium» besuchen möchten. Gleichzeitig

geben nach dem Training im Vergleich zu vor dem Training deutlich mehr Jugendliche an, dass sie eine Berufslehre absolvieren möchten. Beide Unterschiede sind statistisch signifikant[6]. 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.

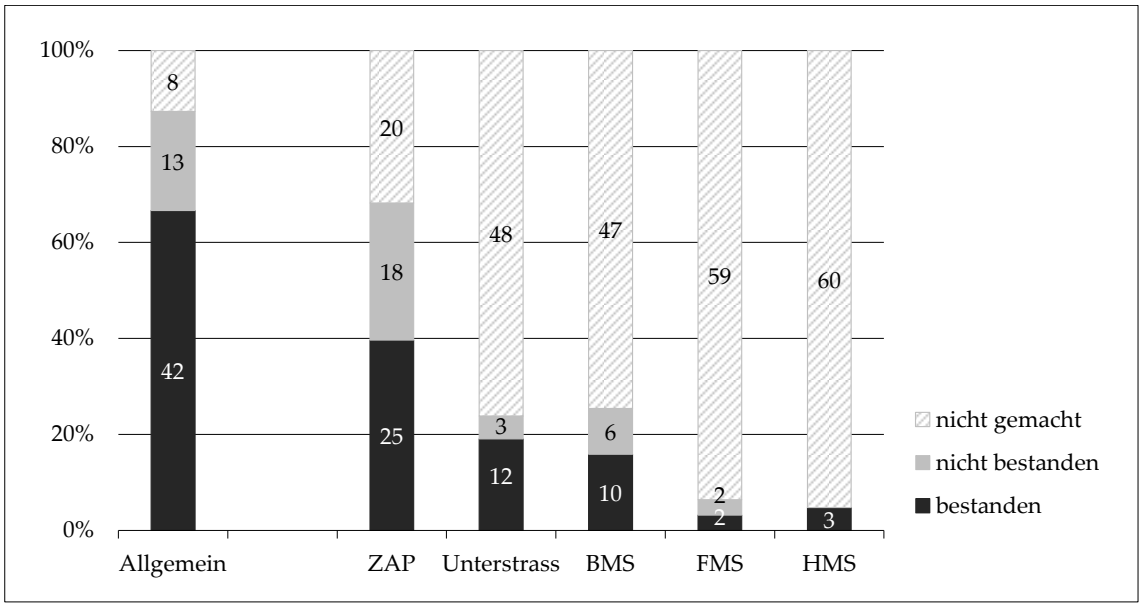
[6] Die Unterschiede wurden mit dem McNemar-Test für verbundene Stichproben auf statistische Signifikanz geprüft (vgl. Bortz & Schuster, 2010, S.146-148).

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, IV und V 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 = 63)

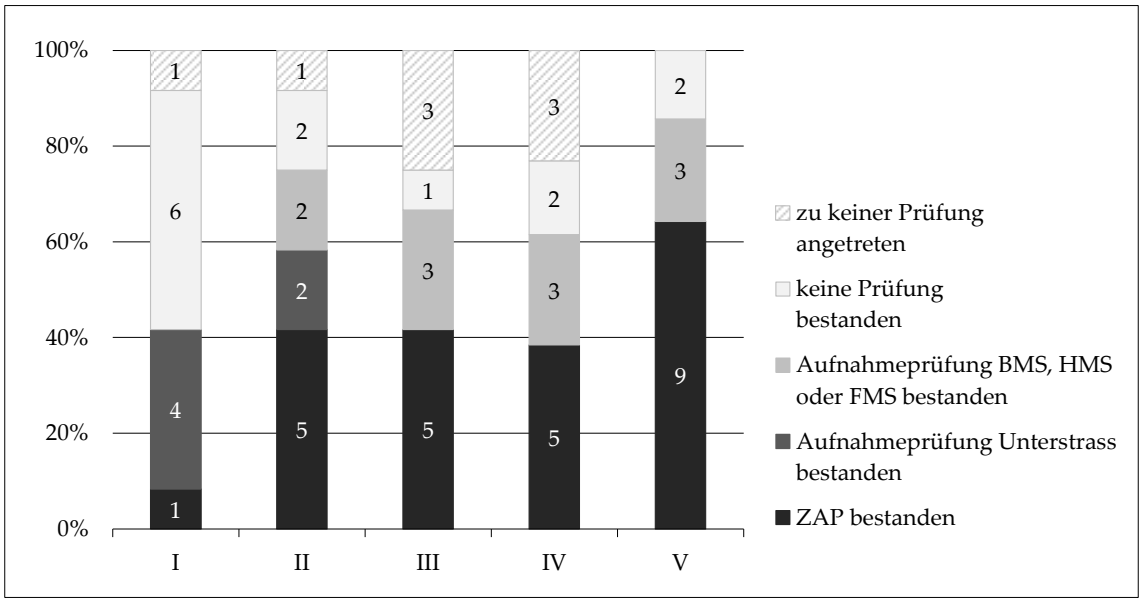


Insgesamt bestanden 42 der 63 Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I, II, III. IV und V mindestens eine Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule. Dies entspricht einer Erfolgsquote von rund 67 Prozent. 13 Jugendliche waren bei keiner Prüfung erfolgreich, obwohl sie an mindestens einer Prüfung teilnahmen. 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 trotzt des Trainings nicht erfüllten.

Wie Abbildung 4.1 zeigt, absolvierten 68 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL die zentrale Aufnahmeprüfung für ein Gymnasium (ZAP). Die ZAP wurde allerdings nur von 25 Jugendlichen beziehungsweise von 58 Prozent der an die Prüfung angetretenen bestanden. Die Aufnahmeprüfung für das Gymnasium Unterstrass legten 15 Jugendliche ab. 12 von ihnen waren erfolgreich (80 Prozent). Die Aufnahmeprüfung für die Berufsmaturitätsschule (BMS) wurde von 10 der 16 angetretenen Jugendlichen bestanden (63 Prozent). Die Aufnahmeprüfungen für die Fachmittelschule (FMS) oder die Handelsmittelschule (HMS) wurden nur von 4 beziehungsweise 3 Jugendlichen absolviert.

In Abbildung 4.2 ist der Prüfungserfolg für die fünf Gruppen (ChagALL I, II, III, IV und V) 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 = 63)



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. Besonders erfolgreich waren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL V. 9 der 14 Jugendlichen bestanden die ZAP und 3 weitere bestanden die Aufnahmeprüfung für die BMS. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 86 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 bei ChagALL II, III und V 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, IV und V in zwei Gruppen eingeteilt. In die Kategorie «erfolgreich» wurden jene 42 Jugendlichen eingeteilt, die mindestens eine Aufnahmeprüfung für eine Mittelschule bestanden. Der Gruppe «nicht erfolgreich» wurden jene 21 Jugendlichen zugeteilt, die entweder keine Prüfung absolvierten oder keine Prüfung bestanden[7].

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 (χ^2) auf statistische Signifikanz geprüft[8]. 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[9]. 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 tendenziell erfolgreicher als die Mädchen. Während 82 Prozent der Knaben eine Aufnahmeprüfung bestehen, sind es bei den Mädchen nur 69 Prozent. Dieser Unterschied ist allerdings nicht statistisch signifikant[10]. Jugendliche, die in der

[7] 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.

[8] Vgl. Bortz & Schuster, 2010, S. 137-142.

[9] Z. B. Feld «Beste Sprache Andere» und «Nicht erfolgreich»: 4 Jugendliche. Bortz & Schuster, 2010, S. 141.

[10] Im Schulssbericht 2012 (Moser & Berger, 2013) wurde an dieser Stelle ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Mädchen und Knaben berichtet. Nach Einbezug der Daten von ChagALL V lässt sich dieser Unterschied allerdings nicht mehr nachweisen.

Schweiz geboren wurden oder angaben, dass sie die Sprache Deutsch besser als andere Sprachen beherrschen, sind bei den Aufnahmeprüfungen ebenfalls nicht statistisch signifikant 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	22	18	82%	$\chi^2 = 3.49$
	Mädchen	41	24	59%	
Geburtsland	Schweiz	26	21	81%	$\chi^2 = 1.29$
	anderes	24	16	67%	
Beste Sprache	Deutsch	21	14	67%	$\chi^2 = 1.01$
	andere	29	23	79%	

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[11] 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	63	-0.09	-0.01
Anzahl Jahre in der Schweiz	50	0.25	0.14
Häufigkeit Deutsch zuhause	50	0.05	0.24

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

[11] 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.

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).

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	59	42	71%	**Fisher***
	B	4	0	0%	
Repetition	nein	43	33	77%	Fisher
	ja	7	4	57%	
Einführungs-klasse	nicht besucht	45	34	76%	Fisher
	besucht	5	3	60%	
Klasse für Fremdsprachige	nicht besucht	33	27	82%	Fisher
	besucht	17	10	59%	
DaZ-Unterricht	nicht besucht	24	21	88%	**χ^2 = 5.17***
	besucht	24	14	58%	

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.

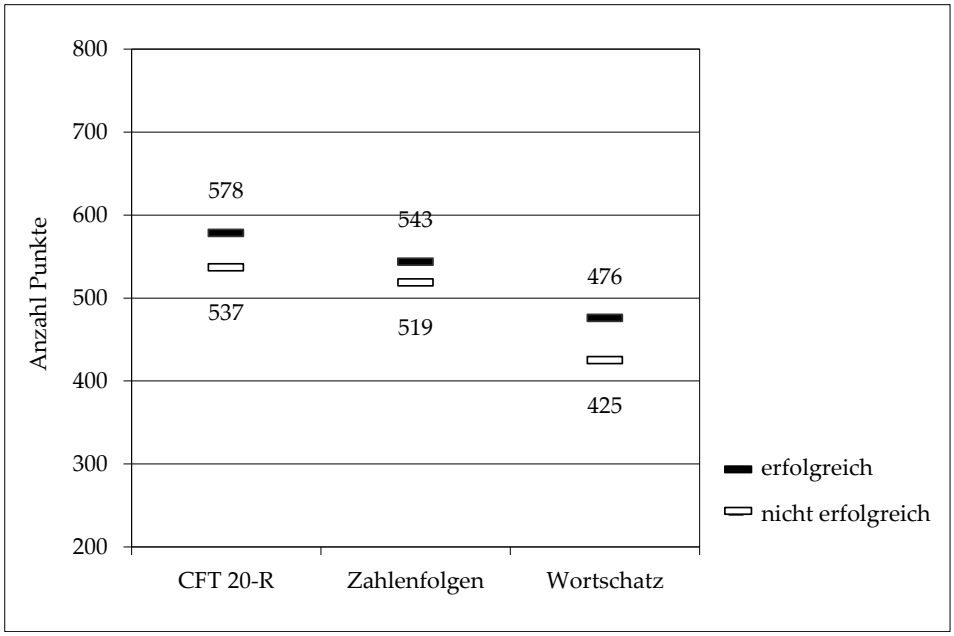
Weitere Analysen zeigen, dass die Repetition einer Klasse, der Besuch der Einführungsklasse oder der Besuch der Klasse für Fremdsprachige in keinem Zusammenhang mit dem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen stehen. Hingegen kann Tabelle 4.3 entnommen werden, dass jene Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die während 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. Die Vermutung liegt daher nahe, dass es nicht am DaZ-

Unterricht liegt, dass diese Jugendlichen die Prüfungen seltener bestehen, sondern am Umstand, dass vermehrt schwächere Schülerinnen und Schüler den DaZ-Unterricht besuchen.

Kognitive Grundfähigkeiten

In Abbildung 4.3 sind die Ergebnisse der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer im CFT 20-R, im Zahlenfolgetest und im Wortschatztest dargestellt. Erfolgreiche ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer unterscheiden sich in keinem der drei Tests statistisch signifikant von nicht erfolgreichen[12]. Höhere kognitive Grundfähigkeiten gehen somit nicht systematisch mit höheren Erfolgschancen bei den Aufnahmeprüfungen für eine Mittelschule einher. Wie aber Abbildung 4.3 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 = 62)



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

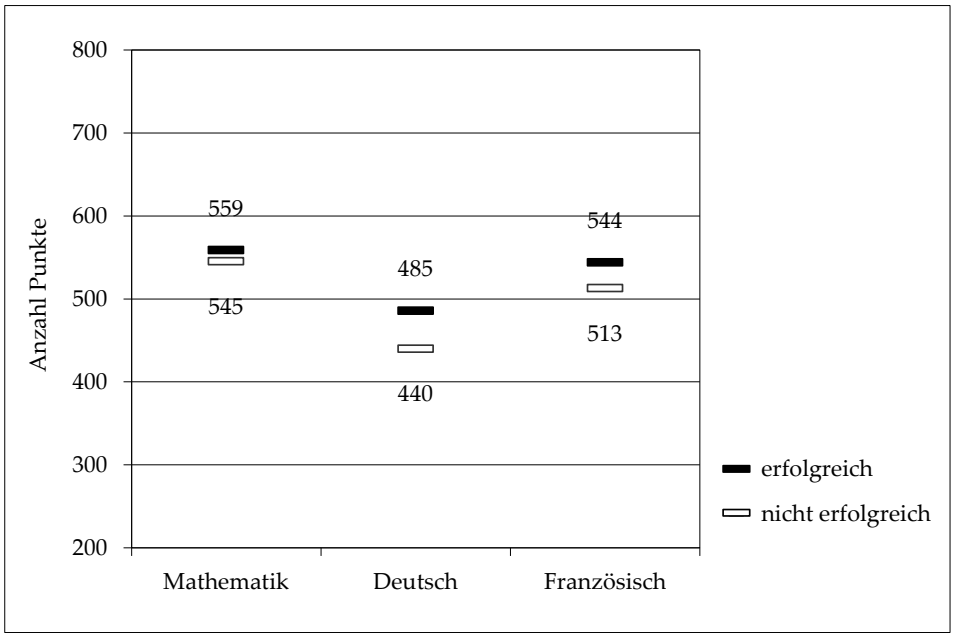
Schulische Fähigkeiten

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

[12] 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.

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

Abbildung 4.4: Erfolg und Ergebnisse im Stellwerk-Test zu T1 (N = 48)



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

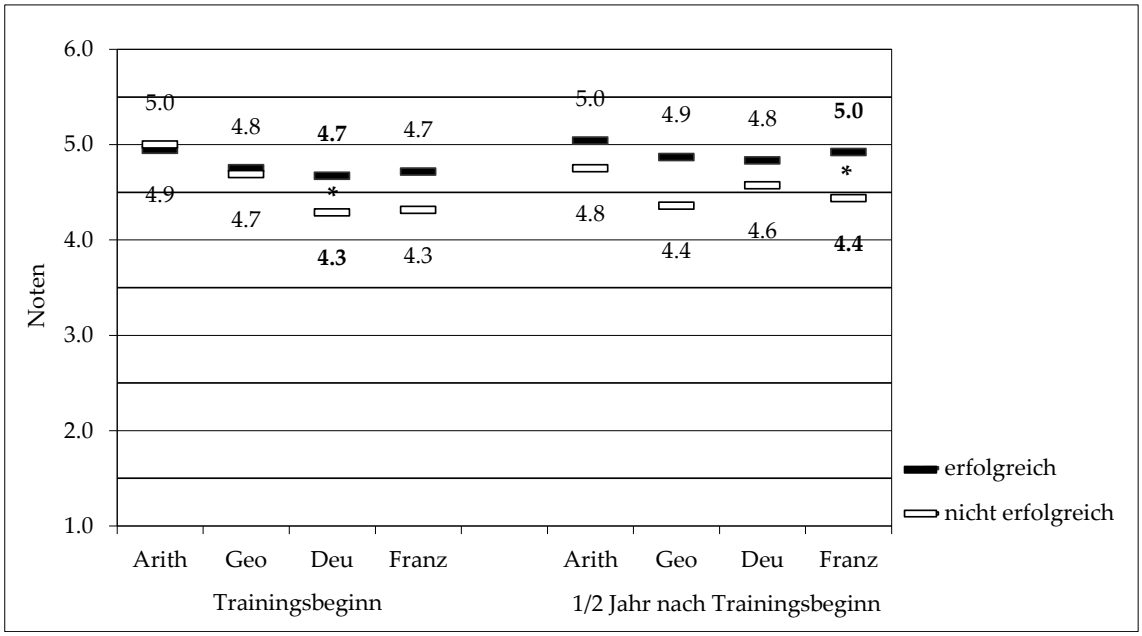
Abbildung 4.5 zeigt die durchschnittlichen Zeugnisnoten der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen Jugendlichen zu Trainingsbeginn sowie ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn in den Fächern Mathematik (Arithmetik/Algebra und Geometrie), Deutsch und Französisch. Erfolgreiche und nicht erfolgreiche ChagALL-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer unterscheiden sich in den Deutschnoten zu Beginn des Trainings sowie in den Französischnoten, die sie ein halbes Jahr nach Beginn des Trainings erreichen, statistisch signifikant. Erfolgreiche Jugendliche erzielen bei Trainingsbeginn durchschnittlich eine um 0.4 höhere Deutschnote als nicht erfolgreiche. Ein halbes Jahr nach Beginn des Trainings erzielen erfolgreiche Jugendliche eine durchschnittlich um 0.6 bessere Französischnote als nicht erfolgreiche Jugendliche[13]. Die Französischnote dieses Zeugnisses fliesst als Erfahrungsnote direkt in die Prüfungsnote für die Auf-

[13] Für die Prüfung der Unterschiede auf statistische Signifikanz wurde der t-Test für unabhängige Stichproben eingesetzt. Deutschnote bei Trainingsbeginn: Erfolgreiche $M = 4.67$, $SE = 0.08$; nicht Erfolgreiche $M = 4.29$, $SE = 0.10$; $t(40) = -2.03$, $p < 0.05$.
Französischnoten ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn: Erfolgreiche $M = 4.92$, $SE = 0.07$; nicht Erfolgreiche $M = 4.44$, $SE = 0.15$; $t(43) = -2.96$, $p < 0.05$.

nahmeprüfung an ein Gymnasium ein und beeinflusst somit den Erfolg bei dieser Prüfung direkt[14].

Auch die Noten in den Fächern Mathematik und Deutsch zählen als Erfahrungsnoten für die Aufnahmeprüfungen an ein Gymnasium. Für diese beiden Fächer können ein halbes Jahr nach Trainingsbeginn keine systematischen Unterschiede zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Jugendlichen 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 = 45)



Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind mit einem Stern markiert ($p < 0.05$). Für alle anderen Unterschiede gilt $p > 0.05$.

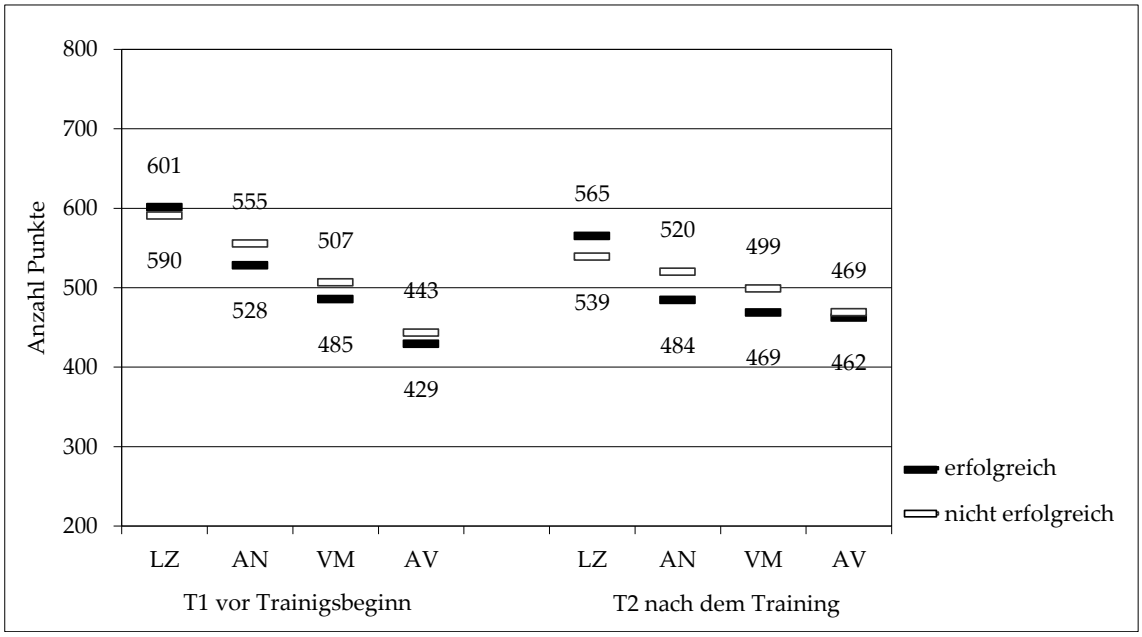
Des Weiteren kann der Abbildung entnommen werden, dass erfolgreiche Jugendliche im Vergleich zu nicht erfolgreichen Jugendlichen bereits zu Trainingsbeginn tendenziell bessere Noten im Fach Französisch erreichen. In Mathematik zeigt sich diese Tendenz zu Trainingsbeginn hingegen nicht.

[14] Ab März 2015 sind die Erfahrungsnoten allerdings nicht mehr Teil der Aufnahmeprüfung für das Kurzgymnasium (vgl. Bildungsdirektion Kanton Zürich, 2013).

Motivationale Voraussetzungen

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

Abbildung 4.6: Erfolg, Lern- und Leistungsmotivation (N_{T1} = 63; N_{T2} = 45)



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, der Aussage «Andere finden, ich arbeite mehr als nötig ist.» statistisch signifikant häufiger zustimmen als nicht erfolgreiche Jugendliche ($r = 0.32$; $p < 0.05$). 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 Sekundarlehrpersonen 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.	38	-0.01	0.17
… sind mit meinen Schulleistungen zufrieden	37	**0.34***	0.20
… möchten, dass ich schnell Geld verdiene.	39	**-0.32***	-0.26
… möchten, dass ich studiere.	038	0.03	0.14

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

Zwei der in Tabelle 4.4 dargestellten Korrelationen sind statistisch signifikant. Jugendliche, die der Aussage «Meine Eltern sind mit meinen Schulleistungen zufrieden.» stark zustimmen und der Aussage «Meine Eltern möchten, dass ich möglichst schnell Geld verdiene.» gar nicht zustimmen, sind bei den Aufnahmeprüfungen tendenziell erfolgreicher ($r = 0.34$ bzw. $r = -0.32$, $p < 0.05$). Diese beiden Zusammenhänge zeigen sich allerdings nur dann, wenn der Prüfungserfolg insgesamt, das heisst unabhängig von der Art der Aufnahmeprüfung, betrachtet wird. Zwischen den beiden Aussagen und dem Erfolg bei den Aufnahmeprüfungen für ein Gymnasium besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang.

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 ($r = 0.40$, $p < 0.05$). Zwischen der Zustimmung zu dieser Aussage und dem Erfolg insgesamt besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang. Auch alle anderen in Tabelle 4.5 aufgeführten Zusammenhänge sind nicht statistisch signifikant.

Tabelle 4.5: Zusammenhang des Erfolgs mit der Unterstützung der Lehrperson

Meine Lehrpersonen…	Anzahl	Erfolg insgesamt	Erfolg Gymnasium
… motivieren mich zum Lernen.	39	0.22	0.25
… nehmen sich Zeit, mir Unklares zu erklären.	39	0.24	**0.40***
… sind mit meinen Schulleistungen zufrieden.	38	0.14	0.11
… schimpfen bei schlechten Noten mit mir.	38	-0.25	-0.05

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 42 Jugendlichen von ChagALL I bis V, die eine Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule bestanden, haben 35 die Probezeit erfolgreich überstanden und besuchen die entsprechende Schule auch heute noch. Im Sommer 2013 haben 4 erfolgreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ChagALL I die Maturitätsprüfungen bestanden.

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 Unterstützung während der Probezeit (ChagALL+)

5.1 Die Sicht der Trainerinnen und Trainer

Analog zur Teilnahme an ChagALL müssen sich die Jugendlichen verbindlich für das Programmelement ChagALL+ anmelden und ihre aktive Teilnahme vertraglich zusichern. ChagALL+ ist eine Fortsetzung von ChagALL mit anderer Zielsetzung. Während mit der Aufnahmeprüfung klar definiert ist, welche Anforderungen gestellt werden und was es mit ChagALL zu erreichen gilt, ist für die Jugendlichen in der Probezeit unklar, was sie erwartet. Sie tauchen in eine fremde Welt ein.

> *«Für Kinder, die nicht hier aufgewachsen und erst seit kurzer Zeit in der Schweiz sind, ist diese Welt eine Black Box. Sie haben keine Ahnung, worauf sie sich einlassen. Sie haben nicht nur sprachliche Probleme. Sie müssen sich auf neue Inhalte einlassen können und ein Selbstvertrauen aufbauen.»*

Die Trainerinnen und Trainer übernehmen für den schulischen Bereich die Elternfunktion, indem sie mit den Jugendlichen die Arbeitsunterlagen durchgehen und ihnen Lernstrategien aufzeigen, insbesondere wie sie mit Texten umgehen sollten und wie man Texte zum Lernen nutzt. Einigen Schülerinnen und Schülern muss man jeweils den Kontext erklären. Man muss ihnen aufzeigen, was die Lehrpersonen erwarten und wie die Lehrpersonen prüfen.

> *«Die Schülerinnen und Schüler müssen die Erwartungen der Lehrpersonen und die Absicht ihrer Fragen erkennen; sie müssen wissen, worauf die Lehrpersonen hinauswollen. Das hilft aber nur Menschen, die lernen wollen.»*

Struktur und Arbeitsweise von ChagALL+ und ChagALL sind eigentlich identisch. Fachlicher Inhalt, Selbstorganisation und schulischer Erfolg stehen im Fokus. Die Inhalte werden für ChagALL+ hingegen von den Schulen vorgegeben, welche die Jugendlichen besuchen.

Der Zugang zu den Unterrichtsinhalten des Gymnasiums fällt nicht allen gleich einfach, beispielsweise im Fach Geschichte oder in der deutschsprachigen Literatur. Einerseits stellen die Texte eine sprachliche Herausforderung dar, andererseits auch eine inhaltliche, weil die Inhalte oft nur mit grossem Aufwand mit dem bestehenden Weltwissen verknüpft werden können.

> *«Für diese Schülerinnen und Schüler heisst Erfolg: Arbeiten und Üben. Je mehr Zeit sie aufwenden und je grösser die Bereitschaft zur Anstrengung ist, desto grösser ist die Erfolgswahrscheinlichkeit.»*

Die Motivation und die Anstrengungsbereitschaft der Jugendlichen werden von den Trainerinnen und Trainern als überdurchschnittlich hoch eingestuft. Die ungenügenden Sprachkompetenzen bleiben das grösste Risiko für schulischen Misserfolg. Dieses Risiko lässt sich nur durch besonderen Einsatz verringern. Bei ChagALL+ bildet deshalb der Umgang mit Texten einen expliziten Förderschwerpunkt.

Die Jugendlichen werden an einem Samstagmorgen jeweils von einer Trainerin, einem Trainer unterstützt. Die Schülerinnen und Schüler haben die Gelegenheit, bestimmte Themen individuell zu besprechen. Maximal wird dazu eine Lektion eingesetzt. Bei zwölf Jugendlichen steht nicht ausreichend Zeit für Einzelunterricht zur Verfügung. Der Lehr-Lern-Prozess findet aber auch unter den Jugendlichen statt. Sie unterstützen sich gegenseitig, nutzen individuelle Stärken und holen sich voneinander Hilfe.

> *«Gleich wie ChagALL lebt auch ChagALL+ stark von der Gruppe. Nur mit Stoffvermittlung erreicht man das Ziel nicht. Die Lernatmosphäre und die gemeinsame Zielorientierung sind ebenfalls Bestandteile des Erfolgs. Die Gemeinschaft bewegt sich auf ein Ziel hin.»*

Ohne Fachlehrperson funktioniert das Lernen in der Gruppe jedoch nicht. Es braucht Lehrpersonen, welche die Erwartungen und Anforderungen der Gymnasien kennen.

ChagALL+ ist nicht einfach ein zusätzlicher Nachhilfeunterricht, sondern ein ganzheitliches Programm. Es lebt von der Atmosphäre, welche die Jugendlichen motiviert, den freien Samstagmorgen in der Schule und für die Schule zu verbringen. Die Wirkung der Lehrpersonen mit breitem fachlichem Wissen und hervorragenden Vermittlungskompetenzen kommt nur dann zum Tragen, wenn diese Atmosphäre geschaffen werden kann. Dies gelingt dem Gymnasium Unterstrass besonders gut.

> *«In diesem Haus herrscht eine andere Atmosphäre. ChagALL ist auch ein bisschen Unterstrass; da ist ein schönes Haus, da kommt man gerne hin. Es ist zentral, dass man die Jugendlichen stärkt, dass sie lernen, sich zu organisieren. Wenn man die gute Atmosphäre nicht schafft, zweifle ich an der Übertragbarkeit des Programms.»*

ChagALL+ hat sich nach Aussagen der Trainerinnen und Trainer bewährt. Alle Schülerinnen und Schüler besuchen das Programm mit Freude und arbeiten zielorientiert. Absenzen gibt es nahezu keine. Das Programm wird von allen abgeschlossen und es besteht von einigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern sogar der Wunsch, sich auch nach Ablauf der Probezeit zum gemeinsamen Lernen zu treffen.

ChagALL+ kann auch als logische und notwendige Fortsetzung von ChagALL betrachtet werden. Denn die Jugendlichen brauchen eine Unterstützung, die das Eintauchen in die gymnasiale Welt erleichtert: Kulturvermittlung im eigentlichen Sinne.

> *«ChagALL+ ist nichts anderes als die Vorbereitung auf eine gymnasiale Bildung. Es braucht deshalb die Zeitspanne bis nach der Probezeit. Erst dann kann man die Jugendlichen loslassen.»*

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen stellt sich die Frage, ob die Unterstützung der Jugendlichen während der Probezeit nicht integraler Bestandteil eines Förderprogramms für begabte und motivierte jugendliche Migrantinnen und Migranten sein muss. ChagALL bereitet auf eine Mittelschullaufbahn vor. Ob diese Laufbahn eingeschlagen werden kann, hängt häufig von zwei Prüfungselementen ab: der Aufnahmeprüfung und der Probezeit. Von daher ist ChagALL+ in der Tat kein eigenes Pro-

gramm, sondern das letzte Element eines Förderprogramms mit dem Ziel Mittelschullaufbahn.

5.2 ChagALL+ aus Sicht der Schülerinnen und Schüler

Die Jugendlichen sind sich bewusst, dass die Trainerinnen und Trainer eine Funktion übernehmen, die von ihren Eltern nicht wahrgenommen werden kann. Das Gymnasium bedeutet für die Jugendlichen Neuland, dessen Anforderungen und Erwartungen sie nicht kennen. Viele Familien sind erst kurz in der Schweiz, verfügen nicht über die Möglichkeiten, sich ein Bild vom Gymnasium zu machen oder die Jugendlichen zu unterstützen.

«Man braucht zu Beginn des Gymnasiums jemanden, der sich mit einem hinsetzt und die Aufgaben anschaut.»

«Es wäre vielleicht auch ohne ChagALL+ möglich, doch es macht das Leben einfacher. Wir würden auch weiterhin kommen. Ich fände es gut, wenn es freiwillig ist.»

Das Leben einfacher zu machen, zumindest während der Probezeit, gelingt ChagALL+ auch aus Sicht der Schülerinnen und Schüler. Das Leben einfacher zu machen, heisst aber nicht etwa, wie bei der Prüfungsvorbereitung fachliche Lücken zu schliessen. Vielmehr brauchen die Schülerinnen und Schüler Strategien, um sich mit der neuen und unbekannten Kultur vertraut zu machen. Die Jugendlichen sind zum Teil vom grossen Unterschied zwischen der Sekundarschule und dem Gymnasium überrascht. Zwar war die zeitliche Belastung für die Schule aufgrund der Teilnahme an ChagALL bereits in der Sekundarschule – vor der Aufnahmeprüfung – ausserordentlich gross. Im Gymnasium tauchen die Schülerinnen und Schüler jedoch in eine neue Welt ein, was den Trainerinnen und Lehrpersonen sehr wohl bewusst ist. Dieser Kulturwandel zwischen Sekundarschule und Gymnasium ist für Jugendliche, die die Schule erst wenige Jahre in der Schweiz besuchen, nicht antizipierbar.

«Es war keine einfache Zeit, sehr streng. Die ersten zwei Monate waren erträglich. Man muss dran bleiben und lernen, lernen und lernen. In der Sek kann man ein bisschen Aufgaben machen. Im Gymi müssen wir lernen und verstehen, das ist das Wichtigste. Die restlichen vier Monate waren streng. Aber mit ChagALL konnte ich das bewältigen. Wir lernten dank ChagALL, mit Stress umzugehen.»

«Anleitung, um die Probezeit zu bestehen, gibt es nicht. Jeder ist anders. Eigentlich muss man nur machen, was der Lehrer sagt. Man muss lernen und sich anstrengen, aber man muss sich auch organisieren und nicht aufgeben. ChagALL hat mir gezeigt, dass ich mich anstrengen muss und dass ich auch motiviert sein muss. ChagALL hat mir geholfen, motiviert zu sein, durch das Bestehen der Aufnahmeprüfung, durch den Gruppenzusammenhalt.»

Bereits während der eigentlichen Prüfungsvorbereitung erwiesen sich das Lernen in der Gruppe sowie die Zugehörigkeit zu einer Gruppe, in der alle das gleiche Ziel ver-

folgen, als besonders wichtige Gelingensbedingungen. Die individuelle Förderung mit all ihren Bestandteilen (fachliche Unterstützung, Hinführung zu selbstorganisiertem Lernen und Aufzeigen der gymnasialen Erwartungen) ist die eine Seite der Medaille, die Zugehörigkeit zu einer leistungsorientierten Gruppe mit dem gleichen Ziel ist die andere Seite der Medaille. Das Potenzial der gesamten Gruppe wird ausgeschöpft. Innerhalb der Gruppe nehmen die Jugendlichen ebenfalls die Funktion einer Trainerin bzw. eines Tutors ein, sofern sie in einem Fachbereich über die notwendigen fachlichen Kompetenzen verfügen.

«Man bekommt individuelle Hilfe. Nicht jeder muss das Gleiche machen, sondern man kann an seinen Schwächen arbeiten.»

«Wir haben uns auch gegenseitig geholfen. Wer gut in Mathematik war, half jenen, die schlecht in Mathematik waren. Wir haben individuell gelernt und erhielten Hilfe.»

«Es war ziemlich gut, dass wir immer noch die ganze Gruppe waren. Alle strengten sich an, alle hatten den gleichen Druck. Man konnte sich auch gegenseitig helfen. Alle haben verschiedene Stärken, das haben wir genutzt. Es hat für jedes Fach jemanden, der gut ist.»

In ihren Aussagen weisen die Schülerinnen und Schüler immer wieder darauf hin, wie gut das soziale Lernen bzw. die gegenseitige Unterstützung während der Anwesenheit am Samstagmorgen zur Anwendung kam. Bei zwölf Jugendlichen und einer Lehrperson ist die Nutzung des gesamten Potenzials der Gruppe sozusagen eine notwendige Voraussetzung für eine effiziente und effektive Nutzung der Zeit.

«Es motiviert, wenn eine ganze Klasse am Lernen ist. Dann kann man nichts anderes tun, als auch zu lernen. Das hilft. Wir sind eine Familie geworden.»

«Das grösste Problem ist, sich zu überwinden und früh aufzustehen, während alle anderen am Schlafen sind. Aber das geht schnell vorbei. Sobald man da ist, sieht man die Leute wieder und setzt sich ein.»

Gleich wie die Trainerinnen und Trainer schätzen auch die Schülerinnen und Schüler die ungenügenden Sprachkompetenzen nicht als einziges Problem ein – oder anders interpretiert: Die Unterrichtssprache Deutsch ist in allem Fächern von Bedeutung und Bestandteil des Erfolgs.

«Es war nicht nur Deutsch, das Mühe bereitete, sondern vor allem auch Biologie und Geschichte. Das war ganz anders als in der Sekundarschule.»

Dabei zeigt sich, dass auch die fachliche Unterstützung von den Jugendlichen sehr erwünscht ist, zum Teil noch mehr als angeboten.

«Ab und zu wäre es gut gewesen, wenn es wieder zwei Trainerinnen gehabt hätte, die auch fachspezialisiert gewesen wären. Bei Englisch und Französisch und Mathematik war die Unterstützung nicht optimal. Es wäre besser, wenn es für jedes Fach eine Fachperson hätte.»

«Meine Trainerin brachte mich zu einem Physiker, der mir die Aufgaben in zwei Stunden erklärte. Das hat mir sehr geholfen.»

Insgesamt decken sich die Einschätzungen von Trainerinnen und Jugendlichen. ChagALL bietet eine Unterstützung vor der Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule und während der Probezeit in ähnlicher Weise. Den Jugendlichen werden zum einen die fachlichen Anforderungen von Mittelschulen nähergebracht, zum andern fachliche Unterstützung bei schulischen Schwierigkeiten aufgrund sprachlicher Probleme angeboten. Dabei steht der Umgang mit Texten in allen Fächern im Fokus. Neben dem fachlichen Lernen wird zudem grosser Wert auf selbstorganisiertes Lernen gelegt. Wie bereits bei der Prüfungsvorbereitung erweisen sich die Zusammengehörigkeit in der Gruppe sowie das Verfolgen eines gemeinsamen Ziels als besonders wichtige Erfolgsfaktoren. ChagALL ist ein Programm, das auf die fachliche und individuelle Förderung ausgerichtet ist und zugleich die Atmosphäre und das Potenzial einer Gruppe geschickt zu nutzen vermag.

6 Zusammenfassung

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 Ergebnisse der quantitativen Analysen im vorliegenden Bericht basieren auf den Angaben von 76 Jugendlichen. Das Durchschnittsalter beträgt rund 15 Jahre. Der Anteil Knaben beträgt 36 Prozent. Je zwanzig Prozent der Jugendlichen stammen aus dem Balkan und aus Asien, 11 Prozent aus dem nahen Osten bzw. Maghreb, acht Prozent aus Südeuropa, je sieben Prozent aus Afrika und aus der Schweiz und drei Prozent aus Mittel- und Südafrika.

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 Motivation der Jugendlichen ist hoch. Zum Teil werden die Ausbildungsziele aber während des Programms korrigiert. Während vor dem Training mehr als 50% das Gymnasium oder die Fachmaturitätsschule als Ausbildungsziel anstreben, sinkt dieser Anteil während des Trainings auf knapp 25 Prozent. Demgegenüber steigt der Anteil an Jugendlichen, die eine Berufslehre mit Berufsmaturität als Ausbildungsziel angeben. Es findet somit eine Anpassung der Erwartungen an die Realität statt.

ChagALL wirkt sich positiv auf den Schulerfolg aus. Während des Programms steigen die Noten der Jugendlichen in Arithmetik/Algebra, Geometrie, Deutsch und Französisch an. 67 Prozent der Jugendlichen bestehen eine Aufnahmeprüfung an eine Mittelschule. Wird der erste Jahrgang (Pilot) nicht berücksichtigt, dann beträgt die Erfolgsquote sogar 75 Prozent. Die Steigerung der Erfolgsquote ab dem zweiten Jahrgang ist auf diverse Anpassungen des Programms zurückzuführen.

Ursachen für den Erfolg der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind empirisch nur schwer nachweisbar. Einerseits ist die Stichprobe auch nach über fünf Jahren noch relativ klein. Das hat zur Folge, dass nur grosse Unterschiede eindeutig von zufälligen Schwankungen unterschieden werden können. Andererseits führt das stark selektionierende 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.

Die Beratung und Begleitung der Jugendlichen nach einem erfolgreichen Übertritt an eine Mittelschule wird neu durch ein zusätzliches Programmelement, die Unterstützung während der Probezeit, sichergestellt. Die Unterstützung während der Probezeit besteht aus einer dreistündigen Betreuung des ausserschulischen Lernens am Gymnasium Unterstrass. Die Jugendlichen verpflichten sich, bei der Teilnahme an ChagALL+ jeweils am Samstagmorgen zwischen 9 Uhr und 12 Uhr unter Anleitung einer Fachlehrperson für die Schule zu arbeiten.

Das Programmelement ChagALL+ hat sich bewährt. Der Wechsel von der Sekundarschule in eine Mittelschule, insbesondere in ein Gymnasium, stellt für die meisten Jugendlichen eine besondere Herausforderung. Zum einen kennen sie weder die Erwartungen noch die Arbeitsweise des Gymnasiums. Zum andern kommt dem Umgang mit Texten eine besondere Bedeutung zu. ChagALL+ setzt bei diesen Punkten an.

Die Arbeitsweise unterscheidet sich allerdings von der Prüfungsvorbereitung im Rahmen von ChagALL. Fachliche Unterstützung spielt zwar immer noch eine wichtige Rolle, doch sind die Bedürfnisse der Jugendlichen sehr unterschiedlich, entsprechend den verschiedenen Ausbildungswegen. Im Vordergrund steht deshalb das selbstorganisierte Lernen in einem neuen Kontext und bei unbekannten Anforderungen und Erwartungen.

Gleich wichtig bleibt die Atmosphäre während des gemeinsamen Trainings am Samstagvormittag. Die Jugendlichen haben das gleiche Ziel: Sie wollen die Probezeit bestehen – und sie haben eine gemeinsame Geschichte, die sie verbindet. Motivation und Leistungsbereitschaft der Beteiligten sind gross. Die gegenseitige Unterstützung im Lernen wird dabei als besonders wirksamer Erfolgsfaktor beurteilt. Den Jugendlichen gelingt es, das Potenzial der Gruppe zu nutzen.

ChagALL+ wird von den Trainerinnen wie von den Schülerinnen und Schülern positiv eingeschätzt. Die Unterstützung während der Probezeit ist weniger ein zusätzliches Programmelement von ChagALL als vielmehr ein integrales Programmelement. Wer eine Mittelschullaufbahn absolvieren möchte, muss zwei Elemente erfolgreich bestehen: die Prüfung und die Probezeit. Die Ausdehnung des Programms ChagALL bis nach der Probezeit ist eine Option, die es vertieft zu überprüfen gilt.

7 Literatur

Bildungsdirektion Kanton Zürich (2013). *ZAP 2013 – Zentrale Aufnahmeprüfung der Zürcher Kantonsschulen.* Online: 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.

Moser, U. & Berger, S. (2013). Evaluation des Programms «Chancengerechtigkeit durch Arbeit an der Lernlaufbahn». 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: Hofgrefe.

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.