



Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung an der Universität Zürich · KBL  
Centre de compétences en évaluation des formations et des acquis à l'Université de Zurich · CEA  
Competence Centre for Educational Evaluation and Assessment at the University of Zurich · CEA

## Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt

Schlussbericht  
zuhanden des Erziehungsdepartements  
des Kantons Basel-Stadt, Ressort Schulen

Urs Moser & Florian Keller  
Zürich, 23. November 2006

Anschrift der Verfasser:  
Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung  
an der Universität Zürich  
Wilfriedstrasse 15  
CH-8032 Zürich

Tel. 043 268 39 61

Fax 043 268 39 67

E-Mail: [Urs.Moser@access.unizh.ch](mailto:Urs.Moser@access.unizh.ch)

# Inhalt

1	Ausgangslage .....	7
1.1	Bildungspolitischer Kontext.....	7
1.2	Ziele und Fragestellungen der Evaluation .....	9
1.3	Zum vorliegenden Bericht .....	14
2	Die Untersuchung im Überblick.....	15
2.1	Evaluationsdesign .....	15
2.2	Schulleistungstests.....	16
2.3	Kognitiver Leistungstest zur Erfassung der nonverbalen Intelligenz.....	18
2.4	Fragenbogen .....	18
2.5	Durchführung, Korrektur und Datenerfassung .....	20
2.6	Skalierung der Leistungsdaten und Darstellung der Ergebnisse.....	20
2.7	Methoden der Auswertung .....	23
2.8	Anzahl Schulen, Klassen sowie Schülerinnen und Schüler.....	23
2.9	Statistische Kennwerte und Abkürzungen.....	24
3	Lehr-Lern-Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler.....	27
3.1	Kognitive Leistungsfähigkeit .....	27
3.2	Soziale Herkunft .....	28
3.3	Migrationshintergrund.....	30
3.4	Erstsprache Deutsch .....	31
3.5	Alter .....	33
3.6	Beurteilung der Lehr-Lern-Voraussetzungen.....	33

4	Fachleistungen am Ende der WBS .....	34
4.1	Methodische Informationen zur Interpretation der Ergebnisse.....	34
4.2	Mathematikleistungen am Ende der 9. Klasse .....	36
4.3	Deutschleistungen am Ende der 9. Klasse: reproduktive Kompetenzen.....	42
4.4	Deutschleistungen am Ende der 9. Klasse: produktive Kompetenzen.....	49
4.5	Französischleistungen am Ende der 9. Klasse .....	61
5	Lernfortschritt in der 9. Klasse.....	67
5.1	Methodische Informationen zur Interpretation der Ergebnisse.....	67
5.2	Lernfortschritt in der Mathematik .....	68
5.3	Lernfortschritt in Deutsch .....	77
6	Die WBS im Urteil der Schülerinnen und Schüler.....	87
6.1	Zur Befragung der Schülerinnen und Schüler .....	87
6.2	Wie gerne besuchen die Schülerinnen und Schüler die Schule? .....	87
6.3	Wie gross ist das Interesse der Schülerinnen und Schüler an Deutsch und Mathematik? .....	88
6.4	Über- und Unterforderung im Unterricht.....	91
6.5	Wie zufrieden sind die Schülerinnen und Schüler mit ihrer Einteilung in die Leistungsniveaus? .....	92
7	Die WBS im Urteil von Eltern und Lehrpersonen .....	94
7.1	Zur Befragung der Eltern .....	94
7.2	Die WBS im Urteil der Eltern .....	95
7.3	Zur Befragung der Lehrerinnen und Lehrer.....	98
7.4	Die Strukturänderung an der WBS im Urteil der Lehrpersonen .....	99

8	Diskussion der Ergebnisse und Folgerungen .....	104
8.1	Was hat die Strukturänderung gebracht? .....	104
8.2	Was bringt die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in getrennte Leistungszüge? .....	105
8.3	Was können die Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS? .....	109
8.4	Wie gross sind die Lernfortschritte im 9. Schuljahr?.....	111
8.5	Wie wird die WBS wahrgenommen?.....	112
8.6	Ausblick .....	113
9	Anhang .....	115
9.1	Lernfortschritt in der 9. Klasse: Mathematik .....	115
9.2	Lernfortschritt in der 9. Klasse: Deutsch .....	118
9.3	Mathematikleistungen nach individuellen Merkmalen .....	121
9.4	Deutschleistungen nach individuellen Merkmalen .....	122
9.5	Ergebnisse der Befragung der Eltern .....	123
9.6	Ergebnisse der Befragung der Lehrerinnen und Lehrer .....	124



# 1 Ausgangslage

## 1.1 Bildungspolitischer Kontext

Schulstrukturen informieren über die vertikale und horizontale Organisation des Bildungswesens. Seit der Umsetzung der Schulreform in den 1990er Jahren erfolgt in Basel-Stadt nach vier Jahren Primarschule und drei Jahren Orientierungsschule eine Aufteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Weiterbildungsschule (WBS) und das Gymnasium. Im 8. und 9. Schuljahr bereitet die WBS rund zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler auf die Berufslehre oder auf weiterführende Schulen vor. Rund ein Drittel wechselt nach der Orientierungsschule ans Gymnasium<sup>1</sup>. In ihrer ursprünglichen Organisation verfolgte die WBS das Ziel einer nach Leistungsprofil und Interessen individuellen Förderung über Niveaueurse. Die Schülerinnen und Schüler besuchten die Fächer Deutsch, Französisch und Mathematik in zwei verschiedenen anspruchsvollen Leistungsniveaus – dem Grundniveau und dem Erweiterungsniveau –, die übrigen Fächer in einer heterogenen Stammklasse. Die Zuweisung der Schülerinnen und Schüler zu den beiden Niveauekursen erfolgte fachweise aufgrund der Leistungen der Schülerinnen und Schüler.

Am 11. Juni 2003 beschloss der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, die Schulstruktur der WBS zu ändern. Seit dem Schuljahr 2004/05 werden die Schülerinnen und Schüler neu in allen Fächern in zwei kooperativen, aber getrennten Leistungszügen unterrichtet. Der E-Zug (Erweiterungszug) soll für leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler eine attraktive Alternative zum Gymnasium werden. Der E-Zug bereitet die Schülerinnen und Schüler auf anspruchsvolle Berufslehren und auf die Berufsmatura, aber auch auf weiterführende Schulen vor. Mittlere und schwächere Schülerinnen und Schüler werden im A-Zug (Allgemeiner Zug) unterrichtet. Die kleinen Klassen (14 bis 16 Schülerinnen und Schüler) des A-Zugs sollen eine optimale Förderung ermöglichen und auf einfachere Berufslehren vorbereiten<sup>2</sup>. Der Grund für die notwendig gewordene Anpassung der Schulstruktur an der WBS wird im Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt wie folgt umschrieben:

*«Die 1997 gegründete WBS hatte es von Anfang an schwer. Es wurden Ansprüche an sie gestellt, die kaum einzulösen waren: Sie sollte wie eine Gesamtschule wirken, ohne über die leistungsstärksten Schülerinnen und Schüler zu verfügen. Motivierte und leistungsbereite Schülerinnen und Schüler hatten das Gefühl, zu wenig gefordert zu werden, während schwächere Jugendliche mit dem komplexen Angebot von Niveau-, Stütz-, Förder- und Wahlkursen schlecht zurechtkamen. Diesen Schülerinnen und Schülern fehlten die Führung durch die starke Präsenz weniger Lehrpersonen und der Halt in einer stabilen Bezugsgruppe. Trotz des grossen Engagements der Lehrerinnen und Lehrer gelang es der WBS nicht, sich zu einer attraktiven Alternative zum Gymnasium zu entwickeln und ihre wichtige Rolle als Scharnier zwischen Volksschule und Berufswelt wahrzunehmen. Die Aussagekraft der Abgangszeugnisse wur-*

---

<sup>1</sup> Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt 2006. [S. 26]

<sup>2</sup> Christoph Eymann: *Nach der OS? An die neue WBS!* Elternbrief des Erziehungsdepartements Basel-Stadt. Nr. 1, Juni 2003.

*de von vielen Lehrbetrieben in Frage gestellt, und die Schulabgängerinnen und -abgänger sahen sich auf dem Lehrstellenmarkt oft ausgegrenzt»<sup>3</sup>.*

Die Strukturreform an der WBS wurde vom Grossen Rat nur befristet bis zum Beginn des Schuljahrs 2009/2010 beschlossen. Der zeitlich begrenzte Beschluss ist deshalb notwendig, weil die Volksschule Basel-Stadt für einen Beitritt zum HamoS-Konkordat (interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule) der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektionen (EDK) eine grundlegende Reform der Volksschule voraussetzt<sup>4</sup>. Mit dem Beitritt zum Konkordat verpflichten sich die Kantone, Ziele und Strukturen der obligatorischen Schule anzugleichen und die Qualität und Durchlässigkeit durch gemeinsame Steuerungselemente zu entwickeln und zu sichern (Artikel 1, Zweck). Die wichtigsten Eckpunkte der Reform sind folgende:

- Die heute als Kindergarten bezeichnete zweijährige Vorschulstufe wird obligatorisch. Der Eintritt in die Vorschulstufe (obligatorische Schule) erfolgt mit dem erfüllten 4. Altersjahr.
- Die Vorverlegung der Einschulung wird mit einer Flexibilisierung der Einschulung verbunden. Kinder haben die Möglichkeit, die ersten Schuljahre schneller oder langsamer zu durchlaufen, je nach Begabungen, Fähigkeiten und persönlicher Reife.
- Die Primarschulstufe (inklusive Vorschulstufe) dauert neu acht Jahre, die Sekundarstufe drei Jahre und somit die obligatorische Schule insgesamt elf Jahre. Die Stufen können im Einzelfall jedoch schneller oder langsamer durchlaufen werden.
- Die Bereiche der Grundbildung werden national festgelegt. Unterrichtet werden die Sprachen (lokale Landessprache und zwei Fremdsprachen), Mathematik und Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften, Musik/Kunst sowie Gestaltung, Bewegung und Gesundheit.
- Nationale Bildungsstandards geben vor, welche Kompetenzen eine Schülerin oder ein Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erworben haben soll.

Zudem sollen sprachregionale Lehrpläne entwickelt werden. Die Unterrichtszeit soll in Blockzeiten organisiert werden und je nach Bedarf sollen Tagesstrukturen (Mittagstisch, Aufgabenhilfe) eingeführt werden. Schliesslich legen die Kantone Instrumente fest, mit denen auf der Ebene des Bildungssystems die Qualität landesweit überprüft und entwickelt werden soll. Im Rahmen des von Bund und Kantonen gemeinsam durchgeführten Bildungsmonitorings soll die Erreichung der Bildungsstandards überprüft werden<sup>5</sup>.

Weil die Schulstrukturen gesamtschweizerisch harmonisiert werden sollen, ist im Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt denn auch die Weiterbildungsschule in der jetzigen Form nicht mehr zu erkennen. Der Beitritt zum Konkordat setzt voraus, dass die Primarschule früher oder später auf sechs Jahre ausgebaut und auf der Sekundarstufe I eine dreijährige Sekundarschule mit unterschiedlichen Leistungsniveaus geführt wird.

---

<sup>3</sup> Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt 2006. [S. 14]

<sup>4</sup> Das Konkordat über die Harmonisierung der obligatorischen Schule ist bis Ende November 2006 in eine Vernehmlassung bei den Kantonen gegeben worden. Im Herbst 2007 will die EDK das Konkordat zuhanden der Kantone verabschieden.

<sup>5</sup> Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule. HarmoS-Konkordat. Bericht zur Vernehmlassung (16.2.2006 – 30.11.2006).



## 1.2 Ziele und Fragestellungen der Evaluation

In Anbetracht des bildungspolitischen Kontexts stellt sich automatisch die Frage nach dem Sinn einer Evaluation der Strukturänderung an der WBS. Erstens stellt der Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt verschiedene Varianten für eine Strukturreform zur Diskussion, in denen die WBS kaum mehr in ihrer jetzigen Form zu erkennen ist. Zweitens bedeuten Evaluationen Mehraufwand für die Schulen und kosten Geld. Und drittens konnte die Wissenschaft bis anhin relativ zuverlässig nachweisen, dass die Schule primär nicht mit Schulstrukturen und damit verbundenen Systemoptionen verbessert werden kann, sondern im Wesentlichen abhängig ist von der Tradition der Schulform und der darauf bezogenen Lehrerbildung, von der Arbeit der Einzelschule und dem professionellen Ethos der Lehrkräfte sowie von der pädagogischen Kompetenz und den didaktisch-methodischen Orientierungen der Lehrkräfte<sup>6</sup>. Worin besteht also der Nutzen einer Evaluation über die Bedeutung der Strukturen einer Schule, die bald der Vergangenheit angehören wird?

Es sind verschiedene Gründe, weshalb die vorliegenden Ergebnisse der Evaluation gerade für die anstehende Reform der Volksschule unerlässlich sind. Zuerst einmal kann festgehalten werden, dass die geplanten Strukturreformen, wie sie im Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt vorgeschlagen werden, einige Ähnlichkeiten mit der seit dem Schuljahr 2004/2005 eingeführten Schulstruktur der WBS haben. Dies trifft sowohl für die Variante «Optimierung» als auch für die Variante «Übernahme 6/3» zu. Beide Varianten sehen vor, dass die Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I in den drei Leistungszügen A (allgemein), E (erweitert) und P (Progymnasium) unterrichtet werden. Im Entwicklungsplan wird aber auch die Weiterentwicklung dieser Varianten skizziert, welche zu Organisationsformen führen würden, die sehr nahe bei der Schulstruktur anzusiedeln sind, die in der WBS zwischen 1997 und 2004 umgesetzt wurden. Zur Diskussion stehen heterogene Stammklassen mit flexiblen Leistungsgruppen und fachlichem Niveauunterricht.

Die Strukturänderung an der WBS bietet deshalb eine ausgezeichnete Möglichkeit, die Bedeutung zweier unterschiedlicher und trotz der geplanten Reform hoch aktueller und zukunftsweisender Schulstrukturen für die Leistungsentwicklung im 9. Schuljahr zu überprüfen. Während an der WBS ursprünglich heterogene Stammklassen geführt und flexible Leistungsgruppen für die Fächer Deutsch, Französisch und Mathematik gebildet wurden, werden nun für alle Fächer homogene Lerngruppen gebildet, folglich zwei unterschiedlich anspruchsvolle Züge an einer Schule geführt. Ersteres wird in der Schweiz häufig als integriertes Modell bezeichnet, zweites als kooperatives Modell<sup>7</sup>. Mit der Evaluation wird deshalb folgende Fragestellung beantwortet:

Frage 1: *Welche Bedeutung haben die ursprünglich integrativen Schulstrukturen an der WBS im Vergleich zu den aktuellen, kooperativen Schulstrukturen auf die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler im 9. Schuljahr?*

---

<sup>6</sup> Baumert, J. & Artelt, C. (2003). Bildungsgang und Schulstruktur. *Pädagogische Führung* 14(4), Seite 188-192. [S. 188]

<sup>7</sup> Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (1995). *Perspektiven für die Sekundarstufe I. EDK-Dossier 31*. Bern. [S. 14ff.]

Die Strukturänderung an der WBS ist nicht unumstritten. In der Vernehmlassung hatten sich verschiedene Partner eher ablehnend geäußert. Sie befürchteten, dass – als Folge der beiden Leistungszüge – das «Restschulimage» der WBS unbedacht an den Allgemeinen Zug (A-Zug) weitergegeben wird. Auch die Orientierungsschule war von den geplanten Änderungen der Schulstruktur nicht begeistert, weil sie entgegen ihrem Integrationsauftrag die Schülerinnen und Schüler aufteilen und im Hinblick auf die beiden Leistungszüge sowie auf das Gymnasium einteilen muss. Im Gegensatz dazu erhielt die Strukturreform auch aus verschiedener Richtung Unterstützung, insbesondere von Arbeitgeberseite und von der Wirtschaft. Diese erhofft sich eine bessere Ausbildung der Jugendlichen, so dass die angehenden Lehrlinge wieder vermehrt über die geforderten Kompetenzen in den Kulturtechniken verfügen.

In der Vernehmlassung wurden zwei Probleme angesprochen, deren Klärung in Anbetracht der bevorstehenden Reform wichtig ist: Die Bedeutung der Einteilung der Schülerinnen und Schüler in verschiedene Leistungszüge und die Transparenz darüber, was die Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulbildung wissen und können.

Die Bildung homogener Leistungszüge führt zu einem Problem, das unter der Bezeichnung Restschule diskutiert werden kann. Homogene Leistungszüge mögen für Schülerinnen und Schüler in Schulen mit hohen oder erweiterten Ansprüchen – Gymnasium oder E-Zug der WBS – eine gute Lösung sein<sup>8</sup>, für die Schülerinnen und Schüler, die eine Schule mit Grundansprüchen besuchen – A-Zug der WBS – könnten sie aber auch ein Nachteil sein<sup>9</sup>. Der in der Regel hohe Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und ungenügenden Deutschkenntnissen sowie die vergleichsweise benachteiligende sozioökonomische Zusammensetzung dieser Klassen sind für die Lehr-Lern-Prozesse im Unterricht und folglich für die Entwicklung der schulischen Leistungen ein Nachteil. Homogene Lerngruppen werden dann zu einem Problem für ein Schulsystem, wenn sich die Lerngruppen nur noch aus leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern zusammensetzen. Ein klassisches Beispiel dafür sind Sonderklassen beziehungsweise Kleinklassen, die auf dem Prinzip beruhen, dass durch homogene Lerngruppen Unterricht und Lernstoff möglichst optimal auf die Fähigkeiten und die Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden können. Dieser Erwartung kann oft nicht entsprochen werden, und längst ist bekannt, dass sich eine heterogene Lerngruppe für schulleistungsschwache Schülerinnen und Schüler positiv auswirkt<sup>10</sup>.

Der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und mit ungenügenden Deutschkenntnissen ist in Basel-Stadt besonders hoch. In 67 Prozent der Klassen liegt dieser Anteil bei über 30 Prozent. Die Gefahr, dass der A-Zug der WBS zu einer Restschule verkommt, denen das gleiche Schicksal wie den Kleinklassen widerfährt – gemessen am Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler sind die Klassen wenig effektiv und führen dar-

---

<sup>8</sup> Baumert, J. & Köller, O. (1998). *Nationale und internationale Schulleistungsstudien. Was können sie leisten, wo sind ihre Grenzen.* Pädagogik, 50, 12–18.

<sup>9</sup> Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (2005). *PISA 2003: Analysen und Porträts für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein* [www.bi.zh.ch].

<sup>10</sup> Bless, G. (1995). Zur Wirksamkeit der Integration. *Forschungsüberblick, praktische Umsetzung einer integrativen Schulform, Untersuchungen zum Lernfortschritt.* Bern: Haupt.

Haeblerlin, U., Bless, G., Moser, U. & Klaghofer, R. (1999). *Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen.* Bern: Haupt.

über hinaus zu einer Stigmatisierung – ist in Basel-Stadt als besonders hoch einzuschätzen. Zudem zeigen verschiedene Studien wie auch die beiden zur Evaluation erschienenen Arbeitsberichte der Jahre 2004 und 2005, dass sich homogene Leistungszüge nicht ohne Schwierigkeiten bilden lassen<sup>11</sup>. Mit der Evaluation sollen deshalb folgende Fragen beantwortet werden:

Frage 2: *Wie wirkt sich die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungszüge auf die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler aus und wie zuverlässig lassen sich Leistungszüge bilden?*

Es besteht die Hypothese, dass durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler der WBS in zwei kooperative Leistungszüge die Attraktivität des E-Zuges unter Umständen gesteigert, jene des A-Zuges jedoch verringert wird. Die Evaluation der Strukturänderung geht von solchen Hypothesen aus und überprüft, inwiefern sich die Leistungen innerhalb der Niveaueurse beziehungsweise innerhalb der kooperativen Leistungszüge entwickeln. Die Strukturreform soll die Attraktivität der WBS erhöhen und ihr auf der Sekundarstufe I zum Image einer erfolgreichen Schule verhelfen. Dies gelingt vor allem dann, wenn die Jugendlichen über jene Kompetenzen verfügen, die von den abnehmenden Betrieben und Schulen erwartet werden: gute fachliche Kompetenzen (Sprachen, Mathematik, Naturwissenschaften), aber auch hohe soziale Kompetenzen, eine vorbildliche Arbeitshaltung und die Bereitschaft zu lernen.

Von der Wirtschaft und der Arbeitgeberseite wird die Strukturänderung mit der Hoffnung auf bessere Leistungen der Schülerinnen und Schüler verbunden. Zwischen den Erwartungen der Lehrbetriebe und den individuellen Voraussetzungen der Jugendlichen (Kompetenzen, Interessen, Aktivitäten) wurde in den letzten Jahren immer wieder eine gewisse Diskrepanz festgestellt, die sich auch in den regelmässig geäusserten Zweifeln der Wirtschaft an der Leistungsfähigkeit der Jugendlichen beziehungsweise des Bildungssystems manifestiert<sup>12</sup>. Die Diskrepanz zeigt sich in Basel-Stadt vor allem auch im vergleichsweise hohen Anteil Jugendlicher, denen der Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung nicht ohne weiteres gelingt und die deshalb ein so genanntes Brückenangebot wählen (müssen). Mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler besucht nach der WBS ein Brückenangebot, rund 19 Prozent nehmen ein solches Angebot sogar zwei Jahre in Anspruch. Zudem schliessen in Basel-Stadt über 10 Prozent der Jugendlichen keine Ausbildung auf der Sekundarstufe II ab<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Moser, U. & Keller, F. (2005). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsbericht 2004.

Moser, U. & Keller, F. (2006). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsbericht 2005.

<sup>12</sup> Gartz, M., Hüchtermann, M. & Myrtz, B. (1999). *Schulabgänger: Was sie können und was sie können müssten*. Köln: Deutscher Instituts-Verlag.

Kuratle, R. (1999). *Was müssen Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit können?* Solothurn: Erziehungsdepartement des Kantons Solothurn.

Zeller, A. (2002). Tauglich für die Lehre? – Wirtschaft kritisiert Wissenslücken bei Schulabgängern. *Bildung Schweiz*, (15), 6–8.

<sup>13</sup> Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt 2006. [S. 27]

In Anbetracht der häufigen Klagen von Wirtschaftsvertretern über das sinkende Niveau der Leistungen von Schülerinnen und Schülern, die sich für eine Lehrstelle bewerben, scheint das schulische Wissen und Können nicht mehr in jeder Hinsicht den Anforderungen von ausbildenden Unternehmen zu entsprechen und die Koordination zwischen obligatorischer Schulbildung und beruflicher Grundbildung ungenügend zu sein<sup>14</sup>. Aber auch die Lehrerinnen und Lehrer äussern sich in diese Richtung. Sie fühlen sich «sowohl durch die inhaltliche Überforderung (Betreuung) als auch durch die inhaltliche Unterforderung (Fachinhalte) durch Aufgaben» von allen Kollegien am stärksten belastet, wie die Befragung zu den Arbeitsbedingungen von Prof. Ulich von der ETH Zürich gezeigt hat<sup>15</sup>. Mit der Evaluation sollen deshalb folgende Fragen beantwortet werden:

Frage 3: *Was wissen und können die Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS in den Fächern Deutsch, Französisch und Mathematik? Wie gross sind die Lernfortschritte im letzten Schuljahr der WBS?*

Die Schaffung von Transparenz über den Lernerfolg in der Schule bildet eine zentrale Grundlage für die Steuerung des Bildungssystems wie für ein modernes Qualitätsmanagement von Schulen. In der heutigen Wissensgesellschaft wird der Grundbildung in den Fächern Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften eine Schlüsselrolle zugeschrieben, sowohl für den Einzelnen als auch für das Gemeinwohl und den sozialen Zusammenhalt einer Gesellschaft<sup>16</sup>. Ein hohes Bildungsniveau ist die Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg eines Landes und das Bestehen im Wettbewerb auf innovativen Märkten. Lesekompetenzen beispielsweise hängen positiv mit dem Einkommen und negativ mit der Arbeitslosigkeit zusammen: Je besser eine Person bei gleicher Ausbildung lesen kann, desto mehr verdient sie und desto unwahrscheinlicher ist, dass sie arbeitslos wird<sup>17</sup>.

So notwendig und nützlich die Schaffung von Transparenz und die Beschreibung des Wissens und Könnens der Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS sein kann, so wenig darf aus dieser Beschreibung auf die Unterrichtsqualität an der WBS geschlossen werden. Der Lernerfolg in der Schule, das Wissen und Können, hängt zu einem grossen Teil von den individuellen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ab. Geschlecht, Kenntnisse der Unterrichtssprache und sozioökonomische Herkunft gehören zu den bedeutendsten Prädiktoren des Lernerfolgs in der Schule. Die Qualität einer Schule lässt sich nicht ungeachtet der individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler beurteilen. Die vielsprachige, sozial und kulturell durchmischte Bevölkerung in Basel bildet ohne Zweifel eine der grössten Herausforderungen insbesondere auch für die WBS, die ja auf die leistungsstärksten Schülerinnen und Schüler verzichten muss. Aufgrund des engen

---

<sup>14</sup> Bericht der Bildungs- und Kulturkommission zum Ratschlag 9213 betreffend Strukturänderung an der Weiterbildungsschule (Änderung des Schulgesetzes vom 4. April 1929, § 36). [S. 4].

<sup>15</sup> Laschinger, G. & Griss, Ch. (2002). *Aktionsprogramm III. Verbesserungen für die WBS, Überprüfung der Strukturen. Zwischenbericht*. Basel. [S. 22].

<sup>16</sup> Forum Bildung (2001). *Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im internationalen Wettbewerb. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht*. Bonn: Forum Bildung.

<sup>17</sup> Organisation for Economic Co-Operation and Development (2001). *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Zusammenhang zwischen individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und dem Lernerfolg in der Schule wird deshalb folgende Frage beantwortet:

Frage 4: *Welche Lernfortschritte erzielen die Mädchen im Vergleich zu den Knaben, fremdsprachige Jugendliche mit Migrationshintergrund im Vergleich zu einheimischen Jugendlichen, Jugendliche mit sozioökonomisch privilegiertem Hintergrund im Vergleich zu Jugendlichen mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund?*

Die Folgen des engen Zusammenhangs zwischen individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler wurden bereits erwähnt. Durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in homogene Leistungszüge sind fremdsprachige Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund in den Schultypen mit Grundansprüchen beziehungsweise im A-Zug der WBS überproportional vertreten. So bewegt sich der Anteil Kinder, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, in der WBS während des Schuljahrs 2000/2001 und des Schuljahrs 2005/2006 zwischen 47 und 50 Prozent, im Gymnasium zwischen 16 und 18 Prozent. Im Schuljahr 2005/2006 wurden im E-Zug der WBS 45 Prozent Jugendliche unterrichtet, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, im A-Zug waren es 68 Prozent<sup>18</sup>.

Die Kumulation von fremdsprachigen Jugendlichen aus sozioökonomisch benachteiligten Familien kann einerseits zu einer Verschlechterung der Lehr-Lern-Bedingungen im Unterricht und zu schlechteren Leistungen der Schülerinnen und Schüler führen (Coradie Vellacott et al., 2003; Moser & Rhyn, 2000; Rüesch, 1998). Zum anderen besteht die Gefahr, dass das Prestige des Schultyps sinkt und die Eltern das Vertrauen in die Schule verlieren. Die geplante Reform der Volksschule und insbesondere eine erfolgreiche Schulstruktur auf der Sekundarstufe I kann allerdings nur dann erreicht werden, wenn Lehrpersonen und Eltern von der Notwendigkeit der Reform überzeugt werden können. Aus einer telefonischen Umfrage bei rund 1500 Personen ist bekannt, dass nur rund 57 Prozent der Befragten mit den Bildungsinstitutionen und den Schulen in Basel-Stadt grundsätzlich zufrieden sind. Das Urteil fällt allerdings bei den Personen mit Kindern leicht besser aus, was zeigt, dass die Schule auch zum Abbau von Vorurteilen beitragen kann. Die Volksschule muss gemeinsam mit Eltern und Lehrpersonen reformiert werden, weshalb die Evaluation dazu genutzt wurde, das Image der WBS durch eine Befragung von Eltern und Lehrpersonen zu erfassen.

Frage 5: *Wie beurteilen Eltern und Lehrpersonen die WBS, insbesondere die Förderung der Jugendlichen im Klassenzimmer und ihre Vorbereitung auf die Berufsbildung?*

Die fünf präsentierten Fragestellungen werden im Bericht nicht einmalig und abgeschlossen nacheinander beantwortet. Vielmehr haben sie die Datenanalyse und die Ergebnisdarstellung bestimmt. Die einzelnen Fragen werden in verschiedenen Kapiteln des Berichts thematisiert, weil ihre Beantwortung unterschiedliche Analysen erfordern.

---

<sup>18</sup> Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt 2006. [S. 24]

### 1.3 Zum vorliegenden Bericht

#### *Bezug zu den bisherigen Berichten*

Ende 2004 und Ende 2005 wurden die wichtigsten Ergebnisse der Evaluation in zwei Arbeitsberichten dargestellt<sup>19</sup>. Die Ergebnisse beruhten jeweils auf den Daten der Schülerinnen und Schüler, die im Rahmen der Evaluation am Ende der 8. Klasse (Standortbestimmung) oder am Ende der 9. Klasse (Abschlussprüfung) getestet wurden. Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse von Analysen derjenigen Schülerinnen und Schüler, die je zwei Mal getestet wurden (Längsschnittstudie). Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler, die entweder nur am Ende der 8. Klasse oder am Ende der 9. Klasse getestet wurden, sind nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse der beiden Arbeitsberichte werden im vorliegenden Bericht nur dann thematisiert, wenn sie dem besseren Verständnis der Ergebnisse der Längsschnittstudie dienen oder wenn sich die Ergebnisse in den Berichten widersprechen könnten.

#### *Leistungsniveaus*

Die Strukturänderung ist mit einer Namensänderung verbunden. Aus den Niveauekursen (Grund- und Erweiterungsniveau) werden Leistungszüge (A-Zug/Allgemeiner Zug und E-Zug/Erweiterungszug). Um den folgenden Text möglichst einfach zu gestalten, wird bei einer vergleichenden Darstellung darauf verzichtet, die vier Bezeichnungen jeweils explizit zu erwähnen. Die Grundniveaueurse und die Klassen des A-Zugs werden jeweils als Klassen mit Grundansprüchen bezeichnet, die Erweiterungskurse und die Klassen des E-Zugs werden jeweils als Klassen mit erweiterten Ansprüchen bezeichnet.

#### *Aufbau*

Das zweite Kapitel gibt einen Überblick über das methodische Vorgehen. Den Schwerpunkt bilden die Testentwicklung und die eingesetzten Instrumente sowie die Skalierung der Leistungsdaten. In Kapitel 3 werden die Lehr-Lern-Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler beschrieben. Das Kapitel informiert anhand von verschiedenen Herkunftsmerkmalen der Schülerinnen und Schüler über die Zusammensetzung der WBS. In Kapitel 4 sind die Leistungen der Schülerinnen und Schüler am Ende des 9. Schuljahrs mit Unterstützung konkreter Testaufgaben beschrieben (Frage 3). Kapitel 5 zeigt, wie gross die Lernfortschritte im 9. Schuljahr sind und welche Bedeutung die Schulstruktur und Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus für die Entwicklung des Lernfortschritts haben (Frage 1 und 2). Zudem wird aufgezeigt, wie der Lernfortschritt im den Lehr-Lern-Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler zusammenhängt. Abschliessend wird eine Beurteilung verschiedener Aspekte der WBS durch die Schülerinnen und Schüler (Kapitel 6) sowie durch die Eltern und Lehrpersonen präsentiert (Kapitel 7, Frage 5). In Kapitel 8 werden die Ergebnisse diskutiert und Folgerungen für die Entwicklung der Schulstrukturen aufgezeigt.

---

<sup>19</sup> Moser, U. & Keller, F. (2005). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsbericht 2004.

Moser, U. & Keller, F. (2006). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsbericht 2005.

## 2 Die Untersuchung im Überblick

### 2.1 Evaluationsdesign

Die Evaluation der Strukturänderung wurde so terminiert, dass vor und nach der Strukturänderung je eine Längsschnittuntersuchung mit einer Eingangserhebung am Ende des 8. und einer Enderhebung am Ende des 9. Schuljahrs durchgeführt werden konnte. Dadurch konnten sowohl die schulischen Leistungen am Ende der WBS als auch der Lernfortschritt im 9. Schuljahr von zwei Kohorten verglichen werden<sup>20</sup>. Der Kohorte 2004 gehören jene Schülerinnen und Schüler an, die vor der Strukturänderung in die WBS eintraten und im Sommer 2004 ein erstes Mal befragt und getestet wurden. Der Kohorte 2005 gehören jene Schülerinnen und Schüler an, die nach der Strukturänderung in die WBS eintraten und im Sommer 2005 ein erstes Mal befragt und getestet wurden. Um die Schülerinnen und Schüler, aber auch die Lehrpersonen durch die Evaluation nicht zusätzlich zu belasten, wurden die Eingangserhebungen mit der Standortbestimmung am Ende des 8. Schuljahrs und die Enderhebungen mit der Abschlussprüfung am Ende des 9. Schuljahrs kombiniert<sup>21</sup>.

Tabelle 2.1: Evaluationsdesign: Untersuchung der Schulleistungen im Längsschnitt

	Mai/Juni 2004	Mai/Juni 2005	Mai/Juni 2006
Eintritt WBS 2003	Eingangserhebung in den 8. Klassen «Standortbestimmung»	Enderhebung in den 9. Klassen «Abschlussprüfung»	
Eintritt WBS 2004		Eingangserhebung in den 8. Klassen «Standortbestimmung»	Enderhebung in den 9. Klassen «Abschlussprüfung»

In Tabelle 2.1 ist das Evaluationsdesign zur Erfassung der Schulleistungen vor und nach der Strukturänderung sowie am Ende der 8. und der 9. Klasse zusammengefasst. Die Leistungen aller Schülerinnen und Schüler, die im Spätsommer 2003 – vor der Strukturänderung – in die WBS eingetreten waren, wurden Anfang Juni 2004 mit der Eingangserhebung ein erstes Mal und Anfang Juni 2005 mit der Enderhebung ein zweites Mal erfasst. Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, die im Spätsommer 2004 – nach der Strukturänderung – in die WBS eingetreten waren, wurden Anfang Juni 2005 mit der Eingangserhebung ein erstes Mal und wurden Anfang Juni 2006 mit der Enderhebung ein zweites Mal erfasst.

---

<sup>20</sup> Unter einer Kohorte wird eine Gruppe von Personen verstanden, die nach bestimmten Kriterien ausgewählt und deren Entwicklung und Veränderung in einem bestimmten Zeitablauf untersucht wird.

<sup>21</sup> Neu heissen die Standortbestimmungen Orientierungsarbeiten und die Abschlussprüfungen Schlussprüfungen.

## 2.2 Schulleistungstests

### Testentwicklung

In der Eingangserhebung am Ende des 8. Schuljahrs wurden mit zwei kurzen Tests die Basiskompetenzen in den Fachbereichen Deutsch und Mathematik erfasst. Die Bearbeitung der Tests erfordert je 45 Minuten. Ausserdem wurden bei der Eingangserhebung das kognitive Leistungspotenzial, die soziale Herkunft und der Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler, aber auch einzelne Aspekte des selbstregulierten Lernens wie Fachinteresse und Selbstvertrauen erfasst. Bei den Enderhebungen am Ende des 9. Schuljahrs wurden mit drei Tests die Leistungen in Deutsch, Französisch und Mathematik ausführlich erfasst. Die Bearbeitung der Tests erfordert je 90 Minuten. Die Leistungen im Fach Französisch wurden nur am Ende des 9. Schuljahrs erfasst, weshalb für diesen Fachbereich keine Lernfortschritte nachgewiesen werden können.

Die Tests beziehungsweise die Testaufgaben wurden in Zusammenarbeit mit sechs erfahrenen Lehrpersonen der WBS entwickelt. Die entwickelten Testaufgaben wurden bei rund 300 Schülerinnen und Schülern des Kantons Basel-Landschaft erprobt und anschliessend angepasst oder ausgeschieden. Zudem wurden die Testaufgaben von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern des Höheren Lehramtes der Universität Zürich auf ihre inhaltliche Korrektheit geprüft und wo nötig korrigiert.

### Mathematiktest

Die Vorgaben zur Entwicklung von Tests, die sich sowohl am Ende des 8. und am Ende des 9. Schuljahrs als auch bei den Schülerinnen und Schülern beider Leistungsniveaus einsetzen lassen, wurden je nach Fachbereich unterschiedlich umgesetzt. Für den Mathematiktest wurden insgesamt dreizehn Inhalte bestimmt (Tabelle 2.2, A–M), die den Lehrplangebieten «Zahlen und Zahlenoperationen», «Funktionen», «Gleichungen», «Geometrie» und «Stochastik» zugeordnet werden können.

Tabelle 2.2: Testdesign Mathematik

Inhalte	8. Klassen		9. Klassen	
	G/A	E	GA	E
A. Rechnen mit rationalen Zahlen (Dezimalzahlen)				
B. Rechnen mit rationalen Zahlen (Brüche)				
C. Umwandeln von Dezimalzahlen (gewöhnliche Brüche – Prozentzahlen)				
D. Masseinheiten				
E. Zehnerpotenzen				
F. Geometrie – Winkel				
G. Geometrie – Flächen				
H. Rechnen mit Prozenten				
I. Rechnen mit Proportionen und Prozenten				
J. Körperberechnungen				
K. Kreisberechnungen				
L. Gleichungen				
M. Diagramme, Funktionen, Statistik				



Bei der Eingangserhebung (Standortbestimmung) wurden acht Inhalte, bei der Enderhebung (Abschlussprüfung) sämtliche dreizehn Inhalte geprüft. Pro Inhalt wurden fünf Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad ausgewählt, so dass auf Grund des Lehrplans für die Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus mindestens vier Aufgaben, für jene des höheren Leistungsniveaus fünf Aufgaben lösbar waren. Ein Teil der Aufgaben wurde offen gestellt, ein Teil als Multiple-Choice-Aufgaben mit vier Antwortmöglichkeiten, wobei jeweils nur eine Lösung richtig war. Tabelle 2.2 zeigt anhand grau schraffierter Rechtecke die einbezogenen Inhalte der Mathematiktests nach Leistungsniveau und Klasse.

### Deutschtest

Für den Deutschtest wurden insgesamt vier Inhalte bestimmt (Tabelle 2.3, A–D). Leseverständnis und Wortverständnis wurden für die beiden Leistungsniveaus (Grundansprüche, erweiterte Ansprüche) getrennt geprüft, sowohl bei der Eingangs- als auch bei der Enderhebung. Die Aufgaben zur Sprachbetrachtung (Pronomen, Zeitformen, Kommas) wurden von den Schülerinnen und Schülern beider Niveaus bearbeitet und zu beiden Messzeitpunkten eingesetzt. Das Schreiben eines Textes sowie die Anwendung des richtigen Falles in einem vorgegebenen Text wurden nur bei der Enderhebung erfasst. Tabelle 2.3 zeigt anhand grau schraffierter Rechtecke die einbezogenen Inhalte der Deutschtests nach Leistungsniveau und Klasse.

Tabelle 2.3: Testdesign Deutsch

Inhalte	8. Klassen		9. Klassen	
	G	E	G	E
A <sub>1</sub> Leseverständnis E (Text aus der Basler Zeitung)				
A <sub>2</sub> Leseverständnis E (Wörter zum Text aus der Basler Zeitung)				
A <sub>3</sub> Leseverständnis G (Text aus der Zeitschrift Spick)				
A <sub>4</sub> Leseverständnis G (Wörter zum Text aus der Zeitschrift Spick)				
B <sub>1</sub> Sprachbetrachtung: Pronomen				
B <sub>2</sub> Sprachbetrachtung: Interpunktion (Kommas)				
B <sub>3</sub> Sprachbetrachtung: Zeiten				
C Schreiben: Fälle richtig anwenden				
D Schreiben: Eigenen Text entwerfen und überarbeiten				

### Französischtest

Für den Französischtest wurden insgesamt vier Inhalte bestimmt (Tabelle 2.4, A–E). Das Hörverstehen wurde mit vier verschiedenen Hörtexten erfasst. Die Leistungen zur Sprachbetrachtung wurden einerseits anhand verschiedener Aufgaben zu den Wortarten erfasst, wobei diese entweder erkannt oder korrekt schriftlich angewendet werden mussten. Andererseits mussten zur Erfassung der Leistungen im Bereich Syntax verschiedene Fragen schriftlich bejahend oder verneinend beantwortet werden. Das Schreiben eines Textes wurde durch verschiedene Fragen strukturiert, so dass sowohl Inhalt als auch Verständlichkeit, Stil und Rechtschreibung nach standardisierten Vorgaben beurteilt werden konn-

ten. Tabelle 2.4 zeigt anhand grau schraffierter Rechtecke die einbezogenen Inhalte des Französischtests nach Leistungsniveau.

Tabelle 2.4: Testdesign Französisch

Inhalte	9. Klassen	
	G	E
A <sub>1</sub> Hörverstehen		
B <sub>1</sub> Lesen		
C <sub>1</sub> Sprachbetrachtung: Verben		
C <sub>2</sub> Sprachbetrachtung: Adjektive		
C <sub>3</sub> Sprachbetrachtung: Präpositionen		
C <sub>4</sub> Sprachbetrachtung: Pronomen		
C <sub>5</sub> Sprachbetrachtung: Schriftliche Übung zur Syntax (bejahende Antwort)		
C <sub>6</sub> Sprachbetrachtung: Schriftliche Übung zur Syntax (verneinende Antwort)		
E <sub>1</sub> Text schreiben: Selbstständig Mitteilungen erfassen		

Die Ergebnisse zum Lesen mussten aufgrund teststatistischer Kennwerte bei der Bewertung vollständig ausgeschlossen werden.

### 2.3 Kognitiver Leistungstest zur Erfassung der nonverbalen Intelligenz

Eine wichtige Voraussetzung für gute Schulleistungen ist die kognitive Leistungsfähigkeit beziehungsweise die Intelligenz der Schülerinnen und Schüler. Für verschiedene Vergleiche ist es notwendig, die unterschiedlichen kognitiven Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen, weshalb als Teil der Evaluation am Ende des 8. Schuljahrs der nonverbale Grundintelligenztest von Weiss (1987) eingesetzt wurde<sup>22</sup>. Dieser Test ist nahezu frei von sprachlichen und kulturellen Einflüssen und eignet sich dank der ökonomischen und einfachen Durchführung bestens für den Einsatz in ganzen Schulklassen. Der Test misst eine Art kognitive Leistungsfähigkeit, die im Vergleich zu inhaltlichen Fachleistungen weitgehend unabhängig von Lehrplan und Lehrmittel ist<sup>23</sup>. Zumindest kann davon ausgegangen werden, dass das, was der Test misst, nicht direkt im Unterricht vermittelt wurde.

### 2.4 Fragebogen

Am Ende der 8. Klasse wurde ein Fragebogen eingesetzt, mit dem verschiedene Hintergrundinformationen zu den Schülerinnen und Schülern, Schulzufriedenheit, Selbstkonzept und Interesse sowie Über- und Unterforderung im Unterricht erfasst wurden.

<sup>22</sup> Weiss, R.H. (1998). Grundintelligenztest Skala 2 CFT 20. Göttingen: Hogrefe.

<sup>23</sup> Ein Beleg, dass die kognitive Leistungsfähigkeit kaum vom Lehrplan abhängt, zeigt der Vergleich der Leistungen zwischen den Geschlechtern. Knaben erreichen statistisch signifikant bessere Mathematikleistungen als Mädchen, diese sind jedoch besser im Fach Deutsch. Die Ergebnisse im kognitiven Leistungstest unterscheiden sich hingegen zwischen Knaben und Mädchen nur zufällig.

### *Soziale Herkunft*

Die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler entscheidet in hohem Masse über den Schulerfolg. Schülerinnen und Schüler, deren Eltern eine geringe Schulbildung haben, einen Beruf ausüben, der in der Öffentlichkeit wenig Ansehen geniesst, oder relativ wenig verdienen, erreichen deutlich tiefere Schulleistungen. Diese Merkmale von Eltern haben zwar keinen direkten Einfluss auf die schulischen Leistungen, sie sind aber Ausdruck einer familiären Lernumwelt, die sich eher positiv oder eher negativ auf die Entwicklung der Kinder auswirkt. Ein weiterer guter Indikator für die familiäre Lernumwelt ist die Anzahl Bücher zu Hause. Aufgrund der Schulbildung der Eltern, der Wohnverhältnisse (Anzahl Zimmer pro Person) und der Anzahl Bücher zu Hause wurde der Index zur sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler erfasst. Anhand des Indexes wurden die Schülerinnen und Schüler zudem vier Gruppen zugeordnet: Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch privilegiertem Hintergrund, mit sozioökonomisch eher privilegiertem Hintergrund, mit sozioökonomisch eher benachteiligendem Hintergrund und mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund<sup>24</sup>.

### *Kenntnis der Unterrichtssprache*

Eine weitere Voraussetzung, dass die Kinder dem Unterricht folgen und gute Leistungen erreichen können, ist die Kenntnis der Unterrichtssprache. Dazu wurde erfasst, welche Sprache die Schülerinnen und Schüler nach eigenen Angaben am besten sprechen.

### *Migrationshintergrund*

Kinder aus immigrierten Familien sind oftmals aufgrund ihrer Sprachkompetenzen im Unterricht überfordert und erreichen im Durchschnitt statistisch signifikant schlechtere Schulleistungen. Beim Migrationsstatus wurde unterschieden nach (a) Schülerinnen und Schülern, die wie ihre Eltern in der Schweiz geboren sind (einheimische Population), (b) Schülerinnen und Schülern, die in der Schweiz geboren, deren Eltern aber in die Schweiz emigriert sind (2. Generation Ausländer) sowie Schülerinnen und Schülern, die wie ihre Eltern im Ausland geboren sind (1. Generation Ausländer).

### *Schulzufriedenheit, Selbstvertrauen und Interesse*

Neben den Fachleistungen wurden die Schülerinnen und Schüler nach ihren Interessen an den Fächern Deutsch und Mathematik befragt. Zudem mussten sie ihr Selbstvertrauen im Fach Deutsch und in der Mathematik sowie ihre Schulzufriedenheit einschätzen. Zur Erfassung dieser Konzepte wurden den Schülerinnen und Schülern verschiedene Aussagen vorgelegt, die sie anhand einer vierstufigen Skala (stimmt genau, stimmt eher, stimmt eher nicht, stimmt überhaupt nicht) einschätzen mussten. Das Interesse an den Fächern Deutsch und Mathematik wurde mit Aussagen erfasst wie «Mathematik ist mir wichtig» oder «Mathematik macht mir Spass». Das Selbstvertrauen wurde mit Aussagen eingeschätzt wie «In Mathematik bin ich gut» oder «Mathematik bereitet mir keine Mühe». Die Schulzufriedenheit wurde mit Aussagen erfasst wie «Ich gehe gerne zur Schule» oder «In der Schule bin ich zufrieden».

---

<sup>24</sup> Die vier Gruppen sind gleich gross und ergeben sich durch das erste Quartil, das die Messwerte unterhalb des Medians in zwei gleiche Hälften teilt und das obere Quartil, das die Messwerte oberhalb des Medians in zwei gleiche Hälften teilt.

### *Unterrichtsmerkmale*

Auf die gleiche Weise wurden drei Aspekte des Unterrichts in Mathematik und Deutsch erfasst. Die Über- und die Unterforderung im Unterricht wurde mit Aussagen erfasst wie «Im Deutschunterricht komme ich oft nicht nach» oder «Im Deutschunterricht langweile ich mich oft, weil ich alles schon weiss». Die Zielorientiertheit im Unterricht wurde mit Aussagen erfasst wie «Im Deutschunterricht fangen wir erst lange nach Beginn der Stunde zu arbeiten an» oder «Im Deutschunterricht können wir Schülerinnen und Schüler in Ruhe arbeiten».

## **2.5 Durchführung, Korrektur und Datenerfassung**

### *Durchführung in den Schulen*

Die Durchführung der Leistungstests wurde von den sechs Weiterbildungsschulen im Rahmen der traditionellen Standortbestimmung beziehungsweise der Abschlussprüfung organisiert. Um eine Standardisierung der Durchführung gewährleisten zu können, wurden die wichtigsten Regeln in Testanweisungen zusammengefasst.

### *Korrektur und Datenerfassung*

Die ausgefüllten Testhefte wurden im Anschluss an die Standortbestimmung beziehungsweise Abschlussprüfung dem Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung an der Universität Zürich (KBL) übergeben. Für die Korrektur der Tests nach standardisierter Anleitung war ein Team von mehreren Fachwissenschaftlern mit Unterrichtserfahrung auf der entsprechenden Schulstufe zuständig. Insgesamt wurden bei jedem Durchgang jeweils rund 1000 Aufsätze in Deutsch und Französisch sowie mehrere offen formulierte Testaufgaben pro Fach korrigiert. Die korrigierten Aufgaben wurden anschliessend von studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern elektronisch erfasst und auf ihre Plausibilität geprüft.

## **2.6 Skalierung der Leistungsdaten und Darstellung der Ergebnisse**

### *Skalierung der Leistungsdaten auf der Basis der probabilistischen Testtheorie*

Die Rohdaten der Schülerinnen und Schüler in den Leistungstests wurden nach dem Rasch-Modell skaliert, ein Modell auf der Grundlage der probabilistischen Testtheorie<sup>25</sup>. Die probabilistische Testtheorie basiert auf der Annahme, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Schüler, eine Testaufgabe richtig zu lösen, grundsätzlich von zwei Merkmalen abhängt: (1) von seiner Fähigkeit und (2) von der Aufgabenschwierigkeit. Je grösser die Fähigkeit ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass ein Schüler eine bestimmte Aufgabe richtig löst. Und je schwieriger eine Aufgabe ist, desto unwahrscheinlicher ist es, dass ein Schüler

---

<sup>25</sup> Köller, O., Watermann, R. & Baumert, J. (2002). Skalierung der Leistungstests in PISA. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), PISA 2000. *Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland* (S. 517–524). Opladen: Leske + Budrich.

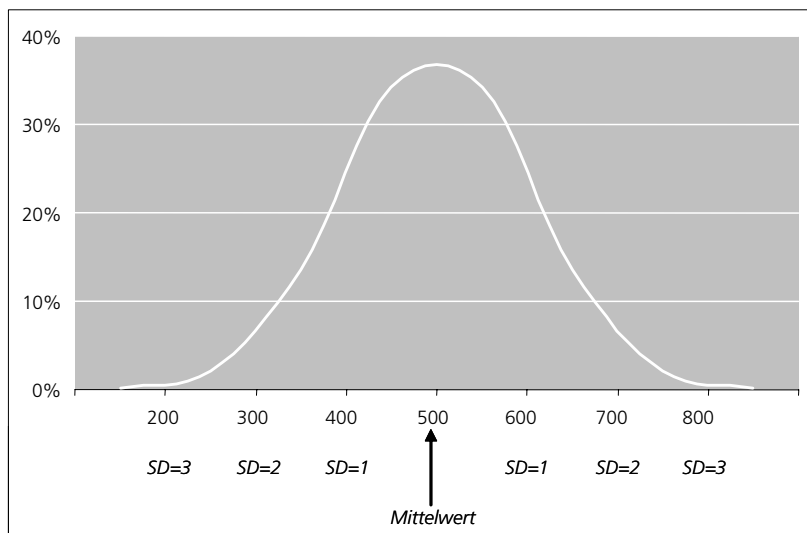
Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion*. Bern: Hans Huber.

mit einer bestimmten Fähigkeit die Aufgabe richtig löst. Dementsprechend wird die Wahrscheinlichkeit, eine Aufgabe lösen zu können, als Funktion der Fähigkeit berechnet<sup>26</sup>.

Ein wesentlicher Vorteil dieser Methode besteht darin, dass sowohl die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler (Personenparameter) als auch die Schwierigkeiten der Aufgaben (Schwierigkeitsparameter) auf der gleichen Skala abgebildet werden. Zwischen der Fähigkeit eines Schülers und der Schwierigkeit einer Aufgabe besteht eine Beziehung, die für die Interpretation der Testergebnisse genutzt werden kann. Dadurch kann ein individuelles Testergebnis nicht nur als absolute Punktzahl mit Hilfe des sozialen Vergleichs interpretiert werden, sondern auch in Bezug zu den Testaufgaben. Konkret heisst dies, dass sich aufgrund des individuellen Testergebnisses für jede Aufgabe bestimmen lässt, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Schüler oder eine Schülerin die Aufgabe richtig löst.

Zur Darstellung der Aufgabenschwierigkeiten und der Fähigkeiten der Kinder wurden die Rohdaten in eine Skala mit einem Mittelwert von 500 Punkten und einer Standardabweichung von 100 Punkten transformiert (Abbildung 1.1).

Abbildung 2.1: Verteilung der Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler



<sup>26</sup> Ausgehend von einer Gruppe von Aufgaben, die als Indikator für die Kompetenz gelten, wird für jede Person die Anzahl richtig gelöster Aufgaben ermittelt. Anschliessend wird die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler bestimmt (Personenparameter), die die Wahrscheinlichkeit für das Zustandekommen des individuellen Ergebnisses maximiert. In ähnlicher Weise wird die Schwierigkeit der Aufgaben geschätzt (Itemparameter, Itemcharakteristik). Dabei wird die Wahrscheinlichkeit bestimmt, dass eine Aufgabe von einer bestimmten Anzahl Personen richtig gelöst wird. Jede Aufgabe ist dadurch mit der Fähigkeit durch eine eindeutige Funktion verknüpft. Jede Person mit dem Fähigkeitsgrad  $X$  hat dieselbe Chance, Aufgabe  $Y$  zu lösen. Die Beziehung zwischen dem latenten Fähigkeitsparameter und der Antwortwahrscheinlichkeit bei einer Aufgabe wird mit Hilfe der so genannten Itemcharakteristikkurve dargestellt. Personenparameter und Itemparameter liegen also auf dem gleichen Kontinuum und lassen sich somit auf der gleichen Skala beziehungsweise auf dem gleichen Massstab abbilden [Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion*. Bern: Hans Huber. S. 125ff.]

Üblicherweise wird die Schwierigkeit der Aufgabe in Abhängigkeit von der Fähigkeit der Person so dargestellt, dass die Lösungswahrscheinlichkeit einer Person für die Aufgabe genau 50 Prozent beziehungsweise  $p = 0.5$  beträgt. Das heisst, eine Person mit einem Fähigkeitswert von 500 Punkten hat bei einer Aufgabe mit einem Schwierigkeitswert von 500 Punkten eine Lösungswahrscheinlichkeit von 50 Prozent ( $p = 0.5$ ). Liegt die Fähigkeit der Person über der Schwierigkeit der Aufgabe, dann steigt die Lösungswahrscheinlichkeit über 50 Prozent, liegt die Fähigkeit unter der Schwierigkeit der Aufgabe, dann beträgt die Lösungswahrscheinlichkeit weniger als 50 Prozent. Je höher der Fähigkeitswert (Personenparameter) über dem Schwierigkeitswert (Itemparameter) liegt, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Person die Aufgabe richtig löst<sup>27</sup>.

### *Bestimmung von Intervallen zur Beschreibung der Leistungen*

Nun wäre es wenig übersichtlich, die Ergebnisse verschiedener Gruppen von Schülerinnen und Schülern (mit entsprechenden Fähigkeitswerten oder Personenparametern) anhand von einzelnen Aufgaben darzustellen. Die Skala von 200 bis 800 Punkten wurde deshalb in Intervalle unterteilt (200–300 Punkte; 301–400 Punkte; 401–500 Punkte; 501–600 Punkte; 601–700 Punkte; 701–800 Punkte). Jedes Intervall kann durch typische Aufgabenbeispiele illustriert werden. Die Anforderungen der Aufgaben werden als Indikatoren für die Kompetenzen pro Intervall genutzt und sprachlich zusammengefasst. Weil die Schwierigkeit der Aufgaben und die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler auf der gleichen Skala dargestellt werden, lassen sich die erreichten Leistungen nun mit Hilfe der Kompetenzbeschreibungen interpretieren.

Damit ein Intervall sinnvoll interpretiert und mit Kompetenzen umschrieben werden kann, wird allerdings eine gewisse Anzahl von Aufgaben vorausgesetzt. Beim Mathematiktest lassen sich beispielsweise vier Intervalle zwischen 400 und 800 Punkten anhand des Tests umschreiben. Der Test enthielt nahezu keine Aufgaben, deren Schwierigkeitsparameter tiefer lagen. Aufgrund des eingesetzten Tests lassen sich die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern, deren Ergebnisse unter 400 Punkten liegen, nicht mehr anhand von konkreten Aufgabenbeispielen oder Kompetenzen beschreiben. Im Gegensatz dazu können die Kompetenzen im Deutsch anhand von vier Intervallen zwischen 300 und 700 Punkten beschrieben werden. Der Deutschttest verfügt – gemessen an der Population der Schülerinnen und Schüler der WBS – über wenige Aufgaben zur Erfassung von sehr tiefen oder sehr hohen Kompetenzen.

Zur einfacheren Interpretation der Ergebnisse mit Hilfe der Kompetenzbeschreibungen pro Intervall wurden die Skalen so gebildet, dass bei Übereinstimmung der Fähigkeit eines Schülers mit der Schwierigkeit einer Aufgabe die Lösungswahrscheinlichkeit 62 Prozent beträgt. Erreicht beispielsweise ein Schüler 350 Punkte, dann hat er eine Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$ , dass er die Aufgabe richtig löst. Die gewählte Lösungswahrscheinlichkeit von 62 Prozent ( $p = 0.62$ ) hat den Vorteil, dass beispielsweise ein Schüler, dessen Testergebnis am unteren Ende eines Intervalls liegt, eine durchschnittliche Lösungswahrscheinlichkeit der Aufgaben des Intervalls von  $p = 0.5$  hat. Erreicht die Schülerin beispiels-

---

<sup>27</sup> Helmke, A. & Hosenfeld, I. (2004). Vergleichsarbeiten - Kompetenzmodelle – Standards. In M. Wosnitza, A. Frey & R. S. Jäger (Hrsg.), *Lernprozesse, Lernumgebungen und Lerndiagnostik. Wissenschaftliche Beiträge zum Lernen im 21. Jahrhundert* (S. 56-75). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.

weise im Mathematiktest 300 Punkte, dann beträgt die durchschnittliche Lösungswahrscheinlichkeit für alle Aufgaben des Intervalls (zwischen 300 und 400 Punkten)  $p = 0.5$ ; das heisst, sie löst vermutlich 50 Prozent der Aufgaben dieses Intervalls richtig.

Je höher die Ergebnisse in einem Test über der Aufgabenschwierigkeit beziehungsweise über den Angaben des Intervalls liegen, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Aufgabe beziehungsweise die Aufgaben des Intervalls richtig gelöst werden.

## 2.7 Methoden der Auswertung

Die Auswertung der Daten erfolgte entsprechend der hierarchischen Struktur des Bildungswesens (Schule, Klasse). Angewendet wurden Mehrebenenmodelle beziehungsweise die hierarchische Analyse von Cluster-Daten, bei der die Abhängigkeit der Individuen innerhalb einer Klasse und über zwei Messzeitpunkte berücksichtigt wird.

Die hierarchische Analyse basiert zum Teil auf den gleichen Annahmen wie die Regressionsanalyse. Der Unterschied besteht darin, dass innerhalb jeder Einheit eine eigene Regressionsgleichung formuliert wird. Bei der Längsschnittstudie werden drei Einheiten unterschieden: Zeitpunkt, Individuum und Klasse. Die Konstante und die Steigung der Regressionsgeraden können zwischen den Zeitpunkten oder zwischen den Klassen variieren und werden deshalb als Zufallsvariablen angesehen. Die Unterschiede zwischen den Zeitpunkten werden mit Merkmalen der Schülerinnen und Schüler erklärt, indem auf der Individuallebene eine neue Regressionsgleichung formuliert wird. Die Konstanten und die Steigungen der Regressionen zwischen den einzelnen Zeitpunkten werden ihrerseits als abhängige Variablen, Klassenmerkmale dagegen als unabhängige Variablen betrachtet.

Der Vorteil der hierarchischen Analyse liegt darin, dass nicht einfach die Abhängigkeit der Schülerinnen und Schüler durch den Besuch der gleichen Klasse berücksichtigt wird, sondern im Zentrum des Interesses steht. Für jede Klasse können Mittelwerte und Zusammenhangsmasse berechnet und regressionstechnisch kontrolliert werden. Dies ermöglicht zuverlässige Schätzungen von Klassenmittelwerten (Intercept, Effektivität) und von Zusammenhängen zwischen Merkmalen innerhalb der Klassen (Slopes, Selektivität beziehungsweise Chancengleichheit des Bildungswesens). Ein Beispiel dafür bildet der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Leistung innerhalb einer Klasse.<sup>28</sup>

## 2.8 Anzahl Schulen, Klassen sowie Schülerinnen und Schüler

Für die Analysen wurden jene Schülerinnen und Schüler einbezogen, die jeweils zu beiden Messzeitpunkten an der WBS unterrichtet wurden und die sowohl die Standortbestimmung als auch die Abschlussprüfung gemacht haben. Fremdsprachenklassen, Musikklassen und Sportklassen wurden ausgeschlossen. Tabelle 2.5 enthält die Anzahl Schülerinnen und Schüler der Kohorte 2004 nach Niveau, Tabelle 2.6 jene der Kohorte 2005 nach Leistungszug.

---

<sup>28</sup> Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks: Sage. [Applications in the Study of Individual Change, S. 130]

Insgesamt liegen die Ergebnisse beider Erhebungen von 1529 Schülerinnen und Schülern vor. Kohorte 2004 umfasst die Ergebnisse von 759 Schülerinnen und Schülern, Kohorte 2005 von 770. Während der Anteil Schülerinnen und Schüler vor der Strukturänderung (Kohorte 2004) im Grundniveau grösser war als im Erweiterungsniveau, ist der Anteil nach der Strukturänderung im Erweiterungsniveau grösser.

Tabelle 2.5: Kohorte 2004: Schülerinnen und Schüler nach Niveau

Kohorte 2004	Testzeitpunkt	Schülerinnen und Schüler des Grundniveaus		Schülerinnen und Schüler des Erweiterungsniveaus	
		Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Mathematik	t1 (2004)	400	53%	359	47%
Mathematik	t2 (2005)	453	60%	306	40%
Deutsch	t1 (2004)	361	48%	398	52%
Deutsch	t2 (2005)	404	53%	355	47%

Tabelle 2.6: Kohorte 2005: Schülerinnen und Schüler nach Zug

Kohorte 2005	Testzeitpunkt	Schülerinnen und Schüler des A-Zugs		Schülerinnen und Schüler des E-Zugs	
		Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Mathematik	t1 (2004)	339	44%	431	56%
Mathematik	t2 (2005)	360	47%	410	53%
Deutsch	t1 (2004)	339	44%	431	56%
Deutsch	t2 (2005)	360	47%	410	53%

## 2.9 Statistische Kennwerte und Abkürzungen

Im Bericht werden verschiedene statistische Kennwerte und Abkürzungen verwendet:

*Mittelwerte* – Die Ergebnisse in den Leistungstests werden als Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozent dargestellt. Für verschiedene Gruppen wurde jeweils der Mittelwert der Anzahl richtig gelöster Aufgaben berechnet. Der Mittelwert wird im Bericht mit «M» abgekürzt.

*Standardabweichung* – Die Standardabweichung ist ein quantitatives Mass für die Streuung der Einzelwerte um den Mittelwert. Entspricht die Verteilung der Einzelwerte einer Normalverteilung, dann besitzt die Standardabweichung die Eigenschaft, dass rund zwei Drittel (68 %) der Einzelwerte zwischen dem Mittelwert  $\pm$  eine Standardabweichung [ $M \pm SD$ ] liegen. Wird der Bereich um je eine Standardabweichung erweitert – Mittelwert  $\pm$



zwei Standardabweichungen [ $M \pm 2 SD$ ] –, dann befinden sich darin rund 95 Prozent der Einzelwerte. Die Standardabweichung wird im Bericht mit «SD» abgekürzt<sup>29</sup>.

*Differenz* – Der Lernfortschritt im 9. Schuljahr wird jeweils anhand der Differenz zwischen den Testergebnissen am Ende des 8. und 9. Schuljahrs beschrieben. Die Differenz wird im Bericht mit «D» abgekürzt.

*Signifikantes Ergebnis* – Ein Ergebnis (Unterschied oder Zusammenhang) ist statistisch signifikant, wenn es durch ein statistisches Testverfahren überprüft und für gültig befunden wurde. Es kann mit einer bekannten, im Voraus festgelegten Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha$  (üblicherweise  $\alpha = 0.05$ ) von der Stichprobe auf die Population geschlossen werden.

*Effektgrösse* – Zur Interpretation von statistisch signifikanten Unterschieden wird üblicherweise die Effektgrösse «d» berechnet, indem die Differenz der Mittelwerte durch die Standardabweichungen dividiert wird. Unterschiede, die aufgrund von verschiedenen Skalen zustande gekommen sind, werden so standardisiert und vergleichbar. Eine Effektgrösse von  $d = 0.2$  weist auf einen schwachen Effekt hin, eine Effektgrösse von  $d = 0.5$  auf einen mittleren Effekt und eine Effektgrösse von  $d = 0.8$  auf einen starken Effekt<sup>30</sup>.

*Statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen* – Mit einem rechnerischen Verfahren<sup>31</sup> kann festgestellt werden, welche Bedeutung die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler für das Ergebnis einer Klasse in den Leistungstests haben. Die Vorteile der günstigen Lernvoraussetzungen für das Zustandekommen der Fachleistungen werden genauso wie die Nachteile der ungünstigen Lernvoraussetzungen bestimmt und bei der Berechnung des Klassenmittelwerts in Rechnung gestellt. Das heisst, der Anteil richtig gelöster Aufgaben einer Klasse wird um den Einfluss, den die Lernvoraussetzungen der Klasse auf die Leistungen haben, korrigiert. Durch dieses Verfahren werden die Ergebnisse von Klassen mit günstigen Lernvoraussetzungen reduziert, jene von Klassen mit ungünstigen Lernvoraussetzungen angehoben. Bei Klassen mit durchschnittlichen Lernvoraussetzungen ändern sich die Ergebnisse aufgrund der Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen kaum. Die Korrektur der Ergebnisse einer Klasse entspricht in ihrer Grösse immer dem Ausmass des Vorteils beziehungsweise des Nachteils, der durch die Lernvoraussetzungen entsteht.

*Testzeitpunkte* – Im Bericht werden zwei Testzeitpunkte erwähnt. Der erste Testzeitpunkt entspricht jeweils dem Zeitpunkt der Standortbestimmung am Ende des 8. Schuljahrs und wird mit «T1» abgekürzt. Der zweite Testzeitpunkt entspricht jeweils dem Zeitpunkt der Abschlussprüfung am Ende des 9. Schuljahrs und wird mit «T2» abgekürzt.

*Regressionseffekte* – Bei einer Längsschnittstudie besteht die Gefahr, dass die Ergebnisse durch so genannte Regressionseffekte verfälscht werden. Extreme Ergebnisse beim ersten Test haben die Tendenz, sich bei einer wiederholten Messung zur Mitte der Verteilung der Testergebnisse hin zu verändern (Regression zur Mitte). Die Tendenz zur Mitte nimmt mit abnehmender Reliabilität des Messinstruments zu<sup>32</sup>. Regressionseffekten muss besonders

---

<sup>29</sup> Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer. [S. 44]

<sup>30</sup> Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum. [S. 27ff.]

<sup>31</sup> Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks: Sage.

<sup>32</sup> Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer. [S. 517ff.]

Beachtung geschenkt werden, wenn beispielsweise die Ergebnisse bestimmter Teilpopulationen (beispielsweise fremdsprachige Schülerinnen und Schüler) analysiert und interpretiert werden.

*Überschneidungsbereiche* – Als Überschneidungsbereich wird jener Teil zweier Verteilungen bezeichnet, in dem sich sowohl Ergebnisse der einen als auch der anderen Verteilung befinden. Vorausgesetzt, die Verteilungen der Leistungen sind annähernd normalverteilt, dann lässt sich der Überschneidungsbereich in Form einer Prozentzahl berechnen<sup>33</sup>.

*Index zum sozioökonomischen Hintergrund* – Mit den verschiedenen Indikatoren der sozialen Herkunft (beispielsweise Ausbildung der Eltern) wurde der Index zum sozioökonomischen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler beziehungsweise zur sozioökonomischen Zusammensetzung der Klassen gebildet. Der Index hat einen Mittelwert von  $M = 0$  und eine Standardabweichung von  $SD = 1$ .

*Korrelationskoeffizient* – Die Stärke des Zusammenhangs zweier Merkmale wird mit dem Korrelationskoeffizient « $r$ » beziffert. Der Koeffizient liegt zwischen  $-1$  und  $+1$ . Ein positiver Wert bedeutet, dass ein hoher Wert eines Merkmals mit dem hohen Wert eines anderen Merkmals auftritt («je mehr desto mehr»). Ein negativer Koeffizient besagt, dass ein hoher Wert mit dem niedrigen Wert eines anderen Merkmals auftritt («je mehr desto weniger»). Ein Koeffizient mit dem Wert  $0$  gibt an, dass zwischen den Merkmalen kein Zusammenhang vorliegt. Ein Korrelationskoeffizient von  $r = 0.2$  gilt als schwach. Beträgt der Koeffizient  $r = 0.5$ , dann gilt er als mittel, beträgt  $r = 0.8$ , dann ist der Zusammenhang hoch.

*Kohorten* – Im Bericht wird zwischen der Kohorte 2004, den Schülerinnen und Schülern, die die WBS vor der Strukturänderung besuchten, und der Kohorte 2005, den Schülerinnen und Schülern, die die WBS nach der Strukturänderung besuchte, unterschieden. Unter einer Kohorte wird eine Gruppe von Personen verstanden, die nach bestimmten Kriterien ausgewählt und deren Entwicklung und Veränderung in einem bestimmten Zeitablauf untersucht wird.

*Leistungsniveaus* – Der Begriff Leistungsniveau umfasst die nach Leistungen gebildeten Gruppen von Schülerinnen und Schülern wie Kurse, Niveaus oder Züge. Die Leistungsniveaus vor der Strukturänderung werden als G-Niveau und E-Niveau bezeichnet, jene nach der Strukturänderung als A-Zug und E-Zug.

---

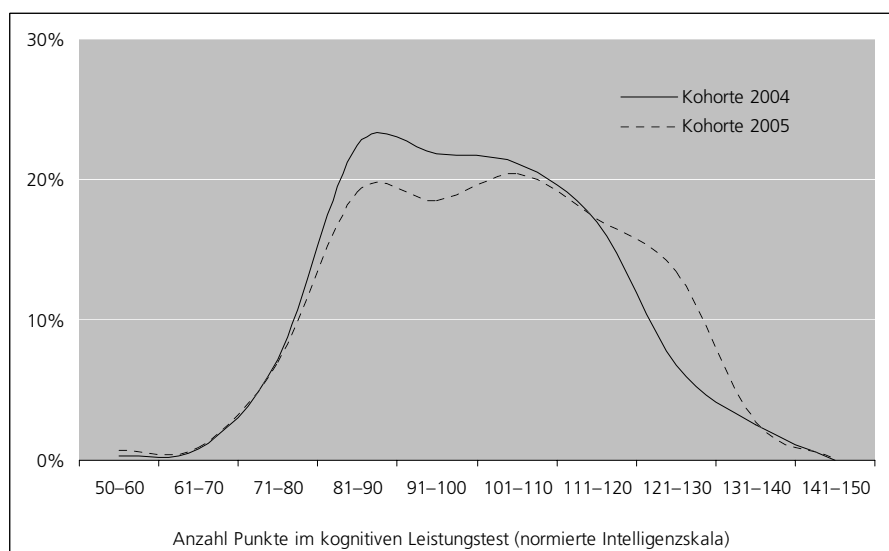
<sup>33</sup> Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer. [S. 569ff.]

### 3 Lehr-Lern-Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler

#### 3.1 Kognitive Leistungsfähigkeit

Abbildung 3.1 zeigt die Verteilung der Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler im kognitiven Leistungstest. Die Ergebnisse wurden auf die normierte Intelligenzskala mit Mittelwert  $M = 100$  Punkte und Standardabweichung  $SD = 15$  Punkte transformiert. Der Mittelwert der Schülerinnen und Schüler der Kohorte 2004 liegt bei rund 101 Punkten, jener der Schülerinnen und Schüler der Kohorte 2005 bei 103 Punkten. Die Differenz der Mittelwerte ist statistisch signifikant, jedoch gering (Effektgrösse  $d = 0.15$ ).

Abbildung 3.1: Kognitive Leistungsfähigkeit nach Kohorten



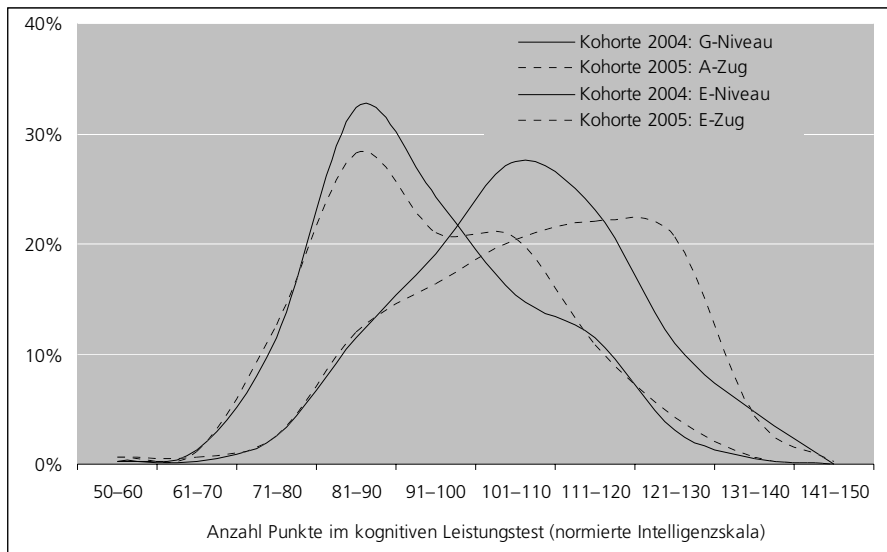
Anmerkung Kohorte 2004:  $M = 100.6$ ,  $SD = 15.2$ ,  $n = 748$   
Kohorte 2005:  $M = 103.0$ ,  $SD = 16.6$ ,  $n = 759$

Obwohl die leistungsstärksten Schülerinnen und Schüler im 8. Schuljahr das Gymnasium besuchen, erreichen die Schülerinnen und Schüler der WBS jeweils einen Mittelwert, der über 100 Punkten – dem genormten Mittelwert der Vergleichspopulation – liegt. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Normierung des eingesetzten Tests bereits über dreissig Jahre zurückliegt und die gemessene Testleistung in der Population während dieser Zeit zugenommen hat<sup>34</sup>.

Abbildung 3.2 zeigt die Verteilung der Ergebnisse im kognitiven Leistungstest nach Leistungsniveau. Die Unterschiede sind auch bei einem Vergleich nach Leistungsniveau eher gering. Die besten Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus beziehungsweise des A-Zugs erreichen gleich gute Ergebnisse wie die besten des E-Niveaus beziehungsweise E-Zugs.

<sup>34</sup> Weiss, R.H. (1998). Grundintelligenztest Skala 2 CFT 20. Göttingen: Hogrefe.

Abbildung 3.2: Kognitive Leistungsfähigkeit in den 8. Klassen nach Leistungsniveau



Anmerkung Kohorte 2004: G-Niveau Mathematik:  $M = 95.0$ ,  $SD = 13.8$ ,  $n = 392$   
 Kohorte 2005: A-Zug:  $M = 95.8$ ,  $SD = 14.5$ ,  $n = 332$   
 Kohorte 2004: E-Niveau Mathematik:  $M = 106.8$ ,  $SD = 14.3$ ,  $n = 356$   
 Kohorte 2005: A-Zug:  $M = 108.6$ ,  $SD = 19.0$ ,  $n = 427$

Aufgrund der kognitiven Voraussetzungen sind die beiden Kohorten nahezu als gleich zu bezeichnen. Unabhängig der Schulstruktur zeigt sich, dass die Lernvoraussetzungen in den höheren Leistungsniveaus klar besser sind, was aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen schulischen Leistungen und dem Ergebnis im kognitiven Leistungstest nicht anders zu erwarten ist. Je besser die Ergebnisse im kognitiven Leistungstest sind, desto besser sind auch die schulischen Leistungen. Der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen im kognitiven Leistungstest und den schulischen Leistungstests beträgt für die Mathematik  $r = .46$ , für Deutsch  $r = .48$ .

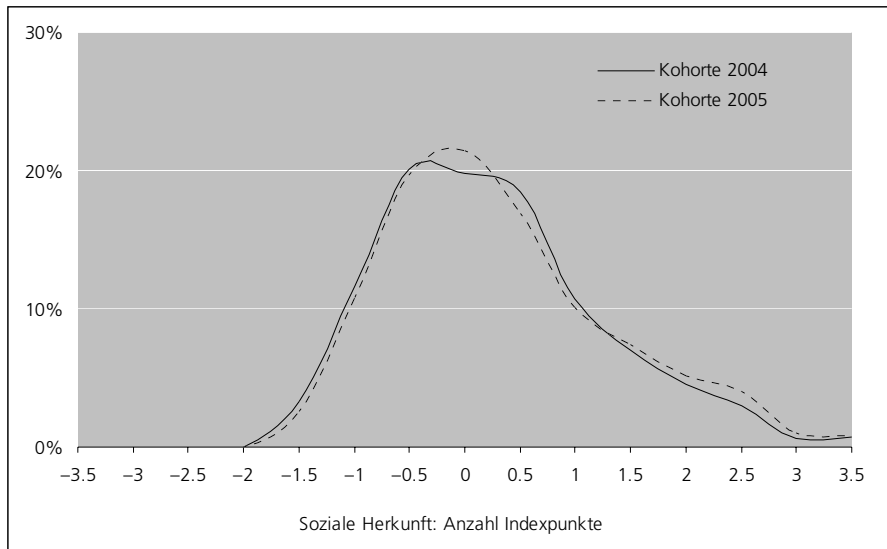
### 3.2 Soziale Herkunft

Kinder werden in unterschiedlicher Weise von zu Hause mit Ressourcen ausgestattet, die für das Lernen in der Schule von Bedeutung sind und eng mit den schulischen Leistungen zusammenhängen. Die Ressourcen werden auch bezeichnet als ökonomisches Kapital – beispielsweise finanzielle Mittel, Macht und Prestige –, kulturelles Kapital – beispielsweise Bildungszertifikate oder Gegenstände mit kultureller Bedeutung – und soziales Kapital wie Netzwerke sozialer Beziehungen, die den Zugang zu Bildung erleichtern. Aus praktischen Gründen beschränkt sich die Beschreibung der sozialen Herkunft auf folgende drei Informationen, aus denen ein Index zum sozioökonomischen Hintergrund gebildet wurde. Es sind dies der höchste Bildungsabschluss der Eltern, sowie die Wohnverhältnisse und die Anzahl Bücher zu Hause (vgl. Absatz 2.3).

Abbildung 3.3 zeigt die Verteilung des Indexes zum sozioökonomischen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler. Auch bei diesem – für die Schulleistungen bedeutsamen individuellen – Merkmal liegt der Mittelwert der Kohorte 2005 (nach der Strukturänderung)

über dem Mittelwert der Kohorte 2004 (vor der Strukturänderung). Der statistisch signifikante Unterschied ist aber ebenfalls als gering zu bezeichnen (Effektstärke  $d = 0.14$ ).

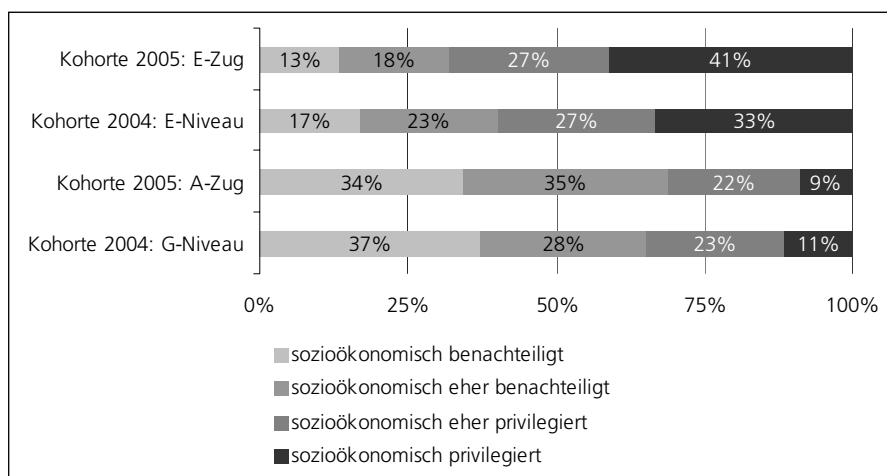
Abbildung 3.3: Sozioökonomischer Hintergrund nach Kohorten



Anmerkung Kohorte 2004:  $M = -0.07$ ,  $SD = 0.96$ ,  $n = 754$   
 Kohorte 2005:  $M = 0.06$ ,  $SD = 1.03$ ,  $n = 770$

Anhand des Indexes zur sozialen Herkunft wurden die Schülerinnen und Schüler vier gleich grossen Gruppen zugeordnet: Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund, sozioökonomisch eher benachteiligendem Hintergrund, sozioökonomisch eher privilegiertem Hintergrund und sozioökonomisch privilegiertem Hintergrund.

Abbildung 3.4: Sozioökonomischer Hintergrund nach Leistungsniveau, 8. Klasse



Anmerkung Die Einteilung erfolgte für die Kohorte 2004 nach dem Leistungsniveau im Fach Deutsch

Abbildung 3.4 zeigt den Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und dem besuchten Leistungsniveau. Die Balken zeigen, wie gross die Anteile an Schülerinnen und Schülern der vier nach sozialer Herkunft gebildeten Gruppen in den Leistungsniveaus beider Kohorten sind. Die Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch privilegiertem Hintergrund werden vor allem im E-Niveau beziehungsweise im E-Zug unterrichtet, solche mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund im G-Niveau beziehungsweise A-Zug. Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Leistungsniveau ist nach der Strukturänderung noch etwas enger als vor der Strukturänderung.

### 3.3 Migrationshintergrund

Für die Einteilung der Schülerinnen und Schüler nach dem Migrationshintergrund wurden folgende drei Kriterien angewendet:

- Schülerinnen und Schüler, die wie ihre Eltern in der Schweiz geboren sind. Sie werden als einheimische Schülerinnen und Schüler bezeichnet.
- Schülerinnen und Schüler, die in der Schweiz geboren, deren Eltern hingegen im Ausland geboren sind. Sie werden zur zweiten Generation von Ausländerinnen und Ausländern gezählt.
- Schülerinnen und Schüler, die im Ausland geboren sind und in die Schweiz eingewandert sind. Sie werden zur ersten Generation von Ausländerinnen und Ausländern gezählt.

Tabelle 3.1 gibt einen Überblick über die Verteilung der Schülerinnen und Schüler in den Kohorten 2004 und 2005 nach Migrationshintergrund. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die nicht in der Schweiz geboren sind, ist in der Kohorte 2005 rund 4 Prozent geringer als in der Kohorte 2004, der Anteil einheimischer Schülerinnen und Schüler ist hingegen um rund 2 Prozent grösser. Der Anteil Schülerinnen und Schüler der ersten oder zweiten Generation Ausländerinnen und Ausländer ist sehr hoch, auch wenn berücksichtigt wird, dass rund ein Drittel der Population nicht an der WBS, sondern am Gymnasium unterrichtet wird.

Tabelle 3.1: Anteil Schülerinnen und Schüler nach Migrationshintergrund

	Kohorte 2004	Kohorte 2005	G-Niveau	A-Zug	E-Niveau	E-Zug
einheimisch	39%	41%	24%	27%	51%	50%
zweite Generation	35%	37%	42%	43%	30%	32%
erste Generation	26%	22%	34%	30%	20%	18%

Die Aufteilung der Schülerinnen und Schüler nach den Leistungsniveaus zeigt zudem, dass ein enger Zusammenhang zwischen dem besuchten Niveau und dem Migrationshintergrund besteht. Im E-Niveau beziehungsweise im E-Zug ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund etwa doppelt so hoch wie im G-Niveau beziehungsweise im A-Zug.

Abbildung 3.5: Anteil Schülerinnen und Schüler nach Migrationshintergrund und sozialer Herkunft

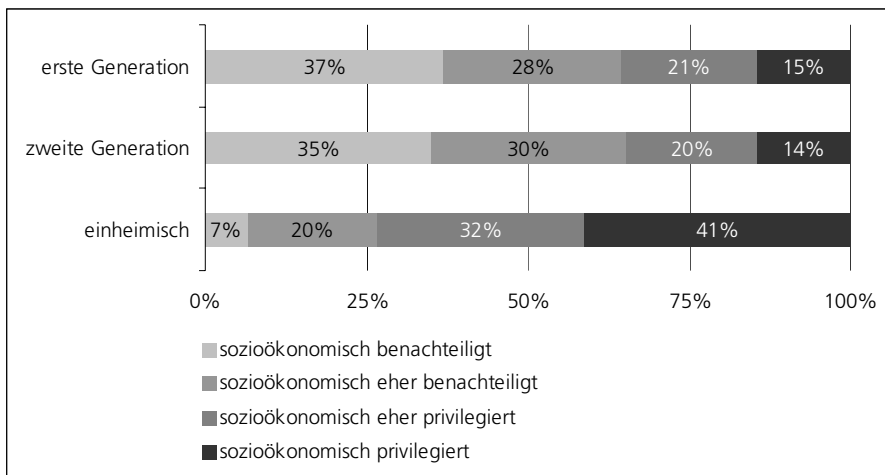


Abbildung 3.5 zeigt den Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und sozialer Herkunft der Schülerinnen und Schüler. Während bei den einheimischen Schülerinnen und Schülern 41 Prozent aus sozioökonomisch privilegierten Verhältnissen stammen, sind es bei den Schülerinnen und Schülern aus Familien mit Migrationshintergrund 15 beziehungsweise 14 Prozent. Umgekehrt liegt der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund bei den einheimischen bei 7 Prozent, bei jenen aus Familien mit Migrationshintergrund bei 35 beziehungsweise 37 Prozent.

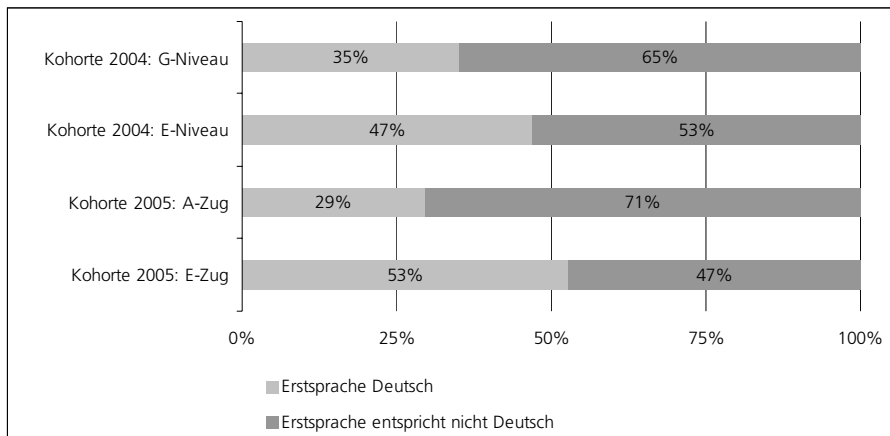
### 3.4 Erstsprache Deutsch

Wie im Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt beschrieben, sind es nicht in erster Linie die kulturelle Herkunft (Migrationshintergrund) oder die Herkunftssprache, die sich auf die Schulleistungen und damit auf den Schulerfolg auswirken. Vielmehr ist es die Kumulation von Faktoren wie Fremdsprachigkeit, tiefer sozialer Schicht und Bildungsferne des Elternhauses<sup>35</sup>. Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und kultureller Herkunft ist in der Schweiz besonders ausgeprägt, weshalb bei der Interpretation von Leistungsdifferenzen zwischen einheimischen Schülerinnen und Schülern und solchen mit Migrationshintergrund Unterschiede bezüglich der für die Leistungen relevanten sozialen Herkunft immer berücksichtigt werden sollten<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt 2006. [S. 24]

<sup>36</sup> OECD (2004). *Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: OECD.

Abbildung 3.6: Anteil Schülerinnen und Schüler nach Erstsprache und Leistungsniveau



Anmerkung Die Einteilung erfolgte für die Kohorte 2004 nach dem Leistungsniveau im Fach Mathematik

Abbildung 3.6 zeigt den Anteil an Schülerinnen und Schülern nach Erstsprache und Leistungsniveau. Wie aufgrund der Ergebnisse in Absatz 3.3 nicht anders zu erwarten, ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, in den tieferen Leistungsniveaus deutlich höher. Er beträgt im G-Niveau 65 Prozent, im A-Zug sogar 71 Prozent.

Abbildung 3.7: Anteil Schülerinnen und Schüler nach Erstsprache und sozialer Herkunft

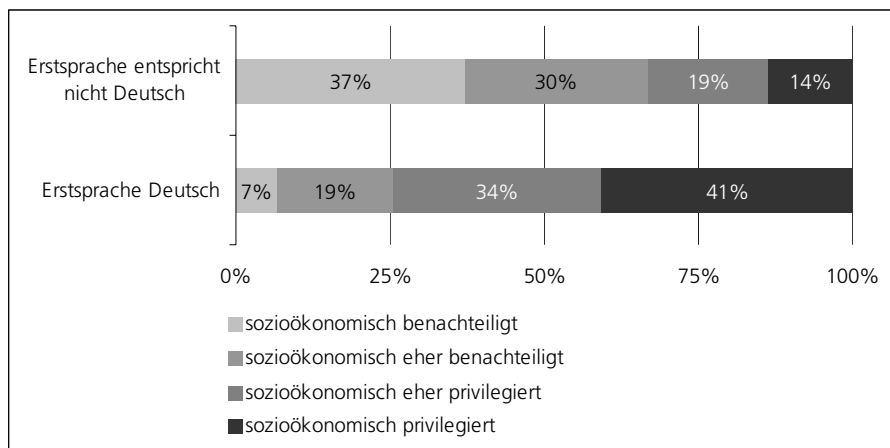


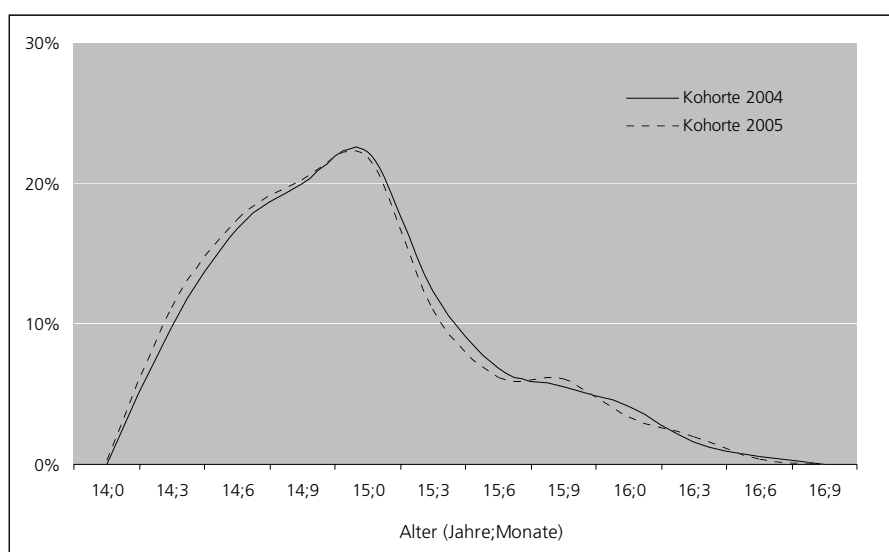
Abbildung 3.7 illustriert, was im Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt festgehalten ist. Von den Schülerinnen und Schülern mit Erstsprache Deutsch stammen 41 Prozent aus sozioökonomisch privilegierten, jedoch nur 7 Prozent aus sozioökonomisch benachteiligenden Verhältnissen. Von den Schülerinnen und Schülern, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, stammen 14 Prozent aus sozioökonomisch privilegierten, jedoch 37 Prozent aus sozioökonomisch benachteiligenden Verhältnissen.



### 3.5 Alter

Abbildung 3.6 zeigt die Verteilung des Alters der Schülerinnen und Schüler am Ende der 8. Klasse zum Erhebungszeitpunkt nach Kohorte. Die Verteilungskurven der beiden Kohorten sind nahezu deckungsgleich. Im Durchschnitt sind die Schülerinnen und Schüler der Kohorte 2004 12 Tage älter. Der grosse Teil der Schülerinnen und Schüler ist am Ende der 8. Klasse zwischen 14 und 15 Jahren alt.

Abbildung 3.8: Alter nach Kohorte



Anmerkung Kohorte 2004: M = 14 Jahre; 10 Monate; 09 Tage, SD = 00;06;04, n = 757  
Kohorte 2005: M = 14 Jahre; 10 Monate; 21 Tage, SD = 00;06;01, n = 770

### 3.6 Beurteilung der Lehr-Lern-Voraussetzungen

In Bezug auf die Lernvoraussetzungen gibt es zwischen den Schülerinnen und Schülern der 8. Klassen vor und nach der Strukturreform nur geringe Unterschiede. Insgesamt sind die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse im Jahr 2005 etwas besser. Dies wird bei einem Vergleich des Lernzuwachses in der 9. Klasse durch die statistische Kontrolle der einzelnen Merkmale berücksichtigt.

Bereits eine einfache Aufteilung der Schülerinnen und Schüler nach unterschiedlichen Merkmalen zeigt zudem, wie eng der Zusammenhang zwischen Herkunft und schulischer Leistung ist. Aufgrund des Erkenntnisstandes über die Bedeutung der sozialen und kulturellen Herkunft sowie der Klassenzusammensetzung steht ausser Zweifel, dass die Lernvoraussetzungen im A-Zug wesentlich schlechter sind als im E-Zug.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Moser, U. & Rhy, H. (2000). *Lernerfolg in der Primarschule. Eine Evaluation der Leistungen am Ende der Primarschule*. Aarau: Sauerländer. [S. 91ff.]

Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (2005). *PISA 2003: Analysen und Porträts für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein* [www.bi.zh.ch].

OECD (2004). *Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: OECD.

## 4 Fachleistungen am Ende der WBS

### 4.1 Methodische Informationen zur Interpretation der Ergebnisse

Für die Darstellung der Fachleistungen wird häufig die Anzahl richtig gelöster Aufgaben in einem Test zusammengezählt und in den Prozentanteil richtig gelöster Aufgaben umgerechnet. Dieses einfache Verfahren zur Darstellung von Testergebnissen hat den Vorteil, dass die Berechnung der Leistungen nachvollziehbar und verständlich ist. Die Anzahl Punkte oder der Prozentanteil richtig gelöster Aufgaben sagt allerdings noch nichts darüber aus, ob eine Leistung als gut oder als schlecht zu beurteilen ist.

Eine Möglichkeit, die Leistungen beurteilen zu können, bietet der Vergleich der Testergebnisse mit den Testergebnissen anderer Schülerinnen und Schüler. Beispielsweise kann für die WBS aufgezeigt werden, welcher Anteil der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs bessere Leistungen erreicht hat als durchschnittliche Schülerinnen und Schüler des E-Zugs. Allerdings sagt auch die Position eines Testergebnisses innerhalb aller Testergebnisse nichts darüber aus, wie gut die Leistungen sind und was die Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS wissen und können.

Damit die Fachleistungen der Schülerinnen und Schüler beurteilt und interpretiert werden können, müssen sie mit Bezug zu umschriebenen Kompetenzen ausgewiesen werden. Diese Kompetenzen wiederum lassen sich nur mithilfe der im Test eingesetzten Aufgaben umschreiben. Zudem muss die Beziehung zwischen den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler und dem Erfolg beim Lösen der Testaufgaben bekannt sein. Aus diesem Grund wird einerseits für jede Testaufgabe berechnet, wie schwierig sie ist. Andererseits wird berechnet, wie gross bei einer bestimmten Fähigkeit die Wahrscheinlichkeit ist, eine Aufgabe richtig zu lösen. Das Verfahren, das zur Berechnung der Aufgabenschwierigkeit und der Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler führt, ist in Absatz 2.6 beschrieben.

Ein wesentlicher Vorteil dieses Verfahrens ist, dass die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler sowie die Schwierigkeit der Aufgaben je mit einer Punktzahl auf der gleichen Skala eingeordnet werden können. Zwischen der Fähigkeit eines Schülers und der Schwierigkeit einer Aufgabe wird eine Beziehung hergestellt, die für die Interpretation der Testergebnisse genutzt werden kann. Konkret heisst dies, dass nicht nur den Schülerinnen und Schülern ihrer Testleistung entsprechend eine Punktzahl auf einer Skala zugeordnet wird, sondern auch der Schwierigkeitsgrad jeder Aufgabe auf dieser Skala angegeben wird. Die gleichzeitige Verortung der Aufgabenschwierigkeiten einerseits und der Testleistungen der Schülerinnen und Schüler andererseits ermöglicht eine Beurteilung der Leistungen anhand einzelner Aufgaben beziehungsweise eine Beschreibung der Kenntnisse und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler<sup>38</sup>.

Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler und die Schwierigkeit der Aufgaben werden für die Evaluation der Strukturänderung an der WBS auf einer Skala von 200 bis 800 Punkten dargestellt. Die Skala wurde so gebildet, dass bei der Übereinstimmung der Leistungen mit der Schwierigkeit einer Aufgabe – das heisst, Fähigkeit einer Person und

---

<sup>38</sup> OECD (2001). Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse der internationalen Schulleistungsstudie PISA 2000. Paris: OECD Publications. [S. 38ff.]

Schwierigkeit der Aufgabe haben die gleiche Punktzahl – die Person eine Lösungswahrscheinlichkeit von 62 Prozent ( $p = 0.62$ ) hat. Erreicht ein Schüler beispielsweise in einem Test 300 Punkte, dann hat er bei einer Aufgabe, deren Schwierigkeit ebenfalls mit 300 Punkten auf der Skala angegeben ist, eine Lösungswahrscheinlichkeit von 62 Prozent<sup>39</sup>.

Nun ist die Beschreibung der Leistungen anhand von einzelnen Aufgaben zwar sehr anschaulich, aber wenig überschaubar. Aus diesem Grund wurden ähnlich schwierige Aufgaben zusammengefasst. Je nach Test wurden vier oder fünf Gruppen gebildet, die Aufgaben enthalten, deren Schwierigkeit innerhalb eines Intervalls von 100 Punkten liegt. Anschliessend wurden anhand der Anforderungen, die die zusammengefassten Aufgaben stellen, sowie anhand der Kenntnisse und Fertigkeiten, die zum Lösen der Aufgaben vorausgesetzt werden, die spezifischen Kompetenzen für Leistungen beschrieben, die innerhalb eines Intervalls liegen.

Die Beschreibung der Leistungen anhand von Aufgaben, die innerhalb eines Intervalls von 100 Punkten liegen, ist auch der Grund dafür, dass die Funktion zwischen Aufgabenschwierigkeit und Fähigkeit exakt bei einer Lösungswahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  festgelegt wurde. Die gewählte Lösungswahrscheinlichkeit von 62 Prozent hat nämlich bei einem Intervall von 100 Punkten zur Folge, dass beispielsweise eine Schülerin, deren Testergebnis am unteren Ende eines Intervalls liegt, im Durchschnitt 50 Prozent der Aufgaben des Intervalls richtig löst.

Erreicht die Schülerin beispielsweise in der Mathematik 300 Punkte, dann beträgt die durchschnittliche Lösungswahrscheinlichkeit für alle Aufgaben des Intervalls zwischen 300 und 400 Punkten  $p = 0.5$ ; das heisst, sie löst vermutlich 50 Prozent der Aufgaben dieses Intervalls richtig. Erreicht sie mehr als 400 Punkte, dann steigt die Lösungswahrscheinlichkeit bei den Aufgaben des Intervalls an und sie verfügt auch mit höherer Wahrscheinlichkeit über die Fähigkeiten, die zur Lösung der Aufgaben notwendig sind<sup>40</sup>.

Es stellt sich nun die Frage, weshalb das Lösen von 50 Prozent der Aufgaben eines Intervalls bereits dazu führt, dass den Schülerinnen und Schülern zugetraut wird, sie verfügten über jene Fähigkeiten, die anhand der Aufgaben des Intervalls beschrieben werden. Der Grund dafür liegt in der Erfahrung, dass wir – sei es in der Schule oder im beruflichen Kontext – manchmal Aufgaben falsch lösen, obwohl wir eigentlich über die notwendigen Fähigkeiten zur Lösung der Aufgaben verfügen. Umgekehrt werden manchmal auch Auf-

---

<sup>39</sup> Löst der Schüler, dessen mathematische Fähigkeiten auf 300 Punkte geschätzt wurden, eine einfachere Aufgabe, beispielsweise eine Aufgabe mit einem Schwierigkeitsparameter von 250 Punkten, dann steigt die Lösungswahrscheinlichkeit auf 82 Prozent. Löst der Schüler eine schwierigere Aufgabe, beispielsweise eine Aufgabe mit einem Schwierigkeitsparameter von 350 Punkten, dann sinkt die Lösungswahrscheinlichkeit auf 50 Prozent.

<sup>40</sup> Die Beschreibung der Leistungen in Form von Wahrscheinlichkeitsaussagen ist ungewohnt. Die Angabe von Wahrscheinlichkeitsaussagen ist am ehesten aus der Wettervorhersage bekannt. Je langfristiger die Wettervorhersage ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie zutrifft. Je kurzfristiger die Prognose ist, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie zutrifft. Für die Beschreibung der Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern gilt dieses Prinzip in ähnlicher Weise. Erreicht ein Schüler ein sehr hohes individuelles Testergebnis, so löst er mit an hundertprozentiger Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die sehr einfachen Testaufgaben, die zuunterst auf der Skala angesiedelt sind. Selbstverständlich besteht aber immer auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass ein sehr guter Schüler aus irgendwelchen Gründen eine sehr einfache Aufgabe falsch löst.

gaben richtig gelöst, obwohl die dafür notwendigen Voraussetzungen gar nicht vorhanden sind. Kenntnisse und Fertigkeiten sind zwar meist eine notwendige, aber keine hinreichende Garantie dafür, dass wir eine Aufgabe richtig lösen. Es wäre also unrealistisch, davon auszugehen, eine Person verfüge nur dann über bestimmte Fähigkeiten, wenn sie jede entsprechende Testaufgabe mit hundertprozentiger Sicherheit lösen könnte.

## 4.2 Mathematikleistungen am Ende der 9. Klasse

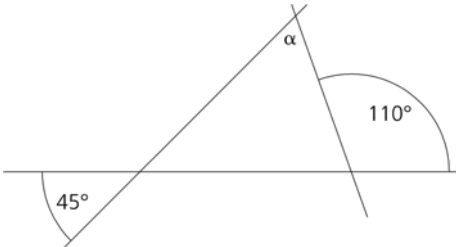
Mit dem Mathematiktest wurden Leistungen erfasst, die den Lehrplanbereichen «Zahlen und Zahlenoperationen», «Funktionen», «Gleichungen», «Geometrie» und «Stochastik» zugeordnet werden können. Insgesamt wurden für die Abschlussprüfung 80 Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeit eingesetzt. Die Aufgaben wurden aufgrund ihrer Schwierigkeitsparameter zu vier Intervallen zusammengefasst. Für jedes Intervall werden im Folgenden typische Aufgabenbeispiele vorgestellt. Dabei wird umschrieben, welche Anforderungen die Aufgaben des Intervalls stellen beziehungsweise welche Kompetenzen das Lösen der Aufgaben verlangt. Zugleich wurde berechnet, wie gross der Anteil der Schülerinnen und Schüler ist, deren Ergebnis innerhalb eines Intervalls liegt.

Die Beschreibung der Kompetenzen eines Intervalls mithilfe der Testaufgaben und die Verteilung der Schülerinnen und Schüler nach ihren Leistungen auf die Intervalle zeigen, über welche Kompetenzen welcher Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler verfügt. Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es zu beachten, dass sich die Beschreibung der Kompetenzen nur auf jene Fachbereiche oder Lehrplaninhalte beziehen kann, die mit dem Test erfasst wurden. Sie erhebt also in keiner Weise Anspruch auf Vollständigkeit. Die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu einem Intervall bedeutet, dass diese über die Kompetenzen dieses Intervalls sowie über sämtliche Kompetenzen der tieferen Intervalle verfügen.

### *Intervall 400 bis 500 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die das Intervall von 400 bis 500 Punkten erreichen, können entweder im Kopf oder mittels halbschriftlicher Rechenstrategie Grundoperationen mit ganzen Zahlen durchführen. Sie können einen gewöhnlichen Bruch als Dezimalbruch darstellen und Brüche multiplizieren (Tabelle 4.1: Aufgabe 1). Die Schülerinnen und Schüler können zudem natürliche Zahlen mit der Basis 10 als Zehnerpotenz darstellen (Tabelle 4.1: Aufgabe 2). Sie sind fähig, Proportionalitäten zu erkennen und beim Lösen von einfachen Dreisätzen im Sachrechnen oder einfachen linearen Gleichungen anzuwenden (Tabelle 4.1: Aufgaben 3 und 4). In der Geometrie kennen die Schülerinnen und Schüler die Innenwinkelsumme im Dreieck und können so die Grösse von Winkeln berechnen (Tabelle 4.1: Aufgabe 5). Ausserdem sind sie fähig, ein arithmetisches Mittel aus einer Anzahl Zahlen zu berechnen sowie ein Diagramm richtig zu lesen.

Tabelle 4.1: Aufgabenbeispiele des Intervalls von 400 bis 500 Punkten

<p>Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 432</math> Punkte</p>	<p>Berechne: <math>\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} =</math> <input type="text"/></p>
<p>Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 471</math> Punkte</p>	<p>Schreibe <math>10^8</math> als natürliche Zahl. <input type="text"/></p>
<p>Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 437</math> Punkte</p>	<p>Ines kauft zwei Hip-Hop-CDs zum Preis von insgesamt Fr. 30.–. Wie viel kosten sieben CDs, wenn alle CDs den gleichen Preis haben?</p> <p><input type="checkbox"/> 120 Fr. <input type="checkbox"/> 180 Fr. <input type="checkbox"/> 210 Fr. <input type="checkbox"/> 105 Fr.</p>
<p>Aufgabe 4 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 493</math> Punkte</p>	<p><math>x - 17 = -9</math> <input type="text"/></p>
<p>Aufgabe 5 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 481</math> Punkte</p>	<p>Wie gross ist der Winkel <math>\alpha</math>?</p> <p><input type="checkbox"/> <math>45^\circ</math> <input type="checkbox"/> <math>70^\circ</math> <input type="checkbox"/> <math>65^\circ</math> <input type="checkbox"/> <math>50^\circ</math></p> 

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

*Nahezu alle Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau oder E-Zug) erreichen am Ende der WBS mindestens 400 Punkte und können die Mehrheit der Aufgaben lösen, die das Intervall von 400 bis 500 Punkten zusammenfasst. Das heisst, sie kennen Zahlenarten und Zahlenmengen sowie die wichtigsten Grundoperationen und können sie auch anwenden; sie können die Lösungsmengen von einfachen Gleichungen bestimmen; sie sind fähig, einfache grafische Darstellungen zu interpretieren und die Zuordnung von Daten und Darstellungen zu erfassen; und sie kennen die Beziehung von Winkeln im Dreieck. Von den Schülerinnen und Schülern des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau oder A-Zug) erreichen rund 80 Prozent dieses Intervall. 20 Prozent der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus fehlen in der Mathematik einfache Grundkompetenzen, die zur Lösung von einfachen Grundoperationen, von Aufgaben zur Proportionalität sowie von Ungleichungen und Gleichungen notwendig sind.*

### Intervall 500 bis 600 Punkte

Schülerinnen und Schüler, die das Intervall zwischen 500 und 600 Punkten erreichen, können im Kopf Grundoperationen mit Dezimalbrüchen durchführen sowie gewöhnliche Brüche addieren und dividieren (Tabelle 4.2: Aufgabe 1). Sie kennen die grundlegendsten Regeln im numerischen Rechnen, wie die Klammerregeln und die Stufenregeln, und können sie anwenden. Zudem können sie einen Bruch als Prozentzahl darstellen (Tabelle 4.2: Aufgabe 2). Die Schülerinnen und Schüler kennen die verschiedenen Längen-, Hohl- und Flächenmasse und können sie umwandeln und miteinander vergleichen. Sie sind fähig, Aufgaben zur Proportionalität mit ganzzahligen Prozentzahlen zu lösen (Tabelle 4.2: Aufgabe 3) und können lineare Gleichungen mit Variablen in mehreren Termen lösen (Tabelle 4.2: Aufgabe 4). In der Geometrie verstehen es die Schülerinnen und Schüler, die Fläche eines Rechtecks und den Umfang eines Kreises zu berechnen. Ausserdem können sie die Oberfläche eines Würfels sowie das Volumen eines Quaders berechnen (Tabelle 4.2: Aufgabe 5).

Tabelle 4.2: Aufgabenbeispiele des Intervalls von 500 bis 600 Punkten

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 530$ Punkte	Berechne: $\frac{2}{3} : \frac{7}{8} =$ <input type="text"/>
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 567$ Punkte	Stelle den gewöhnlichen Bruch in Prozenten dar. $\frac{3}{5} =$ <input type="text"/>
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 520$ Punkte	Wie viele Prozent (%) sind 1000 kg von 5000 kg? <input type="text"/>
Aufgabe 4 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 574$ Punkte	$4 + 5x - 2x = 19$ <input type="text"/>
Aufgabe 5 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 572$ Punkte	Ein 50 m langes und 25 m breites Schwimmbecken (Olympiabekken) mit horizontalem Boden fasst 3,125 Millionen Liter Wasser. Wie hoch ist der Wasserstand? <input type="checkbox"/> 2,0 m <input type="checkbox"/> 2,2 m <input type="checkbox"/> 2,4 m <input type="checkbox"/> 2,5 m

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

Knapp 90 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus sind am Ende der WBS fähig, Grundoperationen mit Dezimalzahlen durchzuführen und kennen die wichtigsten Rechengesetze und Regeln im numerischen Bereich. Sie können einfache Prozentrechnungen lösen und Brüche in Prozente umrechnen. Sie verfügen über ein vertieftes Verständnis der Proportionalität und lösen Gleichungen, indem sie Variablen durch Zahlen ersetzen. Zudem können sie Umfang und Flächen von Drei- und Vierecken berechnen. Im tieferen Leistungsniveau sind es hingegen nur 30 Prozent, die die Aufgaben dieses Intervalls mit grosser Wahrscheinlichkeit lösen können und über die entsprechenden Kompetenzen verfügen.

#### Intervall 600 bis 700 Punkte

Schülerinnen und Schüler, die 600 oder mehr Punkte erreichen, sind fähig, im Kopf Grundoperationen mit gemischten Zahlen und einfache Rechnungen mit Zehnerpotenzen durchzuführen (Tabelle 4.3: Aufgaben 1 und 2).

Tabelle 4.3: Aufgabenbeispiele des Intervalls von 600 bis 700 Punkten

<p>Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 608</math> Punkte</p>	<p>Berechne und gib das Ergebnis als gemischte Zahl an.</p> $3\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} = \boxed{\phantom{00}}$
<p>Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 662</math> Punkte</p>	<p>Berechne und notiere das Resultat <math>5 \cdot 10^{-4}</math> als Dezimalzahl.</p> $\boxed{\phantom{0000}}$
<p>Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 636</math> Punkte</p>	<p>Ein Kapital in der Höhe von Fr. 36'000.– ist bei einem Zinssatz von 3 % auf einen Betrag von Fr. 36'600.– angewachsen. Wie lange wurde das Geld auf der Bank angelegt?</p> <p><input type="checkbox"/> 100 Tage  <input type="checkbox"/> 120 Tage  <input type="checkbox"/> 200 Tage  <input type="checkbox"/> 240 Tage</p>
<p>Aufgabe 4 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 614</math> Punkte</p>	<p><math>\frac{x}{6} = \frac{1}{3} = \boxed{\phantom{00}}</math></p>
<p>Aufgabe 5 Aufgabenschwierigkeit: <math>\delta = 686</math> Punkte</p>	<p>Die Oberfläche eines Prismas setzt sich zusammen aus gleichseitigen Dreiecken mit einer Fläche von je <math>15 \text{ cm}^2</math> und Rechtecken mit einer Fläche von je <math>25 \text{ cm}^2</math>. Wie gross ist die Oberfläche des Prismas?</p> <p><input type="checkbox"/> <math>105 \text{ cm}^2</math>  <input type="checkbox"/> <math>85 \text{ cm}^2</math>  <input type="checkbox"/> <math>130 \text{ cm}^2</math>  <input type="checkbox"/> <math>95 \text{ cm}^2</math></p>

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

Sie verstehen es, verschiedene Geschwindigkeitsmasse umzuwandeln und miteinander zu vergleichen sowie Aufgaben zur Proportionalität mit Zinsrechnungen zu lösen (Tabelle 4.3: Aufgabe 3). Die Schülerinnen und Schüler können einfache lineare Bruchgleichungen lösen (Tabelle 4.3: Aufgabe 4) sowie mit den statistischen Angaben in Balken- und Funktionsdiagrammen Vergleiche und Berechnungen durchführen. Die Schülerinnen und Schüler können zudem Umfang und Fläche von Kreisen sowie die Fläche von Kreissegmenten berechnen. Sie sind fähig, die Fläche eines Dreiecks und eines Parallelogramms sowie das Volumen und die Oberfläche eines Prismas und eines Kegels zu berechnen (Tabelle 4.3: Aufgabe 5).

*Rund 40 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus sind am Ende der WBS fähig, Grundoperationen mit umfangreichem Zahlenmaterial durchzuführen. Sie kennen die wichtigsten Sachbegriffe (Zinssatz, Zins, Brutto, Netto), können Rauminhalt und Oberfläche von Körpern berechnen, lösen Bruchgleichungen und sind in der Lage, aus grafischen Darstellungen Folgerungen zu ziehen. Diese Fähigkeiten beherrscht nur ein verschwindend kleiner Teil der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus (rund 3 Prozent).*


#### *Intervall 700 bis 800 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die das Intervall von 700 bis 800 Punkten erreichen, können beliebige Zahlen mithilfe von Zehnerpotenzen darstellen (Tabelle 4.4: Aufgabe 1). Sie können Prozentzahlen in Brüche oder Dezimalbrüche umwandeln und umgekehrt (Tabelle 4.4: Aufgabe 2). Sie können Aufgaben zur Proportionalität mit Prozentwerten in Form von Dezimalzahlen zwischen 0 und 1 sowie lineare Bruchgleichungen mit mehreren Termen lösen (Tabelle 4.4: Aufgaben 3 und 4). In der Geometrie können die Schülerinnen und Schüler den Radius von Kreisen berechnen. Zudem sind sie fähig, die Höhe eines Dreiecks sowie die Grundfläche eines Kegels und einer Pyramide zu berechnen (Tabelle 4.4: Aufgabe 5).

Tabelle 4.4: Aufgabenbeispiele des Intervalls von 700 bis 800 Punkten

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 732$ Punkte	Schreibe 320 Millionen mit Hilfe von Zehnerpotenzen.
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 706$ Punkte	Stelle die Prozentzahl als gewöhnlichen Bruch dar. $2,5 \% = $ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 728$ Punkte	Wie viel sind $0,4 \%$ von $1200 \text{ cm}^2$ ? <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>



<p>Aufgabe 4  Aufgabenschwierigkeit:  <math>\delta = 702</math> Punkte</p>	$\frac{7x}{2} - 21 = 0$	
<p>Aufgabe 5  Aufgabenschwierigkeit:  <math>\delta = 712</math> Punkte</p>	<p>Ein Kegel und eine Pyramide haben beide eine Grundfläche von <math>60 \text{ cm}^2</math>. Der Kegel ist 10 cm hoch, die Pyramide 15 cm. Um wie viele Kubikzentimeter ist das Volumen der Pyramide grösser?</p> <p> <input type="checkbox"/> <math>600 \text{ cm}^3</math>  <input type="checkbox"/> <math>300 \text{ cm}^3</math>  <input type="checkbox"/> <math>150 \text{ cm}^3</math>  <input type="checkbox"/> <math>100 \text{ cm}^3</math> </p>	

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

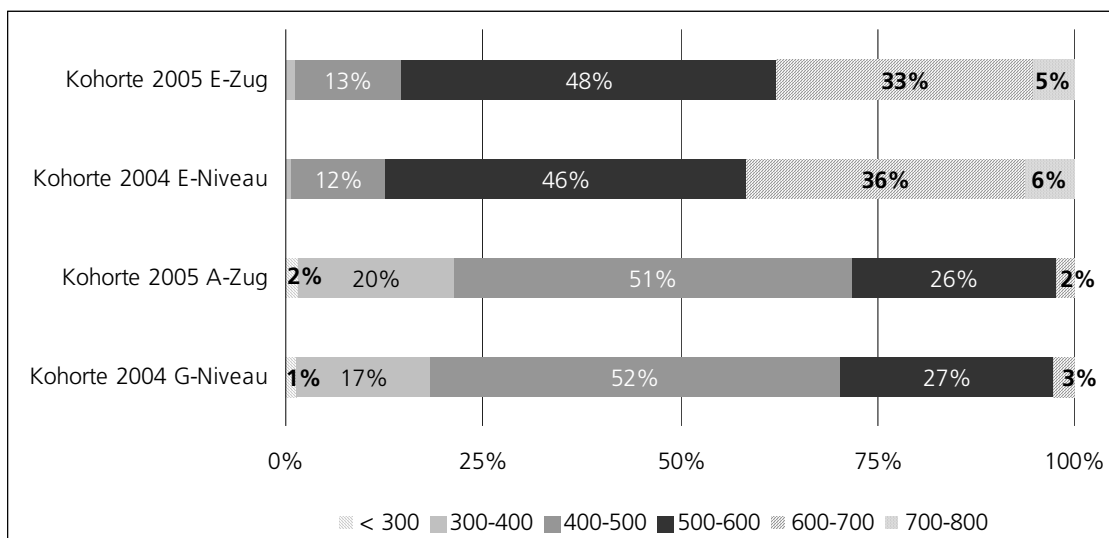
*Rund 5 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus sind am Ende der WBS fähig, ohne Probleme Potenzen und Quadratwurzeln anzuwenden. Sie können Zahlen ohne Probleme als Dezimalbruch, als gewöhnlichen Bruch und als Prozentangabe darstellen und Bruchgleichungen lösen sowie Rauminhalte und Oberflächen von Körpern berechnen. Die Schülerinnen und Schüler können die Lösungsmengen von schwierigen linearen Gleichungen und einfache lineare Ungleichungen bestimmen. Diese Fähigkeiten werden von den Schülerinnen und Schülern des tieferen Leistungsniveaus nicht erreicht.*

#### *Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Intervalle*

Abbildung 4.1 zeigt zusammenfassend die Verteilung der Schülerinnen und Schüler beider Kohorten am Ende der 9. Klasse auf die Intervalle nach Leistungsniveau. Die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu einem Intervall bedeutet, dass diese über die Kompetenzen des Intervalls sowie über sämtliche Kompetenzen der tieferen Intervalle verfügen.

In der Kohorte 2004 erreichen 18 Prozent der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus weniger als 400 Punkte. 52 Prozent der Schülerinnen und Schüler erreichen 400 bis 500 Punkte und können die Aufgaben des Intervalls von 400 bis 500 Punkten mit einer durchschnittlichen Lösungswahrscheinlichkeit von 50 Prozent richtig lösen. 27 Prozent der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus erreichen 500 bis 600 Punkte und 3 Prozent 600 bis 700 Punkte. Von den Schülerinnen und Schülern des A-Zugs erreichen 22 Prozent weniger als 400 Punkte, 51 Prozent erreichen Leistungen zwischen 400 und 500 Punkten, 26 Prozent zwischen 500 und 600 Punkten und die 2 Prozent besten Schülerinnen und Schüler erreichen Leistungen, die dem Intervall zwischen 600 und 700 Punkten entsprechen.

Abbildung 4.1: Verteilung der Schülerinnen und Schüler nach Intervallen und Leistungsniveau (Mathematik)



Während die Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus im Intervall von 700 bis 800 Punkten nicht mehr vertreten sind, erreichen jene des höheren Leistungsniveaus ohne Ausnahme mehr als 300 Punkte. Nur 1 Prozent der Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus beziehungsweise des E-Zugs erreichen weniger als 400 Punkte. 12 beziehungsweise 13 Prozent erreichen 400 bis 500 Punkte, 46 beziehungsweise 48 Prozent erreichen 500 bis 600 Punkte und 36 beziehungsweise 33 Prozent erreichen 600 bis 700 Punkte. Die 6 beziehungsweise 5 Prozent besten Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus beziehungsweise des E-Zugs erreichen mehr als 700 Punkte. Sie können Aufgaben des Intervalls von 700 bis 800 Punkten mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent richtig lösen. Die Unterschiede der Verteilungen der Schülerinnen und Schüler auf die Intervalle sind zwischen den Kohorten 2004 und 2005 marginal. Sie ergeben sich vor allem aufgrund der unterschiedlich grossen Anteile von Schülerinnen und Schülern in den beiden Leistungsniveaus.

### 4.3 Deutschleistungen am Ende der 9. Klasse: reproduktive Kompetenzen

Die Darstellung der Deutschleistungen erfolgt getrennt nach reproduktiv getesteten Leistungen (Leseverstehen, Grammatik und Satzzeichen) und produktiv getesteten Leistungen (Schreiben). Im G-Niveau und A-Zug wurde der Bereich «Lesen und Verstehen» anhand eines Sachtextes der Zeitschrift «Spick» über Konsumverhalten geprüft (Beispieltext 1), im E-Zug wurde ebenfalls ein Sachtext aus der «Basler Zeitung» über eine Schule des UNO-Kinderhilfswerks in Indien eingesetzt. Die Schülerinnen und Schüler hatten den Text zu lesen. Anschliessend mussten sie einerseits Verständnisfragen zum Text beantworten und andererseits die Bedeutung von schwierigen Wörtern aus dem Text erschliessen.

## Beispieltext 1: Aufgabe aus dem Bereich «Lesen und Verstehen»

### Wie verführt man Kunden?

*Verführerische Musik, warmes Licht und coole Tricks – so wirst du zum Kaufen animiert.*

#### **Es werde Licht**

Läden ohne etwas drin sind fensterlose Höhlen. Freiwillig ginge da niemand rein. Vielleicht bist du schon vor einem Laden gestanden, hast dich unwohl gefühlt und gedacht: Da geh ich nie hinein! Wahrscheinlich war es drin zu dunkel und unübersichtlich. Darum werden die Räume ausgeleuchtet. Und zwar jede Ecke. Hell und freundlich soll es sein. Warmes Licht im Eingangsbereich soll ein heimeliges Gefühl vermitteln.

#### **Abbremsen**

Bist du schon im Eilschritt durch einen Laden im Einkaufszentrum gestürzt? Sicher nicht! Es geht nicht. Du wirst abgebremst: Obst- und Gemüsestände stehen quer im Weg. Oder ein Wühltisch, voll gepackt mit supergünstigen Jeans, T-Shirts oder Pullovern. Warum, ist klar: Du sollst runter vom Strassentempo, damit du in aller Ruhe die Sachen mustern kannst.

#### **Wagen und Wägelchen**

Früher waren die Einkaufswagen kleiner. Dann hat ein findiger Verkaufspsychologe die Goldgrube entdeckt: In einen grösseren Einkaufswagen legt der Kunde mehr Waren. Ist ja genug Platz da. Und vielen Kunden ist es peinlich, mit dem grossen Wagen und kaum was drin an der Kasse vorzufahren. Also legen sie das eine oder andere Produkt dazu, das sie sonst nicht gekauft hätten.

Umgekehrt funktioniert's auch: Manche befürchten, mit einem prall gefüllten Wagen peinliche Blicke auf sich zu ziehen. Prallvoll geht fast nicht mehr bei der Grösse heutiger Wagen. Gerne stellen die Ladenbetreiber Mini-Einkaufswagen für Kinder bereit. Es wirkt kinderfreundlich und rechnet sich: Eifrig helfen die Kleinen beim Gestell-Ausräumen mit und legen manches in ihre Karre, was sie nur sehr ungern wieder hergeben.

#### **Links herum**

Was für ein Chaos gäbe es, wenn jede und jeder im Laden umherirren könnte, wie er wollte. Also bugsieren dich geschickt angeord-

nete Gestelle auf den rechten Weg. Und der führt in der Regel links herum, gegen den Uhrzeiger. Der Grund ist einleuchtend genug: Damit du mit der geschickteren rechten Hand zupacken kannst, in den Gestellen entlang der Wand.

#### **Blick geradeaus**

Im Laden schweifen die Blicke nicht nach unten und nicht nach oben, sondern meist geradeaus. Darum stehen da in Augenhöhe jene Artikel, die vor allem gekauft werden sollen. Zudem ist der Mensch ein Gewohnheitstier. Weil er von links nach rechts liest, sucht er auch die Gestelle von links nach rechts durch. Was weg muss oder soll, ordnet das Verkaufspersonal also in Augenhöhe rechts an. Tipp: in die Knie! Wenn es eine günstigere Alternative zum gesuchten Artikel gibt, liegt sie oft unten im Regal.

#### **Verwöhnte Ohren**

Festliche Musik zur Weihnachtszeit kurbelt die Kauflust an. Spätestens bei der dritten Berieselung mit «Oh, du fröhliche» fährt es dir durch den Kopf, dass du noch ein Geschenk für Oma besorgen wolltest.

In der Boutique-Ecke hämmert der Techno-Sound, in der Jeansecke rockt es – wenn dich beim Einkaufsbummel bekannte Töne begleiten, fühlst du dich wohl, und du greifst zu. In der Lebensmittelabteilung dagegen, wo ein gemischter Kundenkreis unterwegs ist, erklingt leise Allerweltsmusik. Die stete Berieselung ist wichtig für das Wohlbefinden beim Einkauf. Das merkst du, wenn die Musikanlage ausfällt. Sogleich mutet das Einkaufsparadies öde an.

#### **Schmale Gänge**

Je länger du im Laden verweilst, desto mehr kaufst du. Damit du nur schlenderst und nicht rennst, sind die Gänge nicht zu breit. Etwa zwei Meter gilt als ideal. Bei dieser Breite verhakst du dich nicht ständig in andern Einkaufswagen, wirst aber auch nicht zu mehr Tempo animiert.

## Weite Wege

Die Ladenbetreiber wollen, dass du dir das ganze Sortiment ansiehst. Erst dann kannst du so richtig zugreifen. Deshalb findest du in der Regel alltägliche Produkte wie Brot, Milch usw. eher in den hinteren Ecken des Ladens. Abkürzungen liegen so nicht drin. Nicht erwünscht ist es, wenn du weisst, wo welches Produkt zu finden ist. Dann erledigst du deine Einkäufe praktisch «blind» und musterst die Waren nicht mehr richtig. Darum räumt das Verkaufsteam ab und zu um und verschiebt die Gummibärchen oder die Schokolade um einige Meter, damit du aufmerksam die Gestelle absuchen musst. Vielleicht bleibst du dabei an den neuen Chips hängen, und der Zweck ist erfüllt.

## Quengeln

Rund um die Kassen wird ein Zehntel mehr gekauft. Dort stehen die Körbe mit der so genannten «Quengelware», meist Süssigkeiten. Während Mütter oder Väter gelangweilt in der Schlange an der Kasse warten, entdecken ihre Kleinen die Leckereien und verlangen oft quengelnd danach. Manchmal sind die Körbe just auf jener Höhe angebracht, die es dem Nachwuchs in den Kindersitzen ideal ermöglicht, hineinzugrabschen.

«Quengelware» verführt aber auch die Grösseren zum Kauf. Geöffnet sind, wenn immer möglich, so viele Kassen, dass du ein bisschen, aber nicht ärgerlich lange warten musst: Es soll dir genug Zeit für die letzten spontanen Griffe bleiben.

*Stephan Bretscher, Spick 264, Dez. 2003*

Tabelle 4.5: Aufgaben aus dem Bereich «Lesen und Verstehen»

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 347$ Punkte	Die Läden sind so eingerichtet, dass du <input type="checkbox"/> die Waren schnell findest. <input type="checkbox"/> möglichst keine Zeit verlierst. <input type="checkbox"/> dem Verkaufspersonal nicht im Wege stehst. <input type="checkbox"/> möglichst alle Waren anschauen musst.
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 395$ Punkte	Du siehst dir das ganze <b>Sortiment</b> an. <input type="checkbox"/> Du siehst dir alle Sorten Kleider an. <input type="checkbox"/> Du siehst dir alle Waren an. <input type="checkbox"/> Du siehst dir alle Sonderangebote an. <input type="checkbox"/> Du siehst dir die Preise aller Sorten an.
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 462$ Punkte	Die Einkaufsgeschäfte öffnen so viele Kassen, wie <input type="checkbox"/> sie mit Personal besetzen können. <input type="checkbox"/> es braucht, damit die Kunden nicht warten müssen. <input type="checkbox"/> es braucht, damit die Kunden ein wenig warten müssen. <input type="checkbox"/> sie haben.
Aufgabe 4 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 467$ Punkte	Mini-Einkaufswagen <b>rechnen sich</b> . <input type="checkbox"/> Sie lohnen sich. <input type="checkbox"/> Sie bringen die Kleinen zum Rechnen. <input type="checkbox"/> Sie gefallen den Kleinen. <input type="checkbox"/> Sie halten lange.

	Der Artikel richtet sich an
Aufgabe 5	<input type="checkbox"/> Geschäftsleute.
Aufgabenschwierigkeit:	<input type="checkbox"/> Ladenbesitzer.
$\delta = 543$ Punkte	<input type="checkbox"/> Lehrkräfte.
	<input type="checkbox"/> Jugendliche.
	Es gibt eine günstige <b>Alternative</b> zum gesuchten Artikel.
Aufgabe 6	<input type="checkbox"/> Es gibt ein günstiges Zubehör zum gesuchten Artikel.
Aufgabenschwierigkeit:	<input type="checkbox"/> Es gibt den gesuchten Artikel als günstige Aktion.
$\delta = 518$ Punkte	<input type="checkbox"/> Es gibt einen ähnlichen Artikel günstiger.
	<input type="checkbox"/> Es gibt ein älteres Modell des gesuchten Artikels.

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

Die Kompetenzen im Bereich «Grammatik» wurden mittels dreier Aufgaben erfasst. In der ersten Aufgabe mussten die Schülerinnen und Schüler einen markierten Begriff durch ein passendes Pronomen ersetzen. In der zweiten Aufgabe mussten sie die Zeitform eines Satzes bestimmen und in der dritten Aufgabe mussten sie in einem Text markierte Ausdrücke in den richtigen Fall setzen. Die Aufgabe der Schülerinnen und Schüler im Bereich «Rechtschreibung» bestand darin, in einem Text die Kommas korrekt zu setzen.

Die Aufgaben wurden aufgrund ihrer Schwierigkeitsparameter wie in der Mathematik zu vier Intervallen zusammengefasst. Im Vergleich zum Mathematiktest ist der Deutschtest für die Schülerinnen und Schüler etwas einfacher. Anhand des Tests können deshalb die Intervalle zwischen 300 und 700 Punkten beschrieben werden.

#### *Intervall 300 bis 400 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die mindestens 300 Punkte erreichen, können einen einfacheren Text lesen und ihm Schlüsselwörter sowie die wichtigsten Informationen entnehmen (Tabelle 4.5: Aufgaben 1 und 2). Sie kennen die Bedeutung von Wörtern wie «heimelig», «Sortiment» oder «Schwiegereltern». In der Grammatik setzen die Schülerinnen und Schüler den Dativ nach der Präposition «bei» und wenden Nominativpronomen richtig an (Tabelle 4.6: Aufgabe 1). Sie setzen zudem ein Komma bei einer Aufzählung mehrerer Substantive sowie vor Konjunktionen wie «dass», «weil» und «aber».

*Nahezu alle Schülerinnen und Schüler der WBS sind am Ende der 9. Klasse fähig, den Inhalt eines längeren, eher einfachen Sachtextes zu verstehen und ihm die wichtigsten Informationen entnehmen. Sie können in einfachen Satzkonstruktionen Fälle erkennen und richtig anwenden.*

### *Intervall 400 bis 500 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die mindestens 400 Punkte erreichen, können einem einfacheren Text die wichtigsten Informationen entnehmen und sie mit anderen Informationen im Text verbinden. Sie können sich die Bedeutung zusammengesetzter Substantive wie beispielsweise «Kundenkreis», «Gewohnheitstier» oder «Habseligkeiten» sowie von Verben wie «anmuten», «sich rechnen» oder «umherirren» aus dem Zusammenhang erschliessen (Tabelle 4.5: Aufgaben 3 und 4). Sie erkennen in einem Text das Präteritum, das Plusquamperfekt und das Futur I sowie das Präsens in einer Satzkonstruktion mit Modalverben. Sie können den Dativ nach «während» sowie Dativ- und Akkusativpronomen im Singular und Plural korrekt anwenden (Tabelle 4.6: Aufgabe 2). In der Rechtschreibung setzen sie ein Komma zwischen Haupt- und Nebensatz, vor einem nachgestellten Relativsatz, vor und nach einem eingeschobenen Relativsatz, vor einer Apposition zu Eigennamen sowie nach einer indirekten Rede.

Beispieltext 2: Aufgabe aus dem Bereich «Grammatik»

### Sven feiert seinen Erfolg

Sven hat es geschafft: Nächsten Herbst wird er eine KV-Lehre beginnen. Der 15-Jährige glaubt, dass er die Stelle wegen  bekommen hat – und weil er der Bewerbung unaufgefordert  beilegte. Aus Sicht  sind die Abschlusszeugnisse nämlich zu wenig aussagekräftig. Ausserdem spielt Sven Handball – was nebst den guten Noten und  ebenfalls für  sprach. Ein Lehrlingsausbilder sagt, neben  sei auch Sozialkompetenz wichtig, denn während  durchlaufe er je nach Beruf . Da sei Teamfähigkeit unerlässlich. Das wird auch bei  gross geschrieben.  meint, wenn es zu  komme, liege das Problem oft im Verhalten . Er wünscht sich deshalb Auszubildende, die mit  zusammenarbeiten können, pünktlich und zuverlässig sind und mitdenken wollen. Bei der Migros sind Themen wie Teamarbeit und Konfliktlösung teilweise bereits in das Ausbildungsprogramm integriert. «Jugendliche sollten positiv in  starten», sagt der Zuständige für die Koordination  beim Migros-Genossenschafts-Bund. «Voraussetzung dafür ist,  zu lernen, der  Spass macht. – «Wie aber findet man ?» Der Kantonale Gewerbeverband Zürich hat in Zusammenarbeit mit  und  berufsspezifische Anforderungsprofile erarbeitet. Oberstufenschüler können im Internet bei 48 Berufsgruppen nachsehen, welche Anforderungen die Lehre stellt.

*Claudia Imfeld, Beobachter Nr. 25, 2003 (veränderte Auszüge)*

*Die folgenden Wörter gehören zu den im Text markierten Feldern. Schreibe die Wörter im richtigen Fall, so dass sie anstelle der markierten Felder im Text eingesetzt werden können.*

*Die Nummern der Wörter entsprechen den Nummern der markierten Felder im Text (1 bis 20).*

Tabelle 4.6: Aufgaben aus dem Bereich «Grammatik»

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 385$ Punkte	9	andere Firmen	.....
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 430$ Punkte	7	die Ausbildung	.....
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 532$ Punkte	3	viele Firmen	.....
Aufgabe 4 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 676$ Punkte	4	ein gelungener Schnuppertag	.....

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

*Die Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus verstehen einen einfachen Text so, dass sie zwischen den Informationen im Text Beziehungen herstellen können. Sie können ausgewählte, eher schwierige Wörter aus einem Text erschliessen. Die Schülerinnen und Schüler kennen die wichtigsten Zeitformen und können diese in einem Satz erkennen. Zudem sind ihnen einige wichtige Kommaregeln bekannt. Von den Schülerinnen und Schülern des tieferen Leistungsniveaus verfügen gut drei Viertel über die Kompetenzen des Intervalls zwischen 400 und 500 Punkten.*

*Intervall 500 bis 600 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die mindestens 500 Punkte erreichen, verstehen einen komplexeren Zeitungsbericht (Sachtext) und können auch implizite Informationen erschliessen. Sie erkennen beispielsweise die Intention der Autorin und können Rückschlüsse auf die angesprochene Zielgruppe ziehen. Zudem können sie aus dem Zusammenhang die Bedeutung von einfacheren Fremdwörtern wie «animiert», «Chance», «Tradition», «lancieren» oder «Phase» erschliessen (Tabelle 4.5: Aufgaben 5 und 6).

In der Grammatik erkennen die Schülerinnen und Schüler in einem Text das Perfekt, das Futur II und das Präteritum sowie das Futur I in einer Satzkonstruktion mit Hilfs- oder Modalverben wie «sollen», «müssen» oder «werden». Sie können den Akkusativ, den Genitiv sowie den Dativ nach «mit» richtig anwenden (Tabelle 4.6: Aufgabe 3). Die Schülerinnen und Schüler können das Dativpronomen von «man» bilden. Sie können Akkusativobjekte am Satzanfang beziehungsweise Akkusativobjekte in Verbindung mit einem besitzanzeigenden Pronomen (beispielsweise «seinen Arbeitsplatz») durch ein Pronomen ersetzen. Die Schülerinnen und Schüler setzen zudem ein Komma bei einer Aufzählung mehrerer Verben, vor einer indirekten Rede sowie nach einer Apposition zu Eigennamen.

Rund 90 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus können bei einem Sachtext die inhaltlichen Intentionen eines Textes erkennen und auch die Bedeutung einzelner Fremdwörter aus dem Text erschliessen. Die Zeitformen der Verben werden erkannt, ebenso die Fälle, die auch richtig angewendet werden. Diese Kompetenzen sind auch bei 35 Prozent der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus vorhanden.

#### Intervall 600 bis 700 Punkte

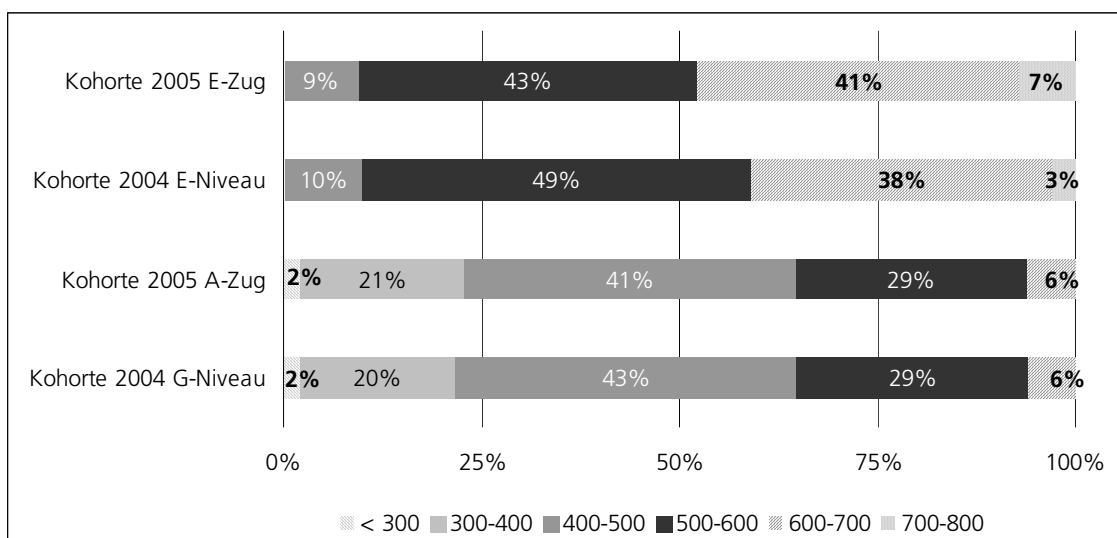
Schülerinnen und Schüler, die mindestens 600 Punkte erreichen, verstehen einen komplexen Zeitungsbericht und können mehrere Textpassagen miteinander in Beziehung setzen. Sie können Argumentationen aus einem Text aufnehmen, weiterführen und logische Schlussfolgerungen ziehen. Sie erkennen in einem Text das Perfekt in Satzkonstruktionen mit Hilfs- und Modalverben und wenden den Dativ nach «nebst» korrekt an (Tabelle 4.6: Aufgabe 4).

Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die am Ende der 9. Klasse mindestens 600 Punkte erreichen und auch komplexere Texte ohne Probleme verstehen sowie ein tieferes Verständnis des Textes zeigen, beträgt im erweiterten Leistungsniveau rund 40 Prozent. Diese Schülerinnen und Schüler sind sicher im Umgang mit Zeitformen und Fällen und können auch Pronomen korrekt verwenden.

#### Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Intervalle

Abbildung 4.2 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler beider Kohorten am Ende der 9. Klasse auf die Intervalle nach Leistungsniveau.

Abbildung 4.2: Verteilung der Schülerinnen und Schüler nach Intervallen und Leistungsniveau (Deutsch, reproduktive Kompetenzen)





Die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu einem Intervall bedeutet, dass diese über die Kompetenzen des Intervalls sowie über sämtliche Kompetenzen der tieferen Intervalle verfügen. Eine Schülerin, die beispielsweise 620 Punkte erreicht, löst in der Regel mehr als 50 Prozent der Aufgaben des Intervalls von 600 bis 700 Punkten richtig. Bearbeitet die Schülerin Aufgaben der tieferen Intervalle, dann steigt der Anteil an Aufgaben, die sie richtig löst.

Die Ergebnisse eines grossen Teils der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) liegen zwischen 400 und 600 Punkten, rund 6 Prozent erreichen mehr als 600 Punkte, 22 beziehungsweise 23 Prozent erreichen weniger als 400 Punkte. Die Ergebnisse eines grossen Teils der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) liegen zwischen 500 und 700 Punkten. 3 Prozent des E-Niveaus und 7 Prozent des E-Zugs erreichen mehr als 700 Punkte, 10 Prozent des E-Niveaus und 9 Prozent des E-Zugs erreichen weniger als 500 Punkte.

Im E-Zug der Kohorte 2005 sind die Leistungen in Deutsch am Ende der WBS etwas besser, was sich an den grösseren Anteilen von Schülerinnen und Schülern in den höheren Intervallen zeigt. Im tieferen Leistungsniveau sind die Verteilungen der Schülerinnen und Schüler annähernd gleich.

#### **4.4 Deutschleistungen am Ende der 9. Klasse: produktive Kompetenzen**

Das Schreiben wurde mit einem strukturierten Schreibanlass zum Thema «Rauchen an der Schule» getestet (Beispieltext 3). Ausgehend von einem kurzen Zeitungsartikel mussten die Schülerinnen und Schüler drei Aufgaben bearbeiten.

Die erste Aufgabe bestand darin, den eingangs gelesenen Artikel in drei bis fünf Sätzen zusammenzufassen. In der zweiten Aufgabe mussten die Schülerinnen und Schüler, ausgehend vom Zeitungsartikel, Argumente pro und kontra «Rauchen an der Schule» erörtern. Als letzte Aufgabe mussten die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Meinung zum Thema «Rauchen an der Schule» darlegen und begründen.

Jede der Aufgaben wurde nach einem einheitlichen Kriterienraster bewertet. Zum einen wurde der Inhalt quantitativ beurteilt (Anzahl der ausgeführten Inhaltsangaben, Argumente, Begründungen, Textlänge), wobei primär darauf geachtet wurde, ob der schriftliche Auftrag erfüllt wurde. Die übrigen drei Kriterien bezogen sich auf Schreibkompetenzen, die qualitativ beurteilt wurden. Dazu gehörten die Orthographie (Rechtschreibung und Satzzeichen) und die Syntax, die relativ zur Textlänge beurteilt wurden, die Verständlichkeit des Textes (inklusive Wortwahl) und das ästhetische Wagnis beim Schreiben (Stil, Kreativität sowie die Originalität).

Die nach Kriterien vergebenen Punkte wurden in gleicher Weise wie die Anzahl richtiger Lösungen bei einer Testaufgabe verrechnet und auf die Skala von 200 bis 800 Punkten transformiert. Statt die Kompetenzen mithilfe von Aufgaben zu beschreiben, werden Textbeispiele der Schülerinnen und Schüler verwendet. Ebenfalls abgestuft nach Intervallen (300 bis 400 Punkte, 400 bis 500 Punkte usw.) werden die Schreibkompetenzen der Schülerinnen und Schüler anhand von authentischen Texten illustriert.

### Beispieltext 3: Aufgabe aus dem Bereich «Schreiben»

#### Die Schule ist der Ort, an dem Jugendliche am meisten rauchen

Die Schule ist der Ort, an dem Jugendliche am meisten rauchen. Das hat eine Untersuchung gezeigt, die in verschiedenen Ländern Europas durchgeführt wurde. Die befragten 15-jährigen Jugendlichen rauchen auf dem Schulgelände oder in nächster Umgebung mehr als zu Hause und bei Freunden und Freundinnen. Und das, obwohl an den meisten Schulen Rauchen entweder ganz verboten oder erst ab 16 Jahren erlaubt ist.

Ein Viertel der deutschen Jugendlichen raucht täglich. Ausserdem rauchen immer mehr Mädchen. Wenn die Jugendlichen rauchen, dann rauchen sie vor allem während der Schulzeit. Offenbar ist der Schulhof der zentrale Ort, wo Jugendliche Erfahrungen mit Zigaretten sammeln und wo das Rauchen

schliesslich zur alltäglichen Gewohnheit wird. Herausgefunden hat man aber auch, dass an Schulen mit strengen Regeln – also Rauchverbot für Schüler und Schülerinnen, Lehrer und Lehrerinnen, Besucher und Besucherinnen – die Jugendlichen weniger rauchen. Dabei ist wichtig zu wissen, dass Nikotin extrem schnell süchtig macht. Nach den ersten paar Zigaretten ist man schon abhängig. Das Beste wäre es also, gar nie eine erste Zigarette zu rauchen.

Gleichzeitig fordern Wissenschaftler, man solle akzeptieren, dass Jungen und Mädchen rauchen. Man müsse von dieser Tatsache ausgehen und an den Schulen Programme zur Entwöhnung anbieten und zum Beispiel Nikotin-Ersatz-Kaugummis verkaufen.

#### Soll Rauchen an den Schulen erlaubt werden?

An unseren Schulen verbietet das Gesetz das Rauchen für Schülerinnen und Schüler bis in die 9. Klasse. Trotzdem rauchen viele Jugendliche auf dem Schulweg und in den Pausen. Wäre es deshalb nicht einfacher und ehrlicher, das Rauchen in der Schule zu erlauben?

*Bearbeite dazu die Aufgaben 1 bis 3 auf den folgenden Seiten.*

*Du gehst wie folgt vor:*

- 1. Schreibe die Texte zu den drei Aufgaben zuerst auf ein Notizpapier.*
- 2. Korrigiere den Entwurf.*
- 3. Schreibe danach deine Texte zu den drei Aufgaben in dieses Heft.*

*Achte auf die Rechtschreibung und schreibe so, dass deine Texte gut lesbar sind.*

#### *Intervall 300 bis 400 Punkte*

Die Textbeispiele 1 und 2 zeigen die schriftliche Erörterungen zur zweiten Aufgabe: «Welche Argumente sprechen dafür, das Rauchen an Schulen zu erlauben? Welche sprechen dagegen? Formuliere in ganzen Sätzen und erkläre möglichst genau». Die Textbeispiele 3 und 4 zeigen die Stellungnahmen von Schülern zur dritten Aufgabe: «Schreibe zu diesem Thema deine eigene Meinung und begründe sie».

Textbeispiel 1: Erörterung eines Schülers mit 348 Punkten

Ich finde das Rauchen ganz verboten werden soll weil ich selber nicht rauche, aber viele Kollegen und Kolleginnen von mir Rauchen und ich dan lasse Rauche wenn ich mit ihnen bin.

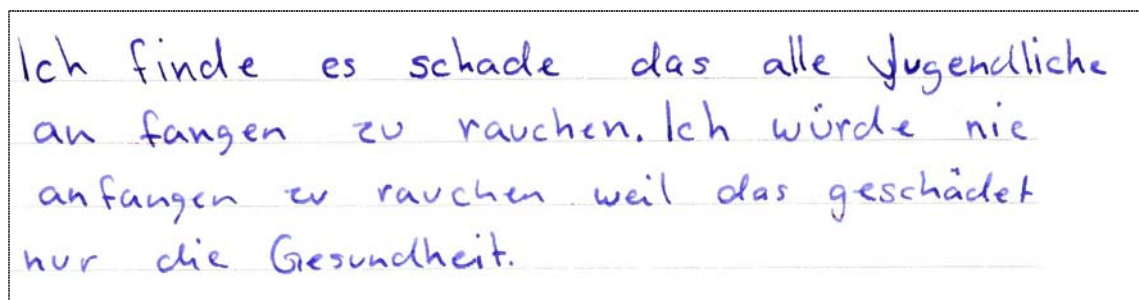
Textbeispiel 2: Erörterung eines Schülers mit 359 Punkten

Man sollte sie an Schule rauchen lassen, man muss Projekte ein richten die das Rauchen einschränken, sie sollen es unterstützen

Textbeispiel 3: Stellungnahme eines Schülers mit 359 Punkten

Man sollte an Schulen das Rauchen erlauben, sonst wurde es viel mehr streiten geben oder Schüler die den Unterricht stören, aber allgemein nehme es gut wenn die Lehrkräfte ihre Schüler mit Nicht - Raucher Projekten konfrontieren werden. Ich finde es schade das Man ~~ist~~ in Schulen viel Raucht ich denke mit das der Grund stress ist oder einfach zum vergessen was passiert ist wie z.B einer eine schlechte Note geschrieben hat.

#### Textbeispiel 4: Stellungnahme eines Schülers mit 353 Punkten



Ich finde es schade das alle Jugendliche an fangen zu rauchen. Ich würde nie anfangen zu rauchen weil das geschädet nur die Gesundheit.

Schülerinnen und Schüler, die mindestens 300 Punkte erreichen, schreiben einen kurzen und einfachen Text, der mit gutem Willen trotz vieler Rechtschreibfehler verständlich ist. Die Texte sind noch sehr kurz und bestehen in der Regel aus einem oder zwei Sätzen. In der Erörterung werden noch keine Argumente für oder gegen das Rauchen an der Schule formuliert. Demgemäss kann in den Texten noch nicht zwischen einer allgemeinen und einer persönlichen Argumentation unterschieden werden. Eine eigene Meinung hingegen wird dargelegt und teilweise begründet. Die Meinungen sind noch stark vom gelesenen Zeitungsartikel geprägt und wenig eigenständig. Viele Sätze sind zudem noch unvollständig und die mangelnde Rechtschreibung beeinträchtigt den Lesefluss beziehungsweise das Leseverständnis. Trotzdem zeigen Wörter wie beispielsweise «konfrontieren» oder «Lehrkräfte», dass der Wortschatz teilweise über den Grundwortschatz hinausgeht.

*Rund ein Viertel der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau oder A-Zug) beantworten die gestellten Fragen mindestens mit einem oder zwei einfachen Sätzen, die zum gestellten Thema Bezug nehmen, ohne allerdings auf die explizite Aufgabenstellung einzugehen. Die Aufgabenstellungen werden zwar ansatzweise erfüllt, allerdings ohne dass die verlangte Textsorte sofort erkennbar würde. Die Sätze enthalten meist noch viele Rechtschreibfehler, die das Lesen erschweren.*

#### *Intervall 400 bis 500 Punkte*

Die Textbeispiele 5 und 6 zeigen die schriftlichen Erörterungen (Aufgabe 2), die Textbeispiele 7 und 8 die Stellungnahmen (Aufgabe 3) von Schülerinnen und Schülern, deren Texte dem Intervall zwischen 400 und 500 Punkten zugeordnet sind. Schülerinnen und Schüler, die mindestens 400 Punkte erreichen, können einen einfachen, aber gut verständlichen Text verfassen, der allerdings noch relativ viele Rechtschreibfehler enthält. Sie können die wichtigsten Punkte eines Textes schriftlich zusammenfassen und ihre Meinung zu einem Thema verständlich ausdrücken. Die Texte sind eher kurz und umfassen meist zwei Sätze. Für die Erörterung (Aufgabe 2) werden in der Regel sowohl Argumente für und gegen das Rauchen erwähnt. Die Aufgabenstellung wird im Text richtig umgesetzt. Es werden meist auch mehrere Argumente für und gegen das Rauchen an der Schule ausgeführt. Noch werden die Argumente allerdings nur in Ansätzen diskutiert, und die sprachlichen Mittel zur Formulierung sind limitiert. Die eigene Meinung zum Thema (Aufgabe 3) entspricht meist dem bereits vorgebrachten Argument. Sie wird klar ausgedrückt und begründet.

Textbeispiel 5: Erörterung eines Schülers mit 447 Punkten

Wenn das Rauchen in Schulen erlaubt würde, dann wäre das gut weil ~~das~~ man dann nicht versteckt rauchen müsste wegen den Lehrern.

Wenn das Rauchen in Schulen nicht erlaubt würde, ~~ist~~ dann ~~es~~ würde es so oder so nichts nützen, weil dann die Jugendlichen trotzdem rauchen. ~~es~~

Textbeispiel 6: Erörterung eines Schülers mit 464 Punkten

+ Man sollte überall rauchen dürfen, wenn man es ja nötig hat es es auch wirklich braucht dann wäre es ja fragwürdig würde man es ihnen wegnehmen, die Schüler könnten sich dann nur schlechter konzentrieren.

- Aderseits ist die Schule eine ~~stille~~ stelle des Friedens ein Platz, an dem man etwas lernt. Es laufen dort auch viele Kinder rum es wäre dann nur verantwortungslos würde man ihnen schon früher gelegenheit zum Rauchen geben wenn man den schulabschluss erst mit 16 erhält.

Textbeispiel 7: Stellungnahme eines Schülers mit 447 Punkten

Ich finde man sollte das Rauchen an Schulen erlauben, weil wenn man es nicht erlaubt dann rauchen die meisten Jugendlichen trotzdem. Also lieber das Rauchen an Schulen erlauben.

Textbeispiel 8: Stellungnahme eines Schülers mit 455 Punkten

Ich finde rauchen selber nicht gut, nicht nur für Jugendlichen sondern auch für Erwachsenen. Ich finde es schade das man sein Leben für Nikotin so kaputt macht. Ich finde es nicht gut weil, man Krankheiten empfangen kann man ist nicht mehr sportlich und aktiv aber ich finde wenn man süchtig ist, dass die Jugendlichen nicht auf den Pausenhof aber wo anders rauchen kann.

*Rund ein Viertel der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) und gut 70 Prozent der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) beantworten die Schreibaufgaben mit mehreren Sätzen, die verständlich sind, zum Teil über Aufzählungen oder Satzreihen (Satzverbindungen mit mehreren konjugierten Verben) hinausgehen und im Ansatz miteinander verbunden sind. Elementare Regeln der Rechtschreibung und Interpunktion werden beachtet. Insgesamt enthalten die Texte allerdings noch relativ viele Orthographiefehler und verfügen kaum über einen erkennbaren Aufbau.*

### Intervall 500 bis 600 Punkte

Die Textbeispiele 9 und 10 zeigen die schriftlichen Erörterungen, die Textbeispiele 11 und 12 die Stellungnahmen von Schülerinnen und Schülern, deren Texte dem Intervall zwischen 500 und 600 Punkten zugeordnet sind. In der Erörterung werden bis zu sechs Argumente (Textbeispiel 9) pro und kontra «Rauchen an der Schule» dargelegt, diskutiert und teilweise miteinander in Beziehung gesetzt. In der anschliessenden Stellungnahme werden diese Argumente wieder aufgenommen und damit die persönliche Meinung begründet. Die Texte sind zwar klar verständlich, doch bleiben viele Sätze unvollständig oder syntaktisch fehlerhaft.

#### Textbeispiel 9: Erörterung einer Schülerin mit 543 Punkten

Meine Argumente ~~wären~~, die dafür sprechen sind: Das Rauchen baut stress ab, wie viele Leute sagen, doch da ich kein Raucher bin, weiss ich es nicht, ~~es~~. Es könnte aber auch sein, dass das Rauchen "relaxt". Dagegen sprechen natürlich, dass eine Schachtel schon zu viel kostet und sich ein Jugendlicher es sich nicht unbedingt leisten kann, ausserdem ist das Rauchen schädlich und man ist weniger sportlich. Das Rauchen verschmutzt auch die Umwelt, was auch überhaupt nicht gut ist. Ich meine, man sollte es ganz weg lassen, denn es sprechen mehr Argumente dagegen, als für das Rauchen. Und wie schon genannt, dass es schädlich ist, das treten viele Krankheiten auf, wie z.B. Lungenkrebs, Astma...

Textbeispiel 10: Erörterung eines Schülers mit 564 Punkten

An Schulen mit Rauchverbot gibt es logischerweise weniger Raucher. Es werden auch nicht Schüler zum Rauchen verleitet. Dort gibt es frische Luft und das Klassenzimmer stinkt wegen den Rauchern nicht nach Rauch, weil sie auf dem Schulareal nicht rauchen dürfen.

Die Probleme sind aber: Nikotin macht süchtig und beruhigt einem sehr. Wenn die Schüler also keine Nikotinzufuhr erhalten, sind sie schlecht drauf, können sich nicht konzentrieren, werden aggressiv etc. Wenn man auf dem Schulareal aber Rauchen darf, dann sind die rauchenden Schüler sicher ruhiger und zufriedener gestellt.

Textbeispiel 11: Stellungnahme einer Schülerin mit 543 Punkten

Zu diesem Thema kann ich nur begründen: Das Rauchen ist nicht gut, zwar baut das wie viele Leute sagen stress ab, ist aber schädlich. Es kann ("hat") Krankheitsfolgen, wie Lungenkrebs, Asthma...

Ich würde auf jedem Fall nicht rauchen, da das auch noch sehr viel kostet. Doch auch die Umwelt leidet darunter. Und der Mensch neben dem Raucher, raucht passiv mit?



Textbeispiel 12: Stellungnahme einer Schülerin mit 550 Punkten

Ich finde, Rauchen schadet dem Menschen und finde denke daher, dass man das verbieten sollte. Ich möchte nicht zusehen, wie andere sich das Leben schwer machen. Es schadet auch denen, die in der Umgebung sind, denn sie atmen den Rauch auch ein und obwohl sie nicht rauchen füllen sich ihre Lungen mit Nikotin. Sie Ich möchte selber auch nicht Krebs bekommen, weil es andere wollen, die Unschuldigen werden so zu sagen ~~mit~~ auch verurteilt. Ich verstehe nicht, wieso andere rauchen wollen, man hat ja nichts davon und trotzdem rauchen sie. Rauchen ist nichts für mich!

Schülerinnen und Schüler, die mindestens 500 Punkte erreichen, können eine Erörterung schreiben und darin mehrere Argumente pro und kontra formulieren. Sie können zudem eine Stellungnahme verfassen, in der sie ihre eigene Meinung ausdrücken und begründen. Die Reinschrift eines Textes ist problemlos verständlich, enthält allerdings noch mehrere Rechtschreibfehler. Eine Auszählung der Fehler nach Zeilen ergab, dass eine Textzeile noch 0,3 Rechtschreibfehler enthält. Die Sätze werden miteinander verknüpft, die Satzkonstruktionen bereits etwas komplexer (Haupt- und Nebensätze), und die Texte haben einen Aufbau und sind in sich geschlossen.

*Knapp die Hälfte der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau, E-Zug) und knapp ein Viertel der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau, A-Zug) schreiben eine ausführliche Erörterung und Stellungnahme, die in sich abgeschlossen ist. Die Texte sind gut lesbar und verständlich, auch wenn sie noch einige Rechtschreib-, Interpunktions- und Syntaxfehler enthalten. Rund 30 Prozent der Texte von Schülerinnen und Schülern des höheren Leistungsniveaus und 4 Prozent der Texte von Schülerinnen und Schülern des tieferen Leistungsniveaus wurden besser bewertet.*

### Intervall 600 bis 700 Punkte

Schülerinnen und Schüler, die mindestens 600 Punkte erreichen, können einen längeren, gut formulierten und in sich geschlossenen Text schreiben. Sie können mehrere Argumente zu einem Thema diskutieren und daraus logische Folgerungen ziehen. In einer Stellungnahme können sie ihre Meinung differenziert ausdrücken und argumentativ begründen. Sprachliche und inhaltliche Kreativität und Originalität sind im Ansatz vorhanden. Die Texte sind in der Regel auch aufgrund der Schrift und der Darstellung besser lesbar.

Die Textbeispiele 13 und 14 zeigen die schriftlichen Erörterungen, die Textbeispiele 15 und 16 die Stellungnahmen einer Schülerin und eines Schülers aus dem Intervall von 600 bis 700 Punkten. Verschiedene Argumente für das Rauchen an der Schule werden erörtert und gleich mit einem Gegenargument entkräftet oder relativiert. Schliesslich schlägt der Schüler einen Kompromiss vor (Textbeispiel 13). In der Stellungnahme wird eine eindeutige Position eingenommen, die aber mit anderen Meinungen konfrontiert wird. Der Textaufbau ist insbesondere bei der Erörterung konsistent und stimmig. Die Texte bestehen aus mehreren, teilweise verschachtelten Sätzen. Die Sätze sind vollständig und syntaktisch sowie grammatikalisch korrekt. Orthografische Fehler treten in den Texten nicht oder fast nicht auf.

Textbeispiel 13: Erörterung eines Schülers mit 641 Punkten

Wenn das Rauchen an Schulen erlaubt wird, wird sicher bessere Laune und weniger Stress herrschen, weil die Rauchenden nach einer Zigarette meistens viel weniger Stress empfinden. Andererseits wird vielleicht allgemein weniger geraucht, denn in der Schule wird schliesslich viel Zeit verbracht. Und dadurch würden viele vielleicht ganz aufhören zu rauchen. Wenn allerdings eine Ecke oder ein Sektor auf dem Schulareal bestimmt würde, auf dem man rauchen dürfte und die „Nichtraucher“ nicht stören würde, wäre das in Ordnung. Das wäre sicher die beste Lösung.

Textbeispiel 14: Erörterung einer Schülerin mit 663 Punkten

es gibt Kinder, die schon früh mit dem Rauchen begonnen haben. Für die wäre es also gut wenn sie auch in den Schulen rauchen dürften. Auch das ~~Li~~ Lindern von Stress wäre ein guter Grund das rauchen in der Schule zu erlauben. Zudem ist es Jedem Jugendlichen selber überlassen ob er rauchen möchte oder nicht. Wenn jedoch überall der Dreck der Raucher herumgammelt ist das nicht sehr angenehm und es gibt auch eine grosse ansteckungsgefahr gegenüber den ~~an~~ Nichtraucher. Zudem sollte das Nichtrauchen an den Schulen eine gute Möglichkeit sein für viele garnicht zu beginnen oder gar aufzuhören.

Textbeispiel 15: Stellungnahme einer Schülerin mit 663 Punkten

Ich denke man sollte das Rauchen an den Schulen verbieten, weil viele erst dann damit beginnen. Ich finde das viele Jugendliche nur in der Schule rauchen damit sie in Gruppen aufgenommen werden oder dazu gehören. Zudem gibt es durch das Rauchen zu viel Dreck und Gestank, auch allgemein schon.

Textbeispiel 16: Stellungnahme eines Schülers mit 641 Punkten

Ich bin ein Befürworter der Frage, ob das Rauchen an den Schulen eingeführt wird. Ich denke, wenn ich selbst rauchen würde, wäre ich froh, auf dem Schulareal rauchen zu dürfen. Wenn die Raucher aber auf dem ganzen Areal rauchen würden, wäre ich schon dagegen. Ich bin für eine Zone in der hintersten Ecke des Areals, wo die Raucher so viel rauchen können wie sie wollen. Es wäre für mich aber auch nicht schlimm, wenn das Rauchen verboten würde, denn so würden mehr nicht rauchen.

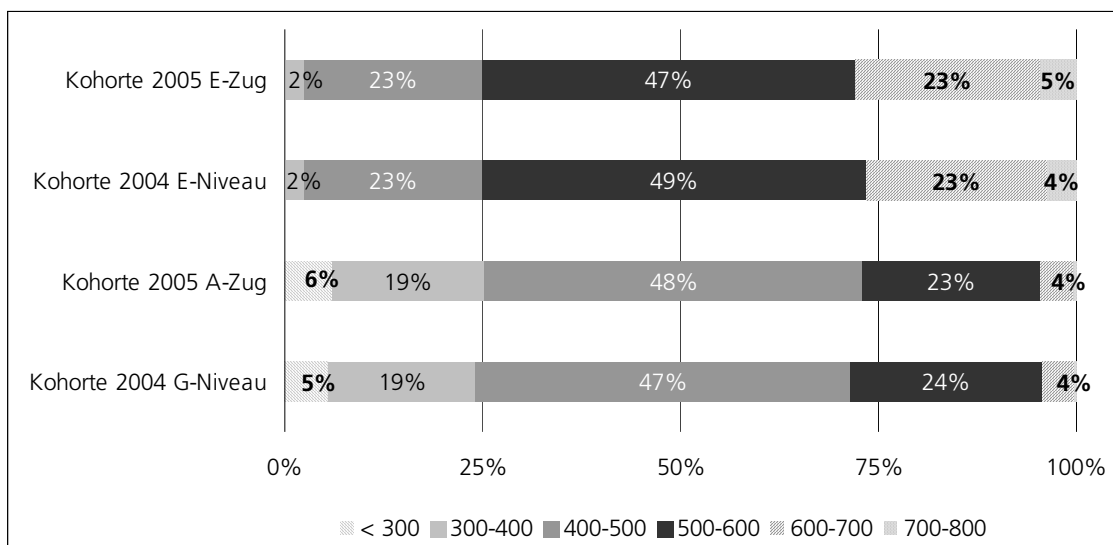
27 beziehungsweise 28 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) und 4 Prozent der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) schreiben am Ende der WBS sehr gute, verständliche, umfangreiche und in sich abgeschlossene Texte, die nahezu fehlerfrei sind. Das vorgegebene Thema wird aufgegriffen; zum Sachverhalt passende Argumente in Form von begründeten Stellungnahmen werden aufgeführt, diskutiert und anhand von Beispielen oder Ausführungen veranschaulicht; die Sätze sind logisch miteinander verknüpft und ein Textaufbau ist deutlich erkennbar. Die Texte sind auch aufgrund ihrer formalen Gestaltung (Schrift und Darstellung) ansprechend.

*Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Intervalle*

Abbildung 4.3 zeigt zusammenfassend die Verteilung der Schülerinnen und Schüler beider Kohorten am Ende der 9. Klasse auf die Intervalle nach Leistungsniveau. Die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu einem Intervall bedeutet, dass diese über die Kompetenzen des Intervalls sowie über sämtliche Kompetenzen der tieferen Intervalle verfügen.

Rund drei Viertel der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) schreiben gut lesbare und verständliche Texte, mehr als ein Viertel schreibt Texte, die zudem durch die vielfältige Argumentation, den Textaufbau sowie die formale Korrektheit bestechen. Im tieferen Leistungsniveau (G-Niveau und A-Zug) liegt der Anteil Schülerinnen und Schüler, die gut lesbare und verständliche Texte schreiben, unter 30 Prozent.

Abbildung 4.3: Verteilung der Schülerinnen und Schüler nach Intervallen und Leistungsniveau (Deutsch, produktive Kompetenzen)



Die Unterschiede zwischen den beiden Kohorten sind marginal. Von den Schülerinnen und Schülern des E-Niveaus beziehungsweise des E-Zugs erreichen knapp 50 Prozent das Intervall zwischen 500 und 600 Punkten, von den Schülerinnen und Schülern des G-Niveaus beziehungsweise des A-Zugs erreichen knapp 50 Prozent das Intervall zwischen 400 und 500 Punkten.

#### 4.5 Französischleistungen am Ende der 9. Klasse

Mit dem Französischtest wurden die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Lernplanbereichen «Hörverstehen», «Grammatik», «Syntax» und «Schreiben» geprüft. Insgesamt galt es, 103 Aufgaben und Teilaufgaben zu lösen. Zudem mussten drei kurze Texte verfasst werden. Die Aufgaben wurden aufgrund ihrer Schwierigkeitsparameter zu vier Intervallen zusammengefasst. Gleich wie der Deutschttest ist der Französischttest im Vergleich zum Mathematiktest für die Schülerinnen und Schüler etwas einfacher. Anhand des Tests können die Intervalle zwischen 300 und 700 Punkten beschrieben werden.

##### *Intervall 300 bis 400 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die 300 oder mehr Punkte erreichen, können Hörtexten der «Einwegkommunikation» wie Erzählungen oder Erlebnisberichte elementare Informationen entnehmen. In Gesprächssituationen verstehen sie einfache Informationen wie beispielsweise Wochentage oder Ortsanweisungen (Tabelle 4.7, Aufgabe 1 und 2).

Die Schülerinnen und Schüler verstehen es, das Passé composé mit dem Hilfsverb «avoir» richtig zu bilden (Tabelle 4.8: Aufgabe 1). Sie verstehen zudem Präpositionen wie «avec» oder «en» in Ausdrücken wie «en Suisse» (Tabelle 4.8: Aufgabe 2). Sie sind noch nicht fähig, einen kurzen Text auf Französisch zu schreiben.

Beispieltext 4: Dialog aus dem Bereich «Hörverstehen»

#### 4. Sophie et Thomas

*Text auf Tonträger (wird zweimal vorgespielt)*

- Sophie : Allô !  
Thomas : Salut, c'est Thomas.  
Sophie : Salut, Thomas, ça va ?  
Thomas : Ca va bien, merci. Tu es libre ce soir pour aller au cinéma ?  
Sophie : Oui, je suis libre, mais je n'ai pas envie d'aller au cinéma. Pourquoi est-ce que nous n'allons pas au théâtre ?  
Thomas : Le dernier film avec Brad Pitt vient de sortir et je veux absolument le voir.  
Sophie : Je n'aime pas cet acteur et en plus nous allons toujours au cinéma et jamais au théâtre !! et, moi, je préfère le contact direct entre les comédiens et le public.  
Thomas : Le théâtre m'ennuie parce qu'il faut s'habiller.  
Sophie : Mais ce n'est pas vrai, plus maintenant. Les gens vont au théâtre en jeans !  
Thomas : Au théâtre, il faut réserver sinon on ne peut pas avoir de place.  
Sophie : Mes parents ont un abonnement pour le samedi. Je peux l'utiliser.  
Thomas : C'est gentil, mais, au théâtre, il n'y a pas d'actions ou d'effets spéciaux.  
Sophie : Oui, mais je sais que cette pièce est très drôle.  
Thomas : Le film aussi. Et en plus, au cinéma, on peut manger et boire.  
Sophie : Et justement ça, ça m'énerve parce qu'on ne peut pas entendre les dialogues à cause des gens qui font trop de bruit.  
Thomas : Alors, qu'est qu'est-ce qu'on décide ?  
Sophie : Allons au restaurant !

Tabelle 4.7: Aufgaben aus dem Bereich «Hörverständnis»

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 323$ Punkte	Sophie n'aime pas ... <input type="checkbox"/> ... l'acteur. <input type="checkbox"/> ... l'actrice. <input type="checkbox"/> ... le thème de l'histoire.
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 351$ Punkte	Quel jour est-on ... <input type="checkbox"/> ... vendredi. <input type="checkbox"/> ... samedi. <input type="checkbox"/> ... dimanche.
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 517$ Punkte	Le film ... <input type="checkbox"/> ... est trop vieux. <input type="checkbox"/> ... n'est pas sorti. <input type="checkbox"/> ... vient de sortir.
Aufgabe 4 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 537$ Punkte	La pièce de théâtre a ... <input type="checkbox"/> ... des effets spéciaux. <input type="checkbox"/> ... de l'action. <input type="checkbox"/> ... une histoire drôle.
Aufgabe 5 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 750$ Punkte	Thomas ne veut pas aller au théâtre parce que ... <input type="checkbox"/> ... ça l'ennuie. <input type="checkbox"/> ... qu'il faut porter des jeans. <input type="checkbox"/> ... qu'il n'a pas réservé de place.

Tabelle 4.8: Aufgabenbeispiele 300 bis 400 Punkte

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 372$ Punkte	Le chat <input type="checkbox"/> la souris. <input type="checkbox"/> a mangé <input type="checkbox"/> a mangée <input type="checkbox"/> est mangé <input type="checkbox"/> est mangée	
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 372$ Punkte	4. Il mange <input type="checkbox"/> les mains.	<input type="checkbox"/> chez <input type="checkbox"/> sur <input type="checkbox"/> avec <input type="checkbox"/> sous

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

*Nahezu alle Schülerinnen und Schüler können am Ende der WBS einen einfachen französischen Erzähltext (Einwegkommunikation) verstehen sowie einem französischen authentischen Gespräch elementare Informationen entnehmen; die Schülerinnen und Schüler können einfache regelmässige Verben im Présent und im Passé composé konjugieren sowie die grundlegendsten Präpositionen richtig anwenden.*

*Intervall 400 bis 500 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die 400 oder mehr Punkte erreichen, können komplexeren Hörtexten der «Einwegkommunikation» die wichtigsten Informationen entnehmen. Sie verstehen beispielsweise Wörter wie «au milieu», «devant» oder können ihre Bedeutung aus dem Zusammenhang erschliessen.

Tabelle 4.9: Aufgabenbeispiele 400 bis 500 Punkte

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 486$ Punkte	Ma mère et moi (Jeannette), nous nous sommes <input type="checkbox"/> tard hier. <input type="checkbox"/> levé <input type="checkbox"/> levée <input type="checkbox"/> levés <input type="checkbox"/> levées	
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 456$ Punkte	J'aime acheter des bonbons <input type="checkbox"/> Mme Jausslin.	<input type="checkbox"/> dans <input type="checkbox"/> sous <input type="checkbox"/> devant <input type="checkbox"/> chez
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 430$ Punkte	Jean et <input type="checkbox"/> femme,	

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

Sie verstehen es zudem, im Passé composé das Partizip korrekt mit Person und Geschlecht übereinzustimmen, sofern das Hilfsverb («être») vorgegeben ist (Tabelle 4.9: Aufgabe 1). Sie können diese Übereinstimmung auch bei Adjektiven wie «grand» oder «long» vornehmen. Die Schülerinnen und Schüler verstehen zudem Präpositionen wie «à côté de», «dans» oder «chez» und können sie richtig anwenden (Tabelle 4.9 Aufgabe 2). Sie können Possessivpronomen im Singular anwenden (Tabelle 4.9: Aufgabe 3) und einen vorgegebenen Satz verneinen. Die Schülerinnen und Schüler sind fähig, einen kurzen, einfachen und teilweise verständlichen Text auf Französisch zu schreiben.

*Nahezu alle Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) sowie 75 beziehungsweise 65 Prozent des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) verstehen Erzähltexte auch dann, wenn Wortschatz und Satzstruktur noch nicht vollständig bekannt sind; sie verfügen über elementare Grammatikkenntnisse (beispielsweise regelmässige Verben konjugieren, Personalpronomen korrekt verwenden).*

#### Intervall 500 bis 600 Punkte

Schülerinnen und Schüler, die 500 oder mehr Punkte erreichen, verstehen alltägliche Gesprächssituationen auch dann, wenn die Informationen aus dem Text erschlossen werden müssen (Tabelle 4.7, Aufgabe 3 und 4). Sie können das Passé composé mit dem Hilfsverb «avoir» korrekt bilden (Tabelle 4.10: Aufgabe 1) und vorangestellte oder unregelmässige Adjektive wie «beau» oder «mal» korrekt mit dem dazugehörenden Subjekt oder Akkusativobjekt übereinstimmen. Sie verstehen es zudem, Ortsangaben mit den Präpositionen «à» und «de» im Singular richtig anzuwenden (Tabelle 4.10: Aufgabe 2).

Tabelle 4.10: Aufgabenbeispiele 500 bis 600 Punkte

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 583$ Punkte	Les enfants <span style="background-color: #e0f2f1; padding: 2px 10px;"> </span> au football. <input type="checkbox"/> ont joué <input type="checkbox"/> ont jouée <input type="checkbox"/> ont jouées <input type="checkbox"/> sont jouées
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 590$ Punkte	le premier vient <span style="background-color: #e0f2f1; padding: 2px 10px;"> </span> Afrique
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 519$ Punkte	Suzanne et <span style="background-color: #e0f2f1; padding: 2px 10px;"> </span> deux frères,

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.



Die Schülerinnen und Schüler können Dativ- und Akkusativobjekte durch das passende Personalpronomen (complément direct und complément indirect) ersetzen und beachten dabei Geschlecht und Zahl des zu ersetzenden Objekts. Sie können das Possessivpronomen für ein Objekt im Plural bilden («ses») (Tabelle 4.10: Aufgabe 3). Die Schülerinnen und Schüler können Sätze mit Modal- oder Hilfsverben und Partizip/Infinitiv (z.B. «Les garçons sont partis») korrekt verneinen. Die Schülerinnen und Schüler sind fähig, einen kurzen, einfachen Text zu schreiben. Mit ihrem Vokabular können sie sich schriftlich verständlich ausdrücken.

*88 beziehungsweise 78 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) sowie 34 beziehungsweise 16 Prozent des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) verstehen einfache authentische Hörtexte; sie wenden elementare Grammatikkenntnisse (beispielsweise Verben konjugieren, Personalpronomen korrekt verwenden) auch bei unregelmässigen Verben an.*

#### *Intervall 600 bis 700 Punkte*

Schülerinnen und Schüler, die 600 oder mehr Punkte erreichen, können Hörtexten komplexere Informationen entnehmen und sie in Beziehung zu anderen Informationen setzen. Die Schülerinnen und Schüler verstehen es, das Passé composé mit dem Hilfsverb «être» korrekt zu bilden (Tabelle 4.11: Aufgabe 1). Sie können zudem Ortsangaben mit der Präposition «de» im Plural richtig anwenden (Tabelle 4.11: Aufgabe 2).

Tabelle 4.11: Aufgabenbeispiele 600 bis 700 Punkte

Aufgabe 1 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 606$ Punkte	Ils <input style="background-color: #e0f2f1;" type="text"/> à la cave.  <input type="checkbox"/> ont descendu <input type="checkbox"/> ont descendus <input type="checkbox"/> sont descendu <input type="checkbox"/> sont descendus
Aufgabe 2 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 675$ Punkte	Le deuxième vient <input style="background-color: #e0f2f1;" type="text"/> Etats-Unis
Aufgabe 3 Aufgabenschwierigkeit: $\delta = 679$ Punkte	les Meyer avec <input style="background-color: #e0f2f1;" type="text"/> fille,

Anmerkung: Die Aufgabenschwierigkeit  $\delta$  ist so definiert, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Punktzahl dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabe entspricht, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.62$  richtig lösen.

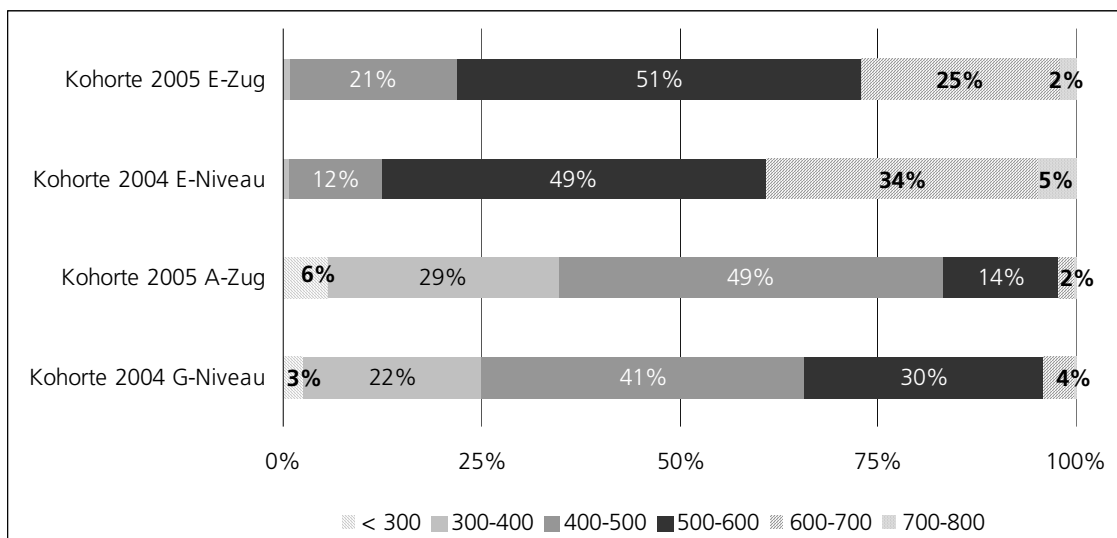
Die Schülerinnen und Schüler können Possesivpronomen für ein Subjekt im Plural bilden («leur», «leurs») und Personalpronomen der ersten und zweiten Person anwenden. Dabei beachten sie die Satzstellung sowie die Apostrophierung bei Wörtern mit Vokalen am Wortanfang (Tabelle 4.20: Aufgabe 3). Die Schülerinnen und Schüler sind zudem fähig, einen einfachen Text mit wenigen Rechtschreibfehlern zu schreiben. Mit ihrem Vokabular können sie Dinge und Sachverhalte treffend beschreiben.

*37 beziehungsweise 27 Prozent der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) sowie 4 beziehungsweise 2 Prozent des tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) können authentischen Hörtexten auch komplexere Informationen entnehmen und die Perspektiven der Sprechenden einnehmen. Sie können Grammatikkenntnisse auch dann korrekt anwenden, wenn die Verben unregelmässig und die Sätze komplexer sind (beispielsweise bei Verneinungen).*

#### Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Intervalle

Abbildung 4.3 zeigt zusammenfassend die Verteilung der Schülerinnen und Schüler beider Kohorten am Ende der 9. Klasse auf die Intervalle nach Leistungsniveau. Die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu einem Intervall bedeutet, dass diese über die Kompetenzen des Intervalls sowie über sämtliche Kompetenzen der tieferen Intervalle verfügen.

Abbildung 4.4: Verteilung der Schülerinnen und Schüler nach Intervallen und Leistungsniveau (Französisch)



Die Schülerinnen und Schüler der Kohorte 2004 verfügten am Ende der WBS über bessere Französischkenntnisse als jene der Kohorte 2005. Die Ursachen dieser Differenz lassen sich aufgrund der vorliegenden Daten nicht eruieren.

## 5 Lernfortschritt in der 9. Klasse

### 5.1 Methodische Informationen zur Interpretation der Ergebnisse

Die Darstellung des Lernfortschritts erfolgt anhand der Mittelwerte auf der Skala von 200 bis 800 Punkten. Der Mittelwert beträgt 500 Punkte, die Standardabweichung 100 Punkte. Diese standardisierte Skala hat den Vorteil, dass aus der Differenz zwischen zwei Mittelwerten direkt die Effektgrösse «d» abgelesen werden kann. Eine Differenz von 20 Punkten entspricht der Effektgrösse  $d = 0.2$  und weist auf einen schwachen Effekt hin. Die Differenz von 50 Punkten entspricht der Effektgrösse  $d = 0.5$  und weist auf einen mittleren Effekt hin und eine Differenz von 80 Punkten entspricht der Effektgrösse  $d = 0.8$  und weist auf einen starken Effekt hin.

In den Abbildungen sind jeweils die Mittelwerte der Leistungen für bestimmte Gruppen zu den Zeitpunkten T1 und T2 dargestellt und durch eine Gerade verbunden. Die Steigung der Geraden zeigt den Lernfortschritt. Zusätzlich zu diesen Darstellungen wurde jeweils mittels einer adäquaten statistischen Methode<sup>41</sup> überprüft, ob sich einerseits die Mittelwerte verschiedener Gruppen zum Zeitpunkt T1 statistisch signifikant unterscheiden beziehungsweise welche Bedeutung einzelne Merkmale für den Ausgangsmittelwert haben (Abweichungen vom Mittelwert [Intercept]). Andererseits wird aufgezeigt, ob sich der Lernfortschritt zwischen T1 und T2 verschiedener Gruppen statistisch signifikant unterscheidet beziehungsweise welche Bedeutung einzelne Merkmale für den Lernzuwachs haben (Abweichungen von der Steigung [Slope]). Die Ergebnisse dieser Analysen befinden sich im Anhang (Kapitel 9).

Die den Abbildungen zugrunde liegenden Mittelwerte entsprechen jeweils den tatsächlichen Leistungen einer bestimmten Gruppe, beispielsweise die Leistungen der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs (Kohorte 2005) oder der Mädchen des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug). Im Gegensatz dazu entsprechen die Ergebnisse der Analysen, wie sie in den Tabellen des Anhangs nachzulesen sind, den Effekten einzelner Gruppen auf den Mittelwert zum Zeitpunkt T1 und auf den Lernfortschritt zwischen T1 und T2 unter Einbezug weiterer Merkmale. So wurden bei den Analysen jeweils die Lernvoraussetzungen (kognitive Leistungsfähigkeit, soziale Herkunft und Kenntnis der Unterrichtssprache) und das Geschlecht statistisch kontrolliert. Aus diesem Grund kann die Bedeutung einzelner Merkmale für Mittelwert und Lernfortschritt von der Darstellung der tatsächlichen Mittelwerte und Lernfortschritte in den Abbildungen leicht abweichen. Dies lässt sich dadurch erklären, dass beispielsweise die Kenntnis der Unterrichtssprache mit der sozialen Herkunft zusammenhängt. Bei der Darstellung der tatsächlichen Mittelwerte und Lernfortschritte wird dieser Zusammenhang nicht berücksichtigt.

---

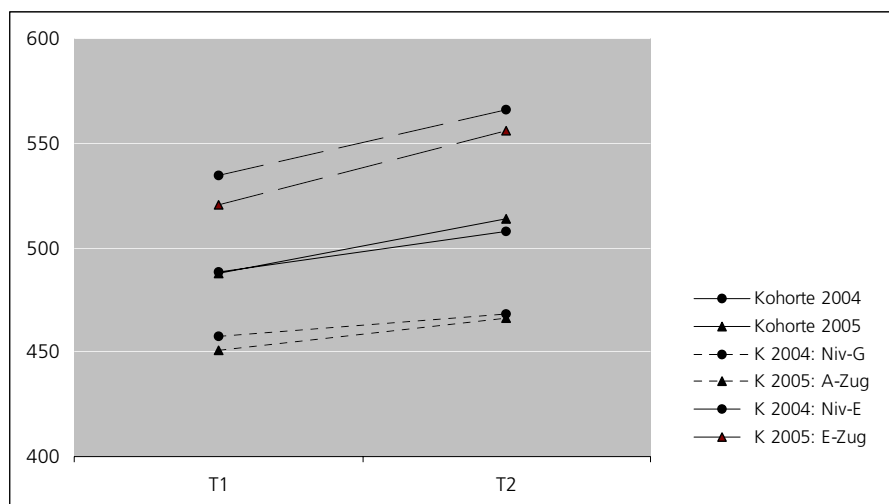
<sup>41</sup> Vgl. Absatz 2.7 sowie Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods. Thousand Oaks: Sage. [Applications in the Study of Individual Change, S. 130]

## 5.2 Lernfortschritt in der Mathematik

### Mathematikleistungen nach Kohorten und Leistungsniveaus

Abbildung 5.1 zeigt den Lernfortschritt nach Kohorte und Leistungsniveau für die Mathematik. Die beiden Geraden für die Kohorten 2004 und 2005 (ausgezogene Geraden) verlaufen nahezu parallel. Die Ausgangsmittelwerte liegen sehr nahe beieinander. Der Mittelwert der Kohorte 2004 beträgt 489 Punkte, jener der Kohorte 2005 beträgt 488 Punkte. Die Gerade der Kohorte 2005 steigt zwischen den Zeitpunkten T1 und T2 etwas steiler an. Der Lernfortschritt der Kohorte 2005 beträgt 26 Punkte gegenüber 19 Punkten der Kohorte 2004. Die Differenz des Lernfortschritts ist statistisch nicht signifikant.

Abbildung 5.1: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Kohorte und Leistungsniveau



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.1, Tabellen 9.1, 9.3, 9.5

Der Vergleich nach Leistungsniveaus zeigt, dass die Geraden auch für den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus beziehungsweise des E-Zugs nahezu parallel verlaufen. Die Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus der Kohorte 2004 starten bei 534 Punkten und verzeichnen einen durchschnittlichen Lernfortschritt von 31 Punkten, jene des E-Zugs starten etwas tiefer, bei 520 Punkten, und verzeichnen einen durchschnittlichen Lernfortschritt von 36 Punkten. Die Differenz beim Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler der höheren Leistungsniveaus ist statistisch nicht signifikant.

Bei den Schülerinnen und Schülern des G-Niveaus beziehungsweise des A-Zugs ist der Lernfortschritt deutlich geringer. Die Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus starten bei 458 Punkten und erreichen ein Jahr später 468 Punkte, jene des A-Zugs starten bei 451 Punkten und erreichen ein Jahr später 466 Punkte. Der Lernfortschritt in der Mathematik ist mit 10 beziehungsweise 16 Punkten vor und nach der Strukturänderung sehr gering und statistisch nicht signifikant.

Weshalb liegen nun die Mittelwerte der Kohorte 2005 über den Mittelwerten der Kohorte 2004, obwohl die Mittelwerte des G-Niveaus und des E-Niveaus über den Mittelwerten des A-Zugs und des E-Zugs liegen? Der Grund liegt in der unterschiedlichen Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die beiden Leistungsniveaus. Der Anteil der Schülerinnen und

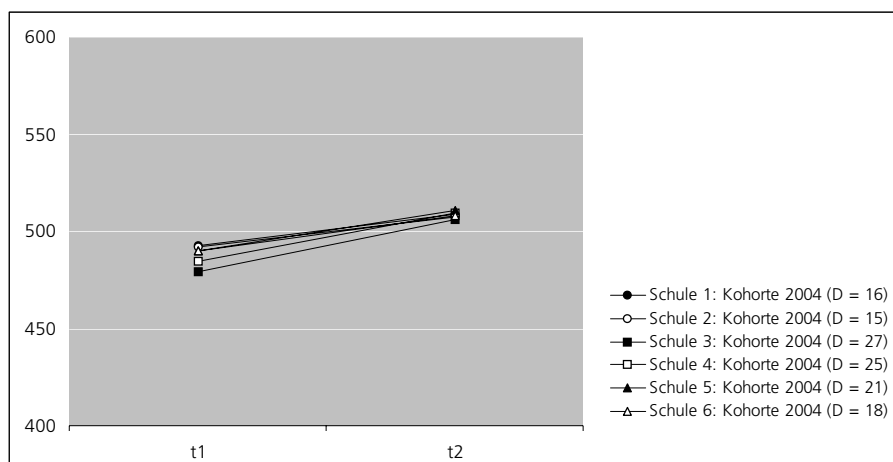
Schüler im G-Niveau (vor der Strukturänderung) war grösser als der Anteil der Schülerinnen und Schüler im A-Zug (nach der Strukturänderung). 60 Prozent besuchten im 9. Schuljahr das G-Niveau, 47 Prozent den A-Zug. Bei den erweiterten Leistungsniveaus war die Verteilung genau umgekehrt. 40 Prozent besuchten das E-Niveau (vor der Strukturänderung), 53 Prozent den E-Zug (nach der Strukturänderung).

Für den Lernfortschritt in der 9. Klasse ist die Struktur der WBS sekundär. Die fixe Einteilung der Schülerinnen und Schüler in ein Leistungsniveau wirkt sich gegenüber der flexiblen Einteilung vor der Strukturänderung weder positiv noch negativ auf den Lernfortschritt in der Mathematik aus. Je nach Einteilung der Schülerinnen und Schüler liegen die Mittelwerte der einzelnen Leistungsniveaus unterschiedlich hoch. Die Analysen zeigen, dass sich die Ergebnisse auch dann nicht ändern, wenn die leicht unterschiedlichen Lernvoraussetzungen berücksichtigt werden (vgl. Anhang 9.1 Tabellen 9.2, 9.4, 9.6). Für die Ergebnisse in den Leistungstests sind die kognitive Leistungsfähigkeit, die soziale Herkunft, die Kenntnis der Unterrichtssprache und das Geschlecht von entscheidender Bedeutung. Den Lernfortschritt erklären diese Merkmale aber nur beschränkt. Der Tendenz nach zeigen sich kleine Effekte in der erwarteten Richtung. Diese sind aber nie statistisch signifikant.

#### *Mathematikleistungen nach Schulen und Klassen*

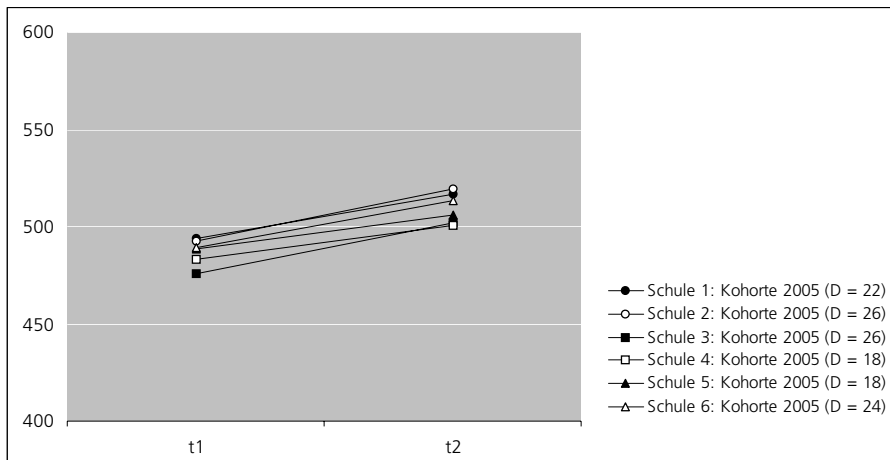
Abbildung 5.2 zeigt den Lernfortschritt der sechs Weiterbildungsschulen vor der Strukturänderung (Kohorte 2004), Abbildung 5.3 jenen nach der Strukturänderung (Kohorte 2005). Die Unterschiede zwischen den Schulen sind gemessen am Lernfortschritt, aber auch gemessen an den durchschnittlichen Mathematikleistungen am Ende der 8. und 9. Klassen gering und statistisch nicht signifikant.

Abbildung 5.2: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Schulen (Kohorte 2004)



Die Mathematikleistungen der Schulen der Kohorte 2004 liegen am Ende der 8. Klasse zwischen 479 und 492 Punkten. Am Ende der 9. Klasse liegen sie innerhalb von 5 Punkten (506 und 511 Punkte). Der Lernfortschritt der Schulen variiert zwischen 15 und 27 Punkten. Die Mathematikleistungen der Schulen der Kohorte 2005 liegen am Ende der 8. Klasse zwischen 476 und 494 Punkten, am Ende der 9. Klasse zwischen 501 und 519 Punkten. Der Lernfortschritt der Schulen variiert zwischen 18 und 26 Punkten.

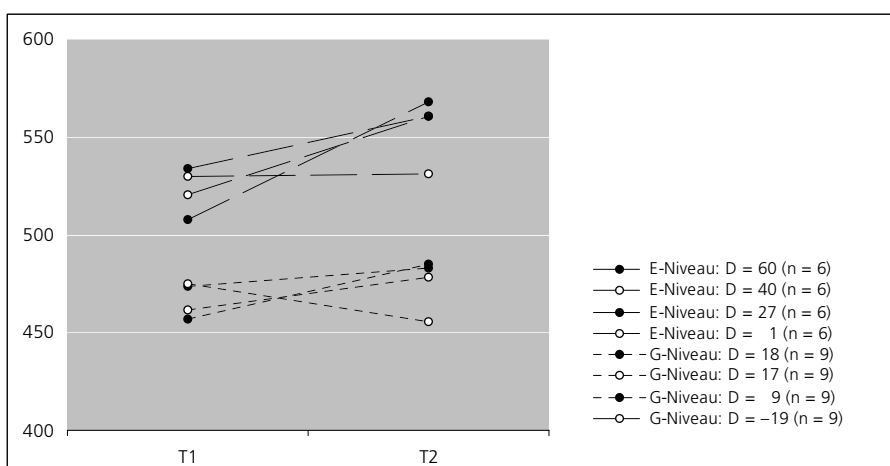
Abbildung 5.3: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Schulen (Kohorte 2005)



Für den Lernfortschritt in der Mathematik spielt es keine Rolle, welche Schule besucht wird. Werden zudem noch die Lernvoraussetzungen statistisch kontrolliert, dann liegen die Schulausgangsmittelwerte noch näher beisammen.

Die Aufteilung des Lernfortschritts nach den besuchten Kursen beziehungsweise Klassen zeigt, dass der Lernfortschritt zwischen den Klassen stark variiert<sup>42</sup>. Zugunsten einer übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse nach Klassen wurden jeweils innerhalb eines Leistungsniveaus vier gleich grosse Gruppen von Klassen nach der Grösse des Lernfortschritts gebildet. Der ersten Gruppe gehören die Klassen mit dem geringsten Lernfortschritt an, der vierten Gruppe jene mit dem grössten Lernfortschritt.

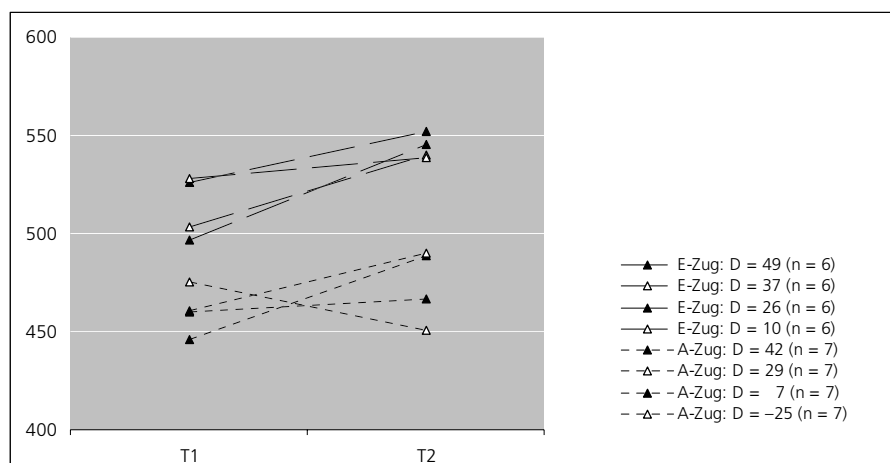
Abbildung 5.4: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Leistungsniveau vor der Strukturänderung (Kohorte 2004: G-Niveau und E-Niveau)



<sup>42</sup> In den beiden Arbeitsberichten 2004 und 2005 befinden sich ausführliche Angaben zur Varianz (Streuung) der Leistungen zwischen den Klassen.

Abbildung 5.4 zeigt die Ergebnisse der vier Gruppen für die Kohorte 2004, Abbildung 5.5 jene für die Kohorte 2005. Die Legenden zu den einzelnen Geraden enthalten jeweils Angaben zum Leistungsniveau (E-Niveau oder G-Niveau, E-Zug oder A-Zug), zum durchschnittlichen Lernfortschritt der Gruppe (D) sowie zur Anzahl Klassen pro Gruppe (n).

Abbildung 5.5: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Leistungsniveau nach der Strukturänderung (Kohorte 2005: A-Zug und E-Zug)



Die Klassen der ersten Gruppe des G-Niveaus beziehungsweise des A-Zugs erreichen am Ende des 9. Schuljahrs im Durchschnitt deutlich schlechtere Ergebnisse im Mathematiktest als am Ende des 8. Schuljahrs. Die Differenzen betragen  $-19$  beziehungsweise  $-25$  Punkte, was als Lernverlust bezeichnet werden muss. Die Klassen der beiden vierten Gruppen erreichen hingegen deutlich grössere Lernfortschritte, als aufgrund des durchschnittlichen Lernfortschritts erwartet werden konnte. Für die Klassen der vierten Gruppe des G-Niveaus betragen die Differenzen im Durchschnitt 18 Punkte, für jene des A-Zugs 42 Punkte.

Die Klassen der ersten Gruppe des E-Niveaus beziehungsweise des E-Zugs erreichen keinen oder nur einen sehr geringen Lernfortschritt (E-Niveau:  $D = 1$  Punkt, E-Zug:  $D = 10$  Punkte). Bei den Klassen der beiden vierten Gruppen beträgt die Differenz der Klassen des E-Niveaus 60 Punkte, jene der Klassen des E-Zugs 49 Punkte.

Bei der Darstellung der Ergebnisse nach Klassen sollte der Regressionseffekt beziehungsweise die Tendenz der Testergebnisse zur Mitte berücksichtigt werden. Extreme Ergebnisse beim ersten Test haben die Tendenz, sich bei einer wiederholten Messung zur Mitte der Verteilung der Testergebnisse zu verändern. Klassen, deren Ergebnisse zum zweiten Testzeitpunkt am Ende der 9. Klasse schlechter sind, erreichten vergleichsweise hohe Ausgangsmittelwerte am Ende der 8. Klasse.

Die Differenz zwischen den Klassen ist gross. In einigen Klassen ist der Lernfortschritt beträchtlich und weit über den Erwartungen, in anderen wissen und können die Schülerinnen und Schüler in der Mathematik am Ende der 9. Klasse weniger als am Ende der 8. Klasse. Werden allerdings die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler in den Klassen berücksichtigt (kognitive Leistungsfähigkeit, soziale Herkunft, Kenntnis der Unterrichtssprache), und wird auch in Rechnung gestellt, dass die Chance für einen Lernfortschritt bei einem tiefen Ausgangsmittelwert grösser ist als bei einem hohen

Ausgangsmittelwert (Regressionseffekt, Tendenz zur Mitte), dann sind die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt deutlich geringer.

Für das G-Niveau der Kohorte 2004 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt durch die statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler von rund 90 Punkten auf rund 32 Punkte, was etwa dem durchschnittlichen Lernfortschritt aller Klassen entspricht. Für den A-Zug der Kohorte 2005 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von mehr als 90 Punkten auf rund 40 Punkte. Für das E-Niveau der Kohorte 2004 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von rund 100 Punkten auf rund 33 Punkte. Für den E-Zug der Kohorte 2005 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von rund 70 Punkten auf rund 40 Punkte.

Allerdings entsprechen diese statistisch kontrollierten und reduzierten Zahlen nicht der Realität im Klassenzimmer. Vielmehr handelt es sich um statistisch kontrollierte Berechnungen des Lernfortschritts, wodurch die grossen Differenzen zwischen den Klassen im Lernfortschritt erklärt werden können.

#### *Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler*

Die Darstellung des Lernfortschritts zwischen den beiden Testzeitpunkten am Ende der 8. und 9. Klasse könnte den Eindruck erwecken, dass die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die unterschiedlichen Leistungsniveaus eine trennscharfe Angelegenheit ist. Die Darstellung des Lernfortschritts in Form der Verteilungen der Testergebnisse zu den beiden Testzeitpunkten zeigt allerdings, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern sehr gross sind. Abbildung 5.6 enthält die Verteilungen der Mathematikleistungen nach Leistungsniveau und Testzeitpunkt der Kohorte 2004, Abbildung 5.7 jene der Kohorte 2005.

Abbildung 5.6: Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler nach Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004)

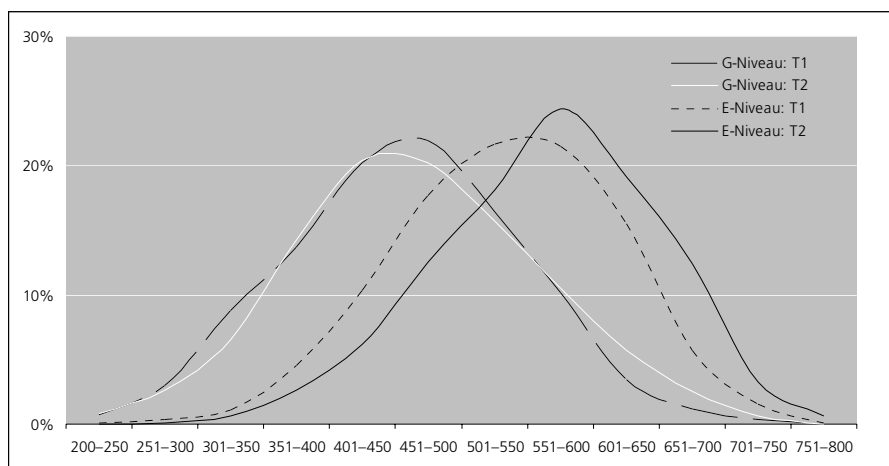
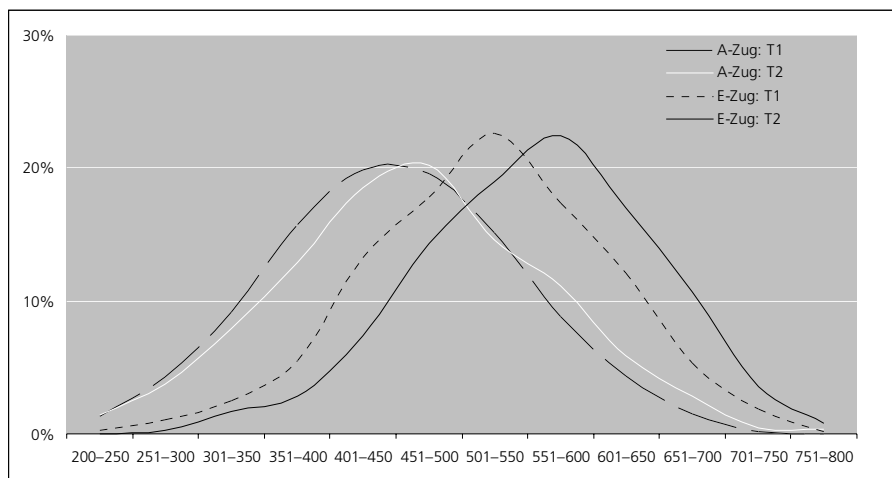




Abbildung 5.7: Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler nach Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2005)



Wie aufgrund des geringen Lernfortschritts nicht anders zu erwarten ist, liegen die Verteilungskurven zweier Testzeitpunkte des gleichen Leistungsniveaus sehr nahe beieinander. Diese Aussage trifft vor allem für die Verteilungskurven der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus beziehungsweise des A-Zugs zu. Die Überschneidungsbereiche der Verteilungskurven<sup>43</sup> liegen bei 95 beziehungsweise 94 Prozent. Die Verteilungskurven des E-Niveaus und des E-Zugs unterscheiden sich bereits etwas stärker. Der Lernfortschritt in der Mathematik zwischen den beiden Testzeitpunkten T1 und T2 ist anhand der verschobenen Verteilungskurven sichtbar. Die Überschneidungsbereiche der Verteilungskurven liegen bei 86 beziehungsweise 85 Prozent.

Deutlich geringer sind die Überschneidungsbereiche der Verteilungskurven unterschiedlicher Leistungsniveaus. Die Überschneidungsbereiche der Verteilungskurven des G-Niveaus und des E-Niveaus der Kohorte 2004 zum ersten Zeitpunkt (T1) entsprechen den Erwartungen. Der Überschneidungsbereich, in dem sowohl Testergebnisse der Verteilungskurve des G-Niveaus als auch des E-Niveaus liegen, beträgt zum Zeitpunkt T1 66 Prozent, zum Testzeitpunkt T2 58 Prozent. Der Überschneidungsbereich, in dem sowohl Testergebnisse der Verteilungskurve des A-Zugs als auch des E-Zugs liegen, beträgt zum Zeitpunkt T1 71 Prozent, zum Testzeitpunkt T2 64 Prozent. Die Differenz in den Mathematikleistungen zwischen den beiden Leistungsniveaus nimmt mit der Zeit zu, was eine Folge des grösseren Lernfortschritts in den höheren Leistungsniveaus ist. Die Leistungsdifferenz zwischen den Leistungsniveaus (G-Niveau und E-Niveau, A-Zug und E-Zug) wird mit der Zeit grösser.

Die mangelnde Trennschärfe bei der Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die Leistungsniveaus lässt sich auf eine weitere Art illustrieren (Tabelle 5.1). Von den Schülerinnen und Schülern des G-Niveaus erreichen am Ende der 8. Klasse rund 20 Prozent den Mittelwert des E-Niveaus, rund 4 Prozent den Prozentrang 80 des E-Niveaus. 4 Prozent der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus sind folglich unter den besten 20 Prozent der Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus zu finden. Diese Anteile sind nach der Struktur-

<sup>43</sup> Als Überschneidungsbereich der Verteilungen wird derjenige Bereich definiert, in dem sich sowohl Testergebnisse der einen als auch der anderen Verteilung befinden.

änderung (Kohorte 2005) noch grösser. Von den Schülerinnen und Schülern des A-Zugs erreichen rund 23 Prozent den Mittelwert des E-Zugs, rund 6 Prozent den Prozentrang 80 des E-Zugs. Allerdings verringern sich die Anteile im 9. Schuljahr. Am Ende der 9. Klasse sind es noch rund 16 Prozent der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus, die den Mittelwert des E-Niveaus erreichen und rund 19 Prozent der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs, die den Mittelwert des E-Zugs erreichen.

Tabelle 5.1: Anteil Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus/A-Zugs, die den Mittelwert oder den Prozentrang 80 des E-Niveaus/E-Zugs erreichen

	Kohorte 2004: G-Niveau		Kohorte 2005: A-Zug	
	Mittelwert	Prozentrang 80	Mittelwert	Prozentrang 80
T1: Ende 8. Klasse	20.1%	4.1%	22.7%	6.4%
T2: Ende 9. Klasse	15.8%	3.9%	18.8%	5.5%

Entsprechende Ergebnisse wurden bereits mehrmals bei verschiedenen Untersuchungen mit unterschiedlichen Schulstrukturen und Leistungstests nachgewiesen. Beispielsweise wurden für Deutschland anhand der PISA-Daten Überschneidungsbereiche in ähnlichem Ausmass für Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien nachgewiesen<sup>44</sup>. Auch Untersuchungen über die Wirkungen von Schulstrukturen in der Schweiz führen zu ähnlichen Ergebnissen, wobei die Überschneidungsbereiche zum Teil etwas geringer ausfallen<sup>45</sup>.

#### *Mathematikleistungen nach Geschlecht*

Die bisherigen Analysen über den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Mathematikleistungen haben für die WBS zu den erwarteten Ergebnissen geführt. Die Knaben erreichen in der Mathematik leicht bessere Ergebnisse als die Mädchen. Die Differenz zwischen den Geschlechtern ist zwar statistisch signifikant, aber eher klein (Effektstärke  $d = 0.30$ ). Die Analysen wurden mit den Leistungstests am Ende der 9. Klasse (Abschlussprüfungen) durchgeführt<sup>46</sup>.

Werden die Geschlechterdifferenzen ausschliesslich anhand der Aufgaben für die Längsschnittstudie überprüft, dann sind die Leistungsunterschiede zwischen Knaben und Mäd-

<sup>44</sup> Klieme, E., Neubrand, M. & Lüdtke, O. (2001). Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), PISA 2000. *Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (141–190). Opladen: Leske und Budrich. [S. 180]

<sup>45</sup> Moser, U. & Rhy, H. (1999). *Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I*. Aarau: Sauerländer. [S. 57]

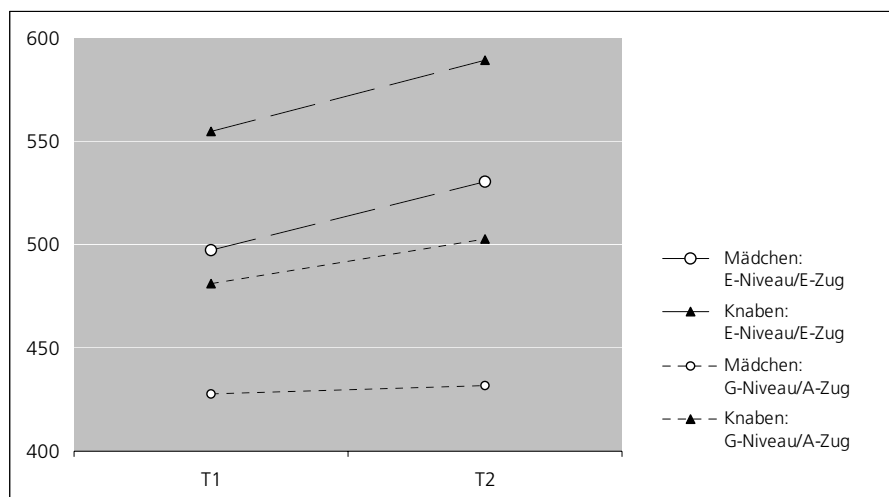
<sup>46</sup> Moser, U. & Keller, F. (2004). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsbericht 2004. [S. 25]

Moser, U. & Keller, F. (2005). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsbericht 2005. [S. 25]

chen grösser. Sie betragen bei den Ausgangsmittelwerten rund 50 Punkte, was einer Effektstärke von  $d = 0.50$  entspricht<sup>47</sup>. Diese Differenz gilt als mittelgrosser Effekt. Dass die Differenzen in den Mathematikleistungen je nach geprüften Inhaltsbereichen unterschiedlich gross ausfallen, zeigt sich auch in anderen Studien. Bei der PISA-Erhebung 2003 waren die Geschlechterdifferenzen im Inhaltsbereich Raum und Form (Geometrie) am grössten, im Bereich Quantitatives Denken (Arithmetik) am geringsten. Im Vergleich zu den vorliegenden Ergebnissen sind die Geschlechterdifferenzen etwas geringer (Effektstärke  $d = \pm 0.30$ )<sup>48</sup>.

Abbildung 5.8 zeigt den Lernfortschritt nach Geschlecht und Leistungsniveau. In den tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) ist der Lernfortschritt der Mädchen besonders gering und statistisch nicht signifikant ( $D = 4$  Punkte). Die Knaben verbessern sich hingegen in den tieferen Leistungsniveaus um 21 Punkte. In den höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) sind die Lernfortschritte der Knaben und Mädchen beinahe gleich gross und betragen 35 beziehungsweise 33 Punkte.

Abbildung 5.8: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Geschlecht, Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004 und Kohorte 2005)



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.1/9.3, Tabellen 9.2/9.13

Ein Blick auf den Lernfortschritt der Mädchen vor und nach der Strukturänderung zeigt, dass der geringe Lernfortschritt der Mädchen vor allem ein Problem der tieferen Leistungsniveaus ist. Sowohl im E-Niveau als auch im E-Zug weichen die Lernfortschritte der Mädchen nur geringfügig und statistisch nicht signifikant von jenen der Knaben ab ( $D = 31$  Punkte im E-Niveau,  $D = 35$  Punkte im E-Zug). Im G-Niveau erreichen die Mädchen hingegen einen negativen Lernfortschritt ( $D = -2$ ), im A-Zug einen Lernfortschritt von 14 Punkten. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss allerdings berücksichtigt werden,

<sup>47</sup> Für den Längsschnitt wurden die Fachbereiche «Gleichungen» und «Stochastik» ausgeschlossen.

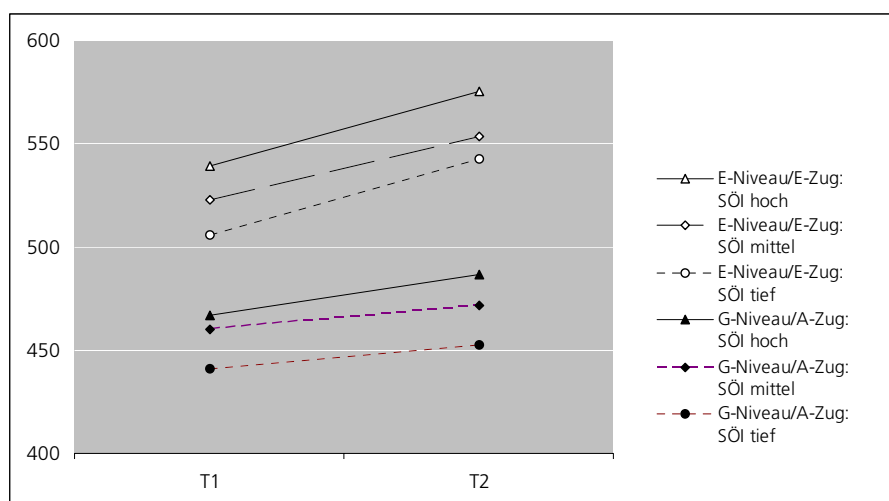
<sup>48</sup> BFS & EDK (2004). PISA 2003: Kompetenzen für die Zukunft. Zweiter nationaler Bericht. Neuenburg. [S. 28ff.]

dass die Schülerinnen und Schüler des A-Zugs am Ende der WBS ein Ergebnis erreichten, das 7 Punkte unter jenem der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus lag.

### Mathematikleistungen nach sozialer Herkunft

Für die Darstellung des Lernfortschritts in Mathematik nach sozialer Herkunft wurden die Schülerinnen und Schüler in drei Gruppen eingeteilt. Die Gruppe «hoher sozioökonomischer Index» (SÖI hoch) umfasst die Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch privilegiertem Hintergrund, die Gruppe «mittlerer sozioökonomischer Hintergrund» (SÖI mittel) umfasst die Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch eher privilegiertem oder eher benachteiligendem Hintergrund und die Gruppe «tiefer sozioökonomischer Index» umfasst die Schülerinnen und Schüler mit benachteiligendem Hintergrund (SÖI tief).

Abbildung 5.9: Lernfortschritt im Mathematiktest nach sozialer Herkunft, Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004 und Kohorte 2005)



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.1/9.3, Tabellen 9.2/9.14

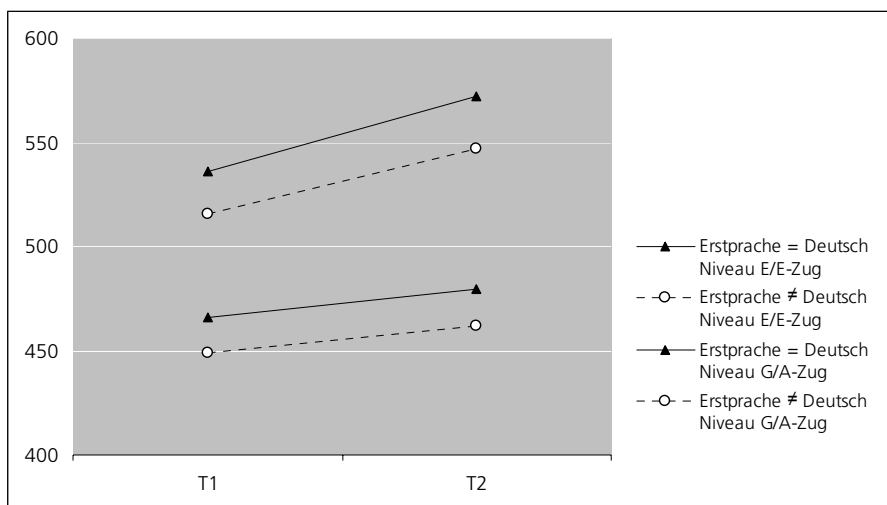
Abbildung 5.9 zeigt den Lernfortschritt in der Mathematik für die drei Gruppen, jeweils nach höherem und tieferem Leistungsniveau getrennt. In den tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) ist die Interaktion zwischen sozioökonomischer Herkunft und Lernfortschritt in der Mathematik statistisch nicht signifikant. Der Tendenz nach ist der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler in der Gruppe mit hohem sozioökonomischem Index jedoch grösser als jener in der Gruppe mit tiefem oder mittlerem sozioökonomischem Index. In der ersten Gruppe (SÖI hoch) beträgt der Anstieg 20 Punkte, in der mittleren sind es 12 Punkte und in der dritten Gruppe (SÖI tief) sind es 11 Punkte. Im E-Zug ist der Anstieg in allen Gruppen ähnlich gross. Er liegt zwischen 27 und 31 Punkten.

Auch wenn zwischen der sozialen Herkunft und dem Lernfortschritt in der Mathematik kein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht, zeigt die Darstellung doch sehr deutlich, dass auch nach der Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus ein enger Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistungen besteht. Je höher der sozioökonomische Index ist, desto schlechter sind die Mathematikleistungen. Die Differenz zwischen den Mathematikleistungen der drei Gruppen innerhalb eines Leistungsniveaus betragen zwischen 24 und 26 Punkten.

### Mathematikleistungen nach Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch

Abbildung 5.10 zeigt die Unterschiede im Lernfortschritt nach der Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch innerhalb der beiden Leistungsniveaus. Der Lernfortschritt hängt nicht direkt mit der Kenntnis der Unterrichtssprache zusammen. Allerdings bestehen Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern, deren Erstsprache Deutsch ist und solchen, die zuerst eine andere Sprache erlernt haben. Die Differenzen betragen im G-Niveau und im A-Zug 17 beziehungsweise 18 Punkte, im E-Niveau und im E-Zug 20 beziehungsweise 25 Punkte.

Abbildung 5.10: Lernfortschritt im Mathematiktest nach Kenntnis der Unterrichtssprache, Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004 und Kohorte 2005)



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.1/9.3, Tabellen 9.2/9.15

Wird allerdings die soziale Herkunft für die Berechnung der Mathematikleistungen statistisch kontrolliert, dann spielt die Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch nahezu keine Rolle mehr. Die Differenzen zwischen Schülerinnen und Schülern, deren Erstsprache Deutsch ist und solchen, die zuerst eine andere Sprache als Deutsch gelernt haben, sind statistisch nicht mehr signifikant (Anhang 9.1, Tabelle 9.4 und 9.6). Es ist also vor allem die soziale Herkunft, die die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern in der Mathematik erklärt und weniger die Kenntnis der Unterrichtssprache.

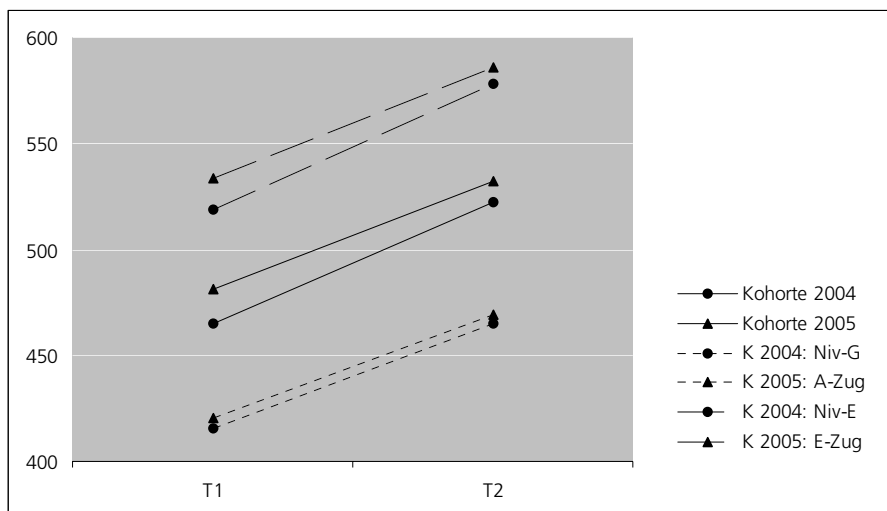
### 5.3 Lernfortschritt in Deutsch

#### Deutschleistungen nach Kohorten und Leistungsniveaus

Abbildung 5.11 zeigt den Lernfortschritt im Deutschttest nach Kohorte und Leistungsniveau. Im Vergleich zur gleichen Darstellung für die Mathematik (Abbildung 5.1) verlaufen alle Geraden wesentlich steiler: der Lernfortschritt in Deutsch ist im Vergleich zum Lernfortschritt in der Mathematik deutlich grösser und statistisch signifikant. Die beiden Geraden für die Kohorten 2004 und 2005 (ausgezogene Geraden) verlaufen nahezu parallel, wobei sich die Ausgangsmittelwerte bereits statistisch signifikant unterscheiden. Der Mittelwert der Kohorte 2004 beträgt 465 Punkte, jener der Kohorte 2005 beträgt 481 Punk-

te. Bei der Kohorte 2005 beträgt der Lernfortschritt 51 Punkte gegenüber 57 Punkten bei der Kohorte 2004. Der Lernfortschritt in Deutsch ist etwa doppelt so gross wie jener in der Mathematik.

Abbildung 5.11: Lernfortschritt im Deutshtest nach Kohorte und Leistungsniveau



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.2, Tabellen 9.7, 9.9, 9.11

Der Vergleich nach Leistungsniveaus zeigt, dass die Geraden auch für den Lernfortschritt des E-Niveaus beziehungsweise des E-Zugs nahezu parallel verlaufen, wobei die Differenz beim Ausgangsmittelwert knapp 15 Punkte beträgt, statistisch aber nicht signifikant ist. Die Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus der Kohorte 2004 starten bei 518 Punkten und verzeichnen einen durchschnittlichen Lernfortschritt von 60 Punkten, jene des E-Zugs starten bei 533 Punkten und verzeichnen einen durchschnittlichen Lernfortschritt von 52 Punkten.

Der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus ist im Deutshtest ebenfalls deutlich grösser als im Mathematiktest. Der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus ist in Deutsch beinahe doppelt so gross wie in der Mathematik (Deutsch D = 60 Punkte, Mathematik D = 31 Punkte). Im E-Zug sind die Differenzen des Lernfortschritts zwischen Deutsch und Mathematik etwas geringer (Deutsch D = 52 Punkte, Mathematik D = 36 Punkte).

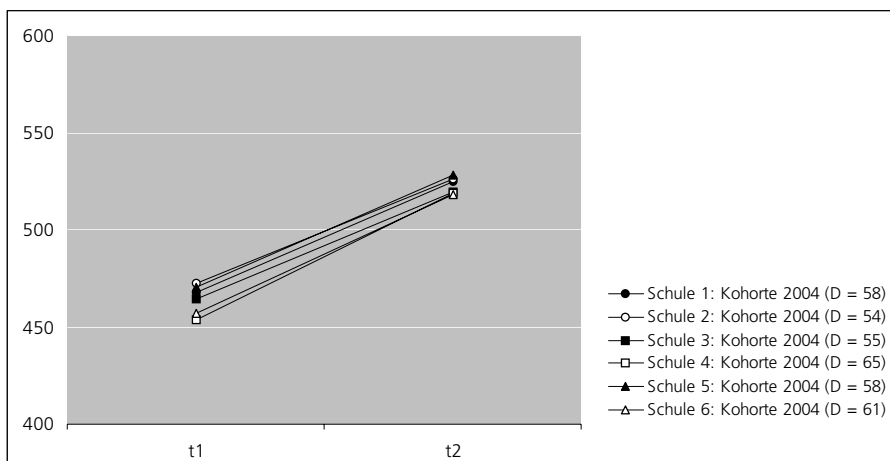
Auch bei den Schülerinnen und Schülern des tieferen Leistungsniveaus ist der Lernfortschritt im Deutshtest gross. Die Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus starten bei 416 Punkten und erreichen ein Jahr später 465 Punkte, jene des A-Zugs starten bei 421 Punkten und erreichen ein Jahr später 469 Punkte. Der Lernfortschritt beträgt im Deutshtest 48 beziehungsweise 49 Punkte und ist im Vergleich zu den 10 beziehungsweise 15 Punkten im Mathematiktest drei bis viermal grösser.

Die Unterschiede im Ausgangsmittelwert der beiden Kohorten können in Deutsch mit den leicht besseren Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler der Kohorte 2005 erklärt werden. Im Lernfortschritt unterscheiden sich die beiden Kohorten hingegen nicht.

### Deutschleistungen nach Schulen und Klassen

Abbildung 5.12 zeigt den Lernfortschritt der sechs Weiterbildungsschulen vor der Strukturänderung (Kohorte 2004), Abbildung 5.13 jenen nach der Strukturänderung (Kohorte 2005). Die Unterschiede zwischen den Schulen sind auch im Deutstest gering und statistisch nicht signifikant. Dies trifft wieder sowohl für die durchschnittlichen Leistungen am Ende der 8. und 9. Klassen als auch für den Lernfortschritt in der 9. Klasse zu.

Abbildung 5.12: Kohorte 2004: Lernfortschritt im Deutstest nach Schulen



Die Ausgangsmittelwerte der Schulen der Kohorte 2004 liegen am Ende der 8. Klasse zwischen 454 und 472 Punkten. Am Ende der 9. Klasse liegen die Mittelwerte der Schulen noch innerhalb von 10 Punkten. Der höchste Schulmittelwert liegt bei 528 Punkten, der tiefste bei 518 Punkten. Der Lernfortschritt variiert zwischen 54 und 65 Punkten.

Die Ausgangsmittelwerte der Schulen der Kohorte 2005 liegen am Ende der 8. Klasse zwischen 471 und 492 Punkten. Am Ende der 9. Klasse liegen die Mittelwerte der Schulen innerhalb von 31 Punkten. Der höchste Schulmittelwert liegt bei 546 Punkten, der tiefste bei 515 Punkten. Der Lernfortschritt variiert zwischen 43 und 56 Punkten.

Nach der statistischen Kontrolle der Lernvoraussetzungen (kognitive Leistungsfähigkeit, soziale Herkunft und Kenntnis der Unterrichtssprache) sind die Differenzen zwischen den Schulen noch geringer. Für den Lernfortschritt in Deutsch spielt es keine Rolle, welche Schule besucht wird.

Die Aufteilung des Lernfortschritts nach den besuchten Kursen beziehungsweise Klassen zeigt – gleich wie in der Mathematik –, dass der Lernfortschritt zwischen den Klassen wesentlich stärker variiert als zwischen den Schulen. Die Darstellung des Lernfortschritts nach Klassen erfolgt analog der Darstellung in der Mathematik. Es wurden jeweils vier gleich grosse Gruppen von Klassen nach der Grösse des Lernfortschritts gebildet. Der ersten Gruppe gehören die Klassen mit dem geringsten Lernfortschritt an, der vierten Gruppe jene mit dem grössten Lernfortschritt.

Abbildung 5.14 zeigt die Ergebnisse der vier Gruppen von Klassen der Kohorte 2004 vor der Strukturänderung, Abbildung 5.15 jene der Kohorte 2005 nach der Strukturänderung. Die Legenden zu den Geraden enthalten jeweils Angaben zum Leistungsniveau (E-Niveau und G-Niveau, E-Zug und A-Zug), zum durchschnittlichen Lernfortschritt der Gruppe (D) sowie zur Anzahl Klassen pro Gruppe.

Abbildung 5.13: Kohorte 2005: Lernfortschritt im Deutschtest nach Schulen

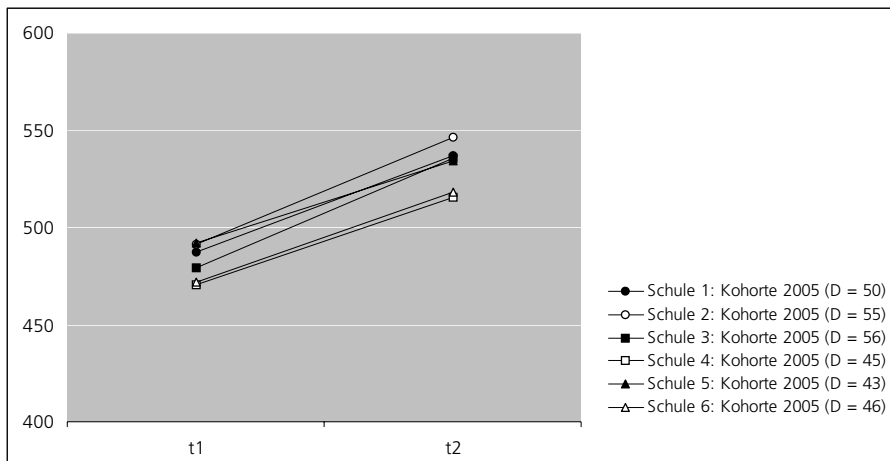
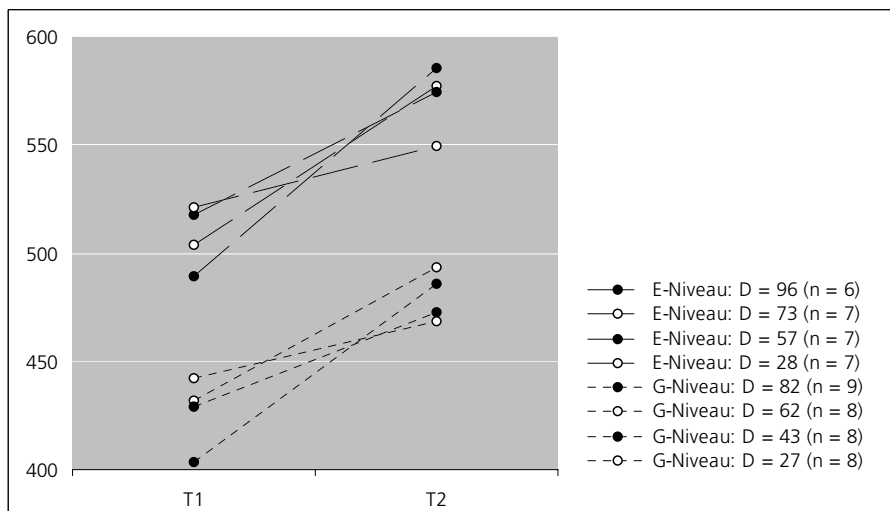


Abbildung 5.14: Lernfortschritt im Deutschtest nach Leistungsniveau vor der Strukturänderung (Kohorte 2004: Niveau G und Niveau E)



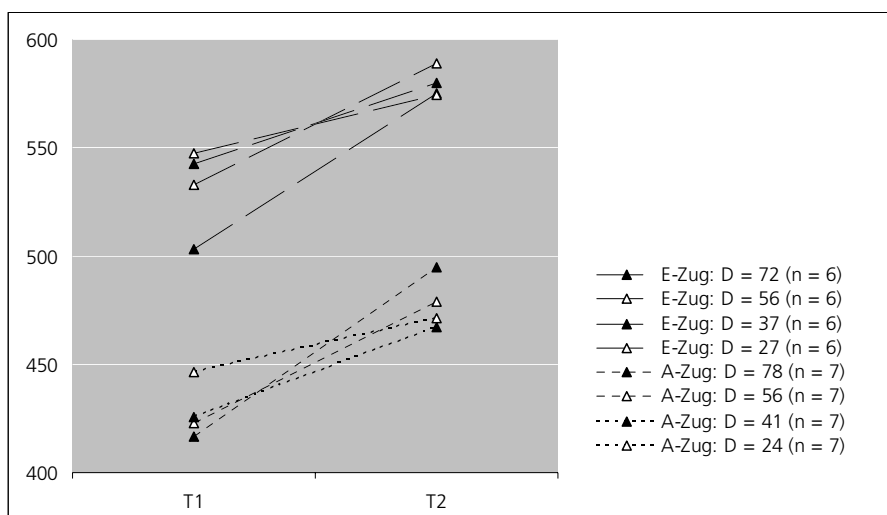
Zunächst gilt es einmal festzuhalten, dass die Lernfortschritte zwischen dem Ende des 8. und 9. Schuljahrs sämtlicher Gruppen der Kohorte 2004 statistisch signifikant ansteigen. Die Klassen der beiden ersten Gruppen des G-Niveaus und des E-Niveaus – also jene Klassen der Kohorte 2004 mit den geringsten Lernfortschritten – erreichen am Ende des 9. Schuljahrs Testergebnisse, die im Durchschnitt 27 beziehungsweise 28 Punkte über den Testergebnissen am Ende des 8. Schuljahrs liegen. Die Klassen der beiden vierten Gruppen



erreichen einen durchschnittlichen Lernfortschritt von 82 Punkten (G-Niveau) beziehungsweise von 96 Punkten (E-Niveau).

Auch die Lernfortschritte der Gruppen der Kohorte 2005 steigen zwischen dem Ende des 8. und 9. Schuljahrs statistisch signifikant an. Die Klassen der ersten Gruppe des A-Zugs beziehungsweise des E-Zugs erreichen am Ende des 9. Schuljahrs Testergebnisse, die im Durchschnitt um 24 beziehungsweise 27 Punkte über den Testergebnissen am Ende des 8. Schuljahrs liegen. Die Klassen der beiden vierten Gruppen erreichen einen durchschnittlichen Lernfortschritt von 78 Punkten (A-Zug) beziehungsweise 72 Punkten (E-Zug).

Abbildung 5.15: Lernfortschritt im Deutschtest nach Leistungsniveau nach der Strukturänderung (Kohorte 2005: A-Zug und E-Zug)



Im Gegensatz zur Mathematik sind in Deutsch mit einer Ausnahme keine Lernrückschritte im letzten Schuljahr nachzuweisen. In einigen Klassen liegen die Lernfortschritte weit über den Erwartungen. Bei einer Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler (kognitive Leistungsfähigkeit, soziale Herkunft, Kenntnis der Unterrichtssprache) verringern sich jedoch die Differenzen im Lernfortschritt zwischen den Klassen.

Für das G-Niveau der Kohorte 2004 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von 81 Punkten auf rund 35 Punkte. Für den A-Zug der Kohorte 2005 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von 79 Punkten auf rund 45 Punkte. Für das E-Niveau der Kohorte 2004 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von 116 Punkten auf rund 40 Punkte. Für den E-Zug der Kohorte 2005 reduzieren sich die Unterschiede zwischen den Klassen im Lernfortschritt von 63 Punkten auf rund 44 Punkte.

#### *Deutschleistungen der Schülerinnen und Schüler*

Der Lernfortschritt im Deutschtest ist wesentlich grösser als jener im Mathematiktest, was sich auch in der Darstellung des Lernfortschritts in Form der Verteilung der Testergebnisse zu den beiden Testzeitpunkten zeigt. Abbildung 5.16 enthält die Verteilungen nach Leistungsniveau und Testzeitpunkt der Kohorte 2004, Abbildung 5.17 jene der Kohorte 2005.

Die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern sind auch im Deutschtest sehr gross, und die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus führt zu zwei Gruppen, deren Leistungen in einem grossen Überschneidungsbereich liegen.

Abbildung 5.16: Deutschleistungen der Schülerinnen und Schüler nach Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004)

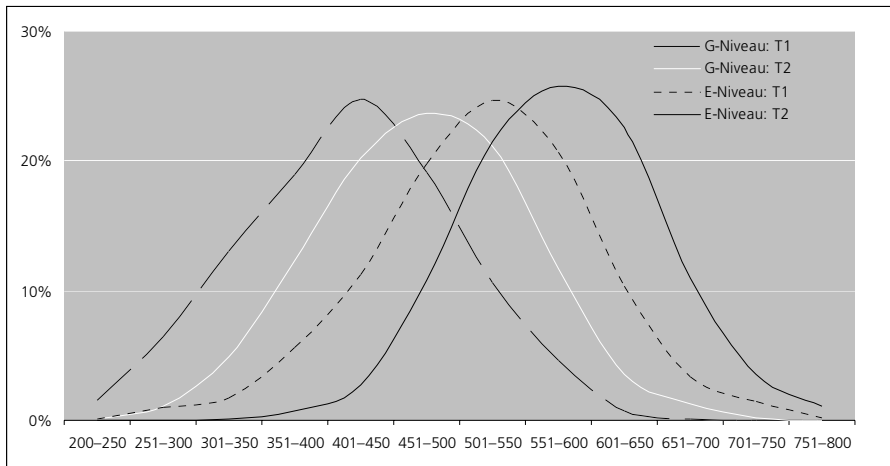
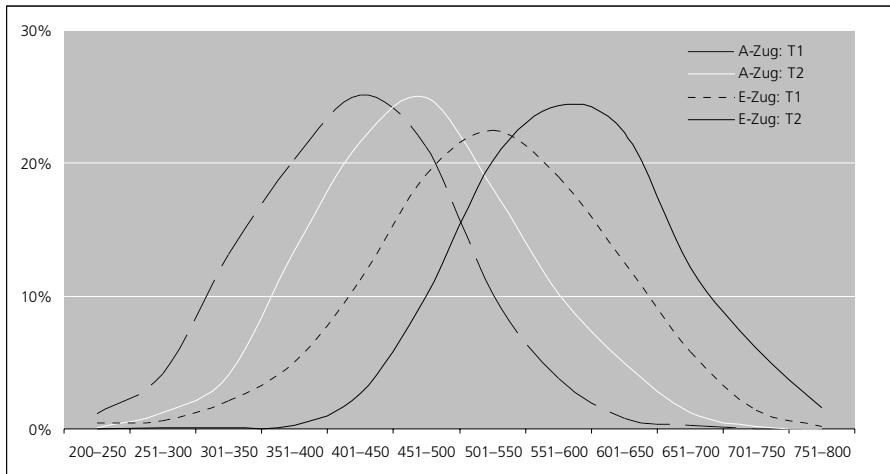


Abbildung 5.17: Deutschleistungen der Schülerinnen und Schüler nach Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2005)



Allerdings gibt es auch einige Unterschiede zwischen den Verteilungen der Ergebnisse im Deutschtest und im Mathematiktest. Der Lernfortschritt im Deutschtest führt zu einem geringeren Überschneidungsbereich der Verteilungskurven zwischen den Zeitpunkten. Die Überschneidungsbereiche<sup>49</sup> der Verteilungen der Testergebnisse zu den Zeitpunkten T1 und T2 betragen im G-Niveau 73 Prozent und im A-Zug 76 Prozent, im E-Niveau 70 Prozent und im E-Zug 75 Prozent.

<sup>49</sup> Als Überschneidungsbereich der Verteilungen wird derjenige Bereich definiert, in dem sich sowohl Testergebnisse der einen als auch der anderen Verteilung befinden.

Und auch die Überschneidungsbereiche der Verteilungen zwischen höherem und tieferem Leistungsniveau sind in Deutsch geringer als in der Mathematik. Der Überschneidungsbereich, in dem sowohl Testergebnisse der Verteilungskurve des G-Niveaus als auch des E-Niveaus liegen, beträgt zum Zeitpunkt T1 55 Prozent, zum Testzeitpunkt T2 50 Prozent. Der Überschneidungsbereich, in dem sowohl Testergebnisse der Verteilungskurve des A-Zugs als auch des E-Zugs liegen, beträgt zum Zeitpunkt T1 50 Prozent, zum Testzeitpunkt T2 47 Prozent. Wie in der Mathematik werden die Differenzen im Deutsch zwischen den beiden Leistungsniveaus im 9. Schuljahr grösser.

Tabelle 5.2 enthält den Anteil der Schülerinnen und Schüler, die den Mittelwert beziehungsweise den Prozentrang 80 des höheren Leistungsniveaus erreichen. Von den Schülerinnen und Schülern des G-Niveaus erreichen am Ende der 8. Klasse rund 12 Prozent den Mittelwert des E-Niveaus, rund 2 Prozent den Prozentrang 80 des E-Niveaus. Diese Anteile sind nach der Strukturänderung (Kohorte 2005) leicht kleiner. Von den Schülerinnen und Schülern des A-Zugs erreichen rund 7 Prozent den Mittelwert des E-Zugs, rund 1 Prozent den Prozentrang 80 des E-Zugs. Am Ende der 9. Klasse erreichen rund 9 Prozent der Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus den Mittelwert des E-Niveaus und rund 8 Prozent der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs den Mittelwert des E-Zugs.

Tabelle 5.2: Anteil Schülerinnen und Schüler des G-Niveaus/A-Zugs, die den Mittelwert oder den Prozentrang 80 des E-Niveaus/E-Zugs erreichen

	Kohorte 2004		Kohorte 2005	
	Mittelwert	Prozentrang 80	Mittelwert	Prozentrang 80
T1: Ende 8. Klasse	11.8%	1.6%	7.3%	0.7%
T2: Ende 9. Klasse	8.6%	1.5%	8.4%	1.4%

Auch für das Fach Deutsch sind in verschiedenen Studien ähnliche Ergebnisse berichtet worden. Die Überschneidungsbereiche der Testergebnisse von Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Schultypen sind gross, sei es bei Schulmodellen, die eher kooperativ oder gar integrativ organisiert sind, sei es bei Schulmodellen, bei denen eine strikte Trennung der Schülerinnen und Schülern nach Schultyp stattfinden. Für Deutschland wurden die Überschneidungsbereiche für die im Rahmen von PISA erfassten Lesekompetenzen nachgewiesen<sup>50</sup>. Für die Schweiz sind sie bei einer repräsentativen Studie im Kanton Zürich, an der 167 Klassen aus unterschiedlichen Schulmodellen beteiligt waren, für das Fach Deutsch nachgewiesen worden<sup>51</sup>.

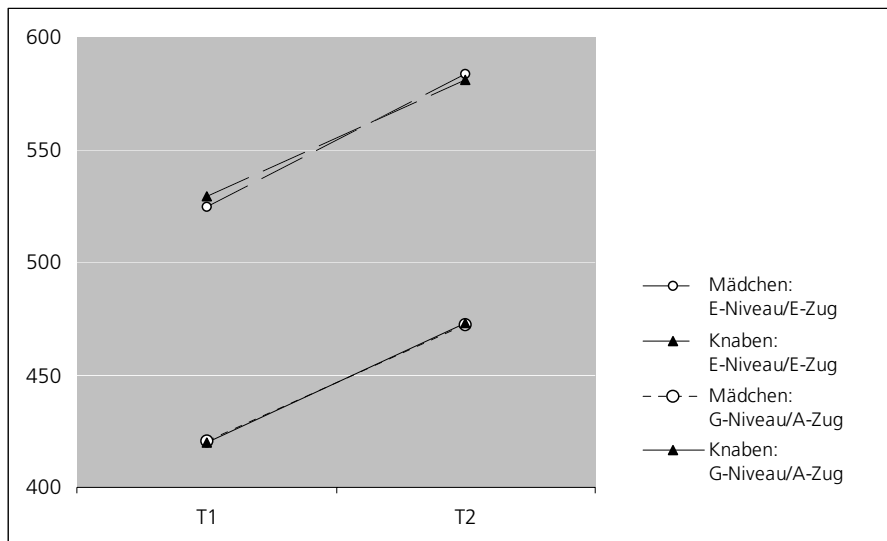
<sup>50</sup> Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W. & Schiefele, U. (2001). Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), PISA 2000. *Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (69–137). Opladen: Leske und Budrich. [S. 120]

<sup>51</sup> Moser, U. & Rhy, H. (1999). *Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I*. Aarau: Sauerländer. [S. 55]

### Deutschleistungen nach Geschlecht

Die bisherigen Analysen über den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Deutschleistungen haben für die WBS jeweils nur sehr geringe, statistisch nicht signifikante Leistungsunterschiede zwischen Knaben und Mädchen im Deutschtest gezeigt. Auch bei einem Vergleich des Lernfortschritts im Deutschtest zeigen sich keine relevanten Unterschiede zwischen Knaben und Mädchen. Der Lernfortschritt im Deutschtest liegt bei Mädchen und Knaben unabhängig des Leistungsniveaus zwischen 52 und 59 Punkten.

Abbildung 5.18: Lernfortschritt im Deutschtest nach Geschlecht, Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004 und Kohorte 2005)



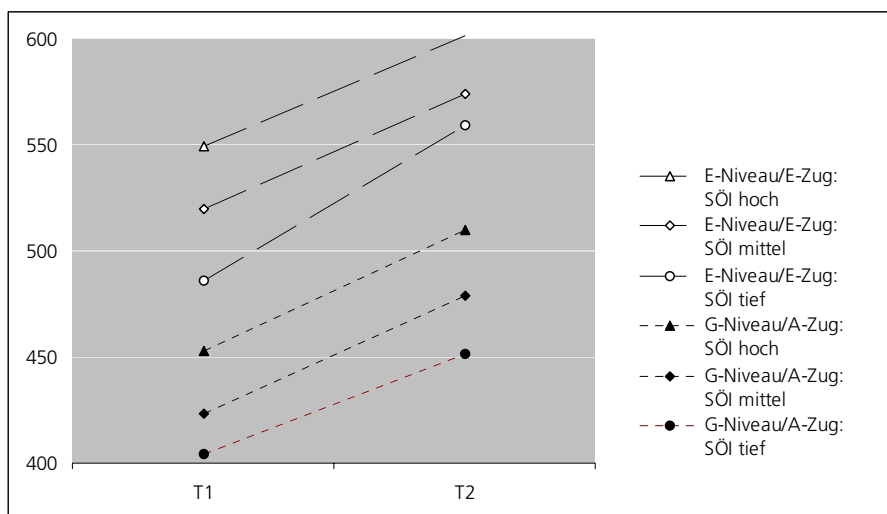
Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.2/9.4, Tabellen 9.8/9.16

Die Leistungen der Knaben und Mädchen im tieferen Leistungsniveau (G-Niveau und A-Zug) liegen am Ende der 8. Klasse bei 420 Punkten, am Ende der 9. Klasse bei 473 beziehungsweise bei 473 Punkten. Während die Lernfortschritte der Mädchen in der Mathematik im tieferen Leistungsniveau in der 9. Klasse kaum ansteigen, sind sie in Deutsch gleich gross wie jene der Knaben und auch gleich gross wie jene der Mädchen, die in höheren Leistungsniveaus unterrichtet werden. Die Leistungen der Mädchen im höheren Leistungsniveau (E-Niveau und E-Zug) liegen am Ende der 8. Klasse bei 524 Punkten, jene der Knaben bei 529 Punkten. Der Lernfortschritt der Mädchen in der 9. Klasse beträgt 59 Punkte, jener der Knaben 52 Punkte. Am Ende der 9. Klasse erreichen die Mädchen im Deutschtest 584 Punkte, die Knaben 580 Punkte.

### Deutschleistungen nach sozialer Herkunft

Die Darstellung des Lernfortschritts in Deutsch erfolgt wie in der Mathematik anhand dreier Gruppen von Schülerinnen und Schülern mit ähnlicher sozialer Herkunft. Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch privilegiertem Hintergrund und entsprechend hohem sozioökonomischem Index (SÖI hoch), Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch eher privilegiertem oder eher benachteiligendem Hintergrund (SÖI mittel) und Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch benachteiligendem Hintergrund (SÖI tief).

Abbildung 5.19: Lernfortschritt im Deutshtest nach sozialer Herkunft, Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004 und Kohorte 2005)



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.2/9.4, Tabellen 9.8/9.17

Abbildung 5.19 zeigt den Lernfortschritt in Deutsch für die drei Gruppen, jeweils nach höherem und tieferem Leistungsniveau getrennt. Der Lernzuwachs der drei Gruppen unterscheidet sich statistisch nicht signifikant. In den tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) zeigt sich zwar die Tendenz nach die erwartete Interaktion zwischen Lernfortschritt und sozialer Herkunft: Der Lernfortschritt beträgt bei der Gruppe «SÖI tief» 47 Punkte, bei der Gruppe «SÖI mittel» 55 Punkte und bei der Gruppe «SÖI hoch» 57 Punkte. In den höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) zeigt sich allerdings eine genau umgekehrte Tendenz: Der Lernfortschritt beträgt bei der Gruppe «SÖI tief» 72 Punkte, bei der Gruppe «SÖI mittel» 54 Punkte und bei der Gruppe «SÖI hoch» 51 Punkte. Für die Interpretation dieser Ergebnisse sollte wieder der Regressionseffekt berücksichtigt werden.

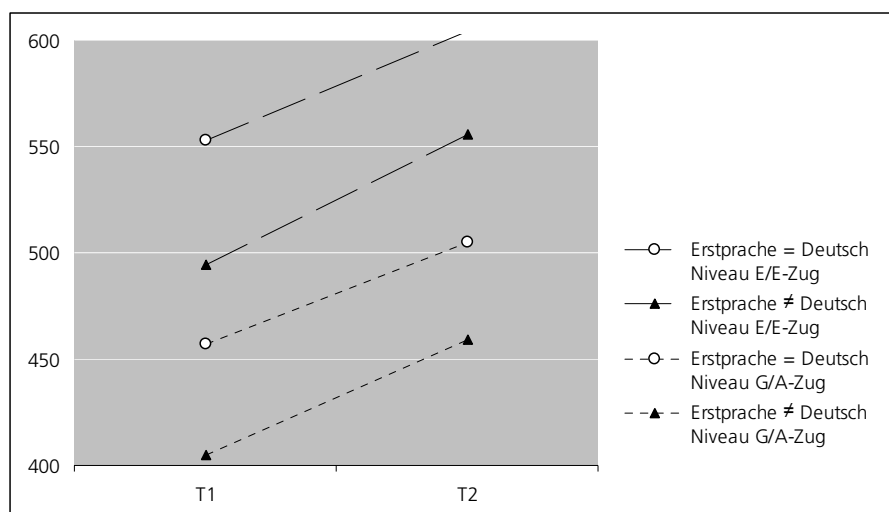
Wesentlich grösser als die Differenzen im Lernfortschritt sind allerdings die Differenzen zwischen den drei Gruppen. Obwohl im gleichen Leistungsniveau unterrichtet, liegen die Deutschleistungen der Schülerinnen mit eher benachteiligendem sozioökonomischem Hintergrund im höheren Leistungsniveau 64 Punkte tiefer als die Deutschleistungen der Schülerinnen mit eher privilegiertem sozioökonomischem Hintergrund. Im tieferen Leistungsniveau beträgt die Differenz zwischen diesen beiden Gruppen 49 Punkte. Die soziale Herkunft erklärt die grossen Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern in Deutsch wesentlich besser als in der Mathematik.

#### *Deutschleistungen nach Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch*

Abbildung 5.20 zeigt die Unterschiede im Lernfortschritt nach der Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch innerhalb der beiden Leistungsniveaus. Wie in der Mathematik hängt der Lernfortschritt im Deutshtest nicht direkt mit der Kenntnis der Unterrichtssprache zusammen. Allerdings sind die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern, deren Erstsprache Deutsch ist und solchen, die zuerst eine andere Sprache erlernt haben, sehr gross. Die Differenzen betragen im G-Niveau und im A-Zug am Ende der 8. Klasse 52, am Ende der 9. Klasse 46 Punkte. Im E-Niveau und im E-Zug betragen die Diffe-

renzen am Ende der 8. Klasse 59, am Ende der 9. Klasse 49 Punkte. Der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler, deren Erstsprache nicht der Deutschen Sprache entspricht, machen in der 9. Klasse der Tendenz nach grössere Fortschritte, wobei wiederum der Regressionseffekt einen Teil zum Ergebnis beitragen könnte.

Abbildung 5.20: Lernfortschritt im Deutschtest nach Kenntnis der Unterrichtssprache, Leistungsniveau und Testzeitpunkt (Kohorte 2004 und Kohorte 2005)



Anmerkungen: Die Daten zu den Abbildungen befinden sich im Anhang 9.2/9.4, Tabellen 9.8/9.18

Die Deutschleistungen der deutschsprachigen Schülerinnen und Schüler sind am Ende der 8. Klasse etwa gleich gut wie die Deutschleistungen der fremdsprachigen Schülerinnen und Schüler am Ende der 9. Klasse. Dies trifft innerhalb beider Leistungsniveaus zu.

## 6 Die WBS im Urteil der Schülerinnen und Schüler

### 6.1 Zur Befragung der Schülerinnen und Schüler

Im Anschluss an die erste Erhebung der Leistungen am Ende der 8. Klasse füllten die Schülerinnen und Schüler einen Fragebogen aus. Der Fragebogen enthielt eine Reihe von Aussagen, denen die Schülerinnen und Schüler mit der Skala «stimmt genau», «stimmt eher», «stimmt eher nicht» oder «stimmt überhaupt nicht» mehr oder weniger stark zustimmen konnten. Zur Beurteilung der Strukturänderung werden die Ergebnisse zu folgenden Themen dargestellt<sup>52</sup>:

- Schulzufriedenheit
- Interesse an Deutsch / Interesse an Mathematik
- Unterforderung und Überforderung in den Fächern Deutsch und Mathematik
- Zufriedenheit mit der Zuteilung zu den Leistungsniveaus

Für die Darstellung der Ergebnisse wurden die Antworten zu den einzelnen Themenbereichen jeweils zusammengefasst und es wurde ein Mittelwert für die Zustimmung berechnet. Dazu wurden den Zustimmungen zu einer Aussage Zahlen zugewiesen. «Stimmt genau» erhielt die Zahl 4, «stimmt eher» die Zahl 3, «stimmt eher nicht» die Zahl 2 und «stimmt überhaupt nicht» die Zahl 1. Bei Aussagen, die negativ formuliert waren, wurden die Zahlen in umgekehrter Reihenfolge zugeordnet. Anschliessend wurde aus den vier Zahlen für jeden Themenbereich das arithmetische Mittel berechnet.

### 6.2 Wie gerne besuchen die Schülerinnen und Schüler die Schule?

Die Schulzufriedenheit wurde anhand von folgenden vier Aussagen erfasst:

- Ich gehe gerne zur Schule.
- Die Schule macht mir Spass.
- In der Schule bin ich zufrieden.
- Ich habe keine Lust mehr, in die Schule zu gehen.

Abbildung 7.1 zeigt die Verteilung der Schulzufriedenheit, wie sie von den Schülerinnen und Schülern eingeschätzt wird. Die durchschnittliche Schulzufriedenheit liegt sowohl für die Kohorte 2004 als auch für die Kohorte 2005 bei rund 30 Punkten<sup>53</sup>. Auffallend ist die grosse Streuung der Einschätzungen. So liegen die Einschätzungen von rund 7 Prozent der Schülerinnen und Schüler unter 20 Punkten, das heisst, sie gehen eher nicht gerne zur Schule. Rund 30 Prozent der Einschätzungen liegen zwischen 20 und 30 Punkten, das

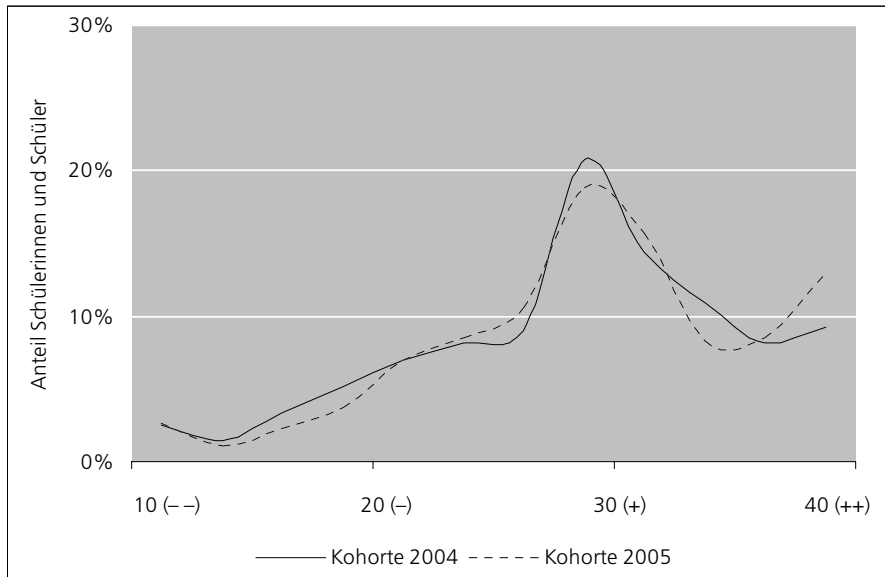
---

<sup>52</sup> An dieser Stelle werden jene Ergebnisse präsentiert, die für die Strukturänderung von Bedeutung sind. Weitere Ergebnisse sind in den beiden Arbeitsberichten zur Evaluation nachzulesen (Moser, U. & Keller, F. (2005). *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt*. Arbeitsberichte 2004 und 2005.

<sup>53</sup> Die kleine Differenz zwischen den Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler beider Kohorten von 0.5 Punkten ist statistisch nicht signifikant.

heisst, sie sind weder zufrieden noch unzufrieden. Der grosse Teil der Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler, nämlich rund 64 Prozent, liegt über 30 Punkten. Das heisst, dass knapp zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler eher gerne oder sehr gerne zur Schule gehen.

Abbildung 6.1: Schulzufriedenheit nach Kohorte



Anmerkungen: Kohorte 2004: M = 29,7; SD = 6,9  
 Kohorte 2005: M = 30,2; SD = 6,9

Obwohl die Schülerinnen und Schüler kurz vor Abschluss der obligatorischen Schule sind, geht die grosse Mehrheit gerne zur Schule. Im Vergleich zu einer Befragung im Kanton Zürich, ebenfalls am Ende der 8. Klasse, liegen die Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler der WBS sogar leicht höher<sup>54</sup>.

### 6.3 Wie gross ist das Interesse der Schülerinnen und Schüler an Deutsch und Mathematik?

Das Interesse an einem Fach ist ein Indikator für die Beziehung der Schülerinnen und Schüler zu diesem Fach. Ein hohes Interesse ist aus zwei Gründen für Schule und Unterricht wichtig. Zum einen drückt es aus, wie gut die Schule beziehungsweise die Lehrerinnen und Lehrer das Interesse am Fach und die Freude am Lernen wecken können. Zum anderen ist das Interesse eine Voraussetzung für den Fähigkeiten entsprechende Lernfortschritte. In der Interessentheorie wird zwischen zwei Aspekten des persönlichen Interesses unterschieden: Den emotionalen Valenzen, die sich aus positiven Erinnerungen und Erwartungen ergeben, und den wertbezogenen Valenzen, die sich aus einer hohen Wertschät-

<sup>54</sup> Moser, U. & Rhyn, H. (1999). Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I. Aarau: Sauerländer. [S. 50]

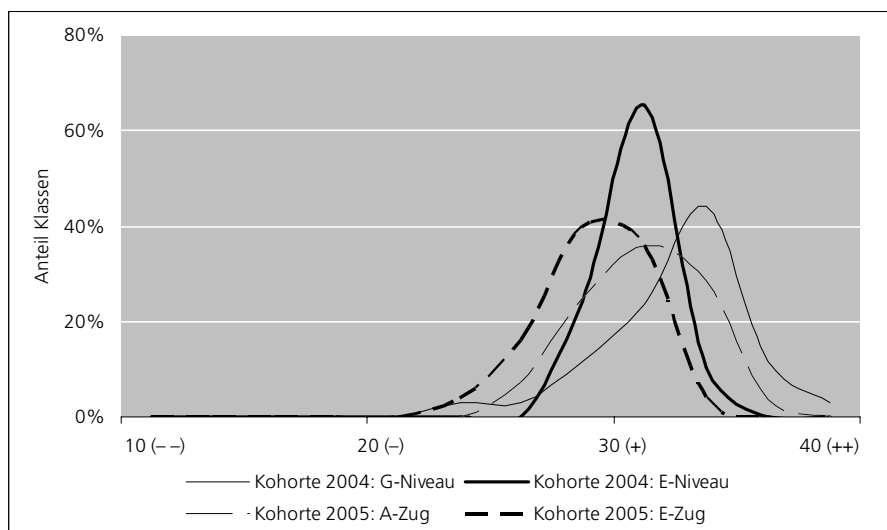


zung des Interessengegenstandes ergeben<sup>55</sup>. Das Interesse an Deutsch und Mathematik wurde mit folgenden sieben Aussagen erfasst, die der Unterscheidung in emotionale und wertbezogene Valenzen Rechnung tragen:

- Mir gefällt Mathematik/Deutsch.
- Mathematik/Deutsch bedeutet mir viel.
- Ohne Mathematik/Deutsch wäre alles viel schöner.
- Mathematik/Deutsch ist mir wichtig.
- Mathematik/Deutsch macht mir Spass.
- Mathematik/Deutsch ist für mich nützlich.
- Ich habe Mathematik/Deutsch gerne.

Für die Darstellung des Fachinteresses wurde die durchschnittliche Einschätzung pro Klasse berechnet. Abbildung 7.2 zeigt, wie gross das durchschnittliche Interesse an Deutsch in den einzelnen Klassen ist. Die Ergebnisse sind nach Kohorte und Leistungsniveau getrennt darstellt. Ein hoher Wert bedeutet eine starke Zustimmung der Schülerinnen und Schüler zu entsprechenden Aussagen des Interesses, während ein tiefer Wert auf eine schwache Zustimmung hinweist.

Abbildung 6.2: Fachinteresse Deutsch nach Kohorte und Leistungsniveau



Anmerkungen: Kohorte 2004: G-Niveau: M = 32,2; SD = 2,7; E-Niveau: M = 30,8; SD = 1,4  
 Kohorte 2005: A-Zug: M = 31,2; SD = 2,6; E-Zug: M = 29,2; SD = 2,3

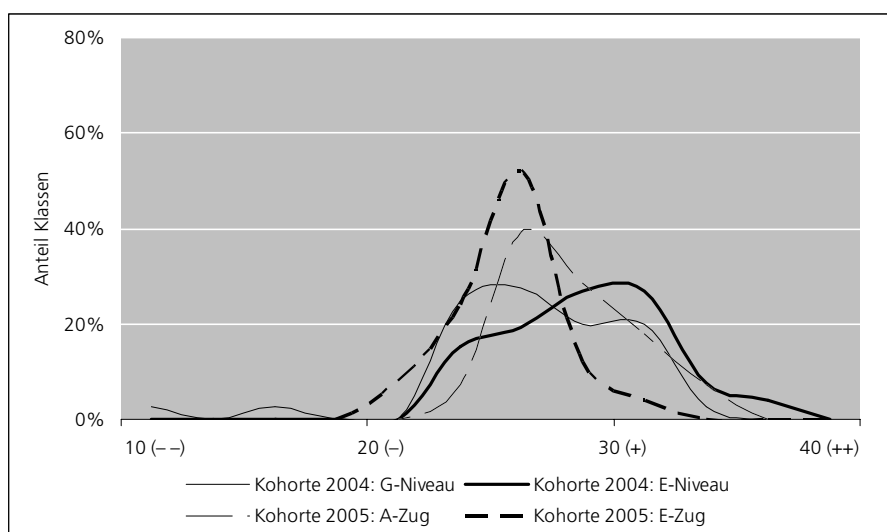
Das Interesse an Deutsch wird in den meisten Klassen als hoch eingeschätzt. In einigen wenigen Klassen ist die durchschnittliche Einschätzung eher tief, in anderen sehr hoch. Die Mittelwerte liegen bei rund 30 Punkten. Das Interesse an Deutsch wird von den Schülerinnen und Schülern der Kohorte 2005 statistisch signifikant tiefer eingeschätzt als von jenen der Kohorte 2004. Auffallend ist zudem, dass das Interesse an Deutsch in den Klassen der

<sup>55</sup> Krapp, A. (2001). Interesse. In D.H. Rost, *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*, (S. 286–294). Weinheim. Beltz. [S. 286]

tiefere Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) höher eingeschätzt wird als in den Klassen des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug). Die Unterschiede sind sowohl für die Leistungsniveaus der Kohorte 2004 als auch für jene der Kohorte 2005 statistisch signifikant. Besonders stark ist dieser Unterschied zwischen den Schülerinnen und Schülern des A-Zugs und des E-Zugs (Effektgrösse  $d = 0.8$ ).

Abbildung 7.3 zeigt, wie gross das durchschnittliche Interesse an Mathematik in den einzelnen Klassen ist. Die Ergebnisse sind wiederum nach Kohorte und Leistungsniveau getrennt dargestellt. Zwischen den Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler der beiden Kohorten insgesamt gibt es in der Mathematik keine statistisch signifikanten Unterschiede. Bei einer Berücksichtigung der Leistungsniveaus ändert sich dies: Die Schülerinnen und Schüler des A-Zugs der Kohorte 2005 schätzen das Interesse an der Mathematik statistisch signifikant höher ein als jene des G-Niveaus der Kohorte 2004, jene des E-Zugs der Kohorte 2005 schätzen das Interesse an Mathematik rund 3 Punkte und damit statistisch signifikant tiefer ein als jene des E-Niveaus der Kohorte 2004 (Effektstärke  $d = 0.94$ ). Diese Unterschiede sind allerdings nicht zwingend auf die Strukturänderung zurückzuführen. Sie könnten auch die Folge der unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern den verschiedenen Leistungsniveaus sein.

Abbildung 6.3: Fachinteresse Mathematik nach Kohorte und Leistungsniveau



Anmerkungen: Kohorte 2004: G-Niveau:  $M = 26,8$ ;  $SD = 4,1$ ; E-Niveau:  $M = 28,8$ ;  $SD = 3,3$   
 Kohorte 2005: A-Zug:  $M = 28,3$ ;  $SD = 2,6$ ; E-Zug:  $M = 25,8$ ;  $SD = 2,3$

Die Streuung der Klassenmittelwerte ist für das Fachinteresse Mathematik deutlich grösser als für das Fachinteresse Deutsch. Zudem wird das Interesse an Mathematik von den Schülerinnen und Schülern tiefer eingeschätzt als das Interesse an Deutsch. Im Vergleich zur Befragung im Kanton Zürich sind die Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler der WBS insgesamt aber mehr oder weniger gleich hoch<sup>56</sup>.

<sup>56</sup> Moser, U. & Rhyn, H. (1999). *Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I*. Aarau: Sauerländer. [S. 50]

## 6.4 Über- und Unterforderung im Unterricht

Ziel der Einteilung von Schülerinnen und Schülern in Leistungsniveaus sind mehr oder weniger leistungshomogene Lerngruppen, die die individuelle Förderung im Unterricht erleichtern. Durch die Einteilung in Leistungsniveaus sollen sowohl Über- als auch Unterforderung verhindert werden. Über- und Unterforderung im Unterricht wurden für die Fächer Deutsch und Mathematik getrennt erfasst. Zu folgenden Aussagen konnten die Schülerinnen und Schüler Stellung nehmen.

- Im Unterricht bin ich meist schnell fertig und muss warten, bis es weitergeht.
- Im Unterricht langweile ich mich, weil ich oft alles schon weiss.
- Im Unterricht geht mir oft alles ein bisschen zu langsam.
- Im Unterricht geht mir oft alles ein bisschen zu schnell.
- Im Unterricht komme ich oft nicht nach.
- Im Unterricht verstehe ich vieles nicht.

Für die Einschätzungen der Über- und Unterforderung wurde ebenfalls das arithmetische Mittel berechnet. Danach wurde der Anteil an Schülerinnen und Schülern berechnet, der den Aussagen eher oder ganz zugestimmt hat (35 bis 40 Punkte). Weil die Schülerinnen und Schüler insgesamt drei Aussagen einschätzen mussten, wurden sie nur dann als über- oder unterfordert bezeichnet, wenn sie mindestens zweimal mit «stimmt genau» und einmal mit «stimmt eher» geantwortet hatten. Tabelle 7.1 zeigt den Anteil an über- oder unterforderten Schülerinnen und Schülern nach Kohorte und Leistungsniveau.

Tabelle 6.1: Anteil an über- oder unterforderten Schülerinnen und Schülern nach Fach, Kohorte und Leistungsniveau

Überforderung	Kohorte 2004: G-Niveau	Kohorte 2005: A-Zug	Kohorte 2004: E-Niveau	Kohorte 2005: E-Zug
Mathematik				
überfordert	10%	11%	22%	16%
unterfordert	7%	8%	4%	9%
Deutsch				
überfordert	21%	17%	20%	21%
unterfordert	5%	3%	3%	4%

Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die sich im Unterricht überfordert fühlen, beträgt zwischen rund 10 und 20 Prozent. Im Deutsch ist dieser Anteil grösser als in der Mathematik. Abgesehen vom A-Zug ist der Anteil in den übrigen Leistungsniveaus grösser als 20 Prozent. Der Tendenz nach lässt sich erkennen, dass der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die sich in der Mathematik als überfordert einschätzen, in den höheren Leistungsniveaus etwas grösser ist als in den tieferen. Im E-Niveau ist der Anteil deutlich grösser.

ser als im G-Niveau und auch im E-Zug ist er grösser als im A-Zug. Nach der Strukturänderung ist er zudem im E-Zug leicht geringer als vor der Strukturänderung im E-Niveau.

Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die sich unterfordert einschätzen, ist deutlich geringer. Er variiert zwischen 3 und 9 Prozent. Für Deutsch liegt dieser Anteil in allen Leistungsniveaus bei 5 Prozent oder weniger. In der Mathematik ist er abgesehen vom E-Niveau etwas grösser. Obwohl die Lernfortschritte in der Mathematik bei den Schülerinnen und Schülern der beiden tieferen Leistungsniveaus besonders gering sind, fühlen sich diese Schülerinnen und Schüler im Mathematikunterricht nicht sonderlich überfordert.

## 6.5 Wie zufrieden sind die Schülerinnen und Schüler mit ihrer Einteilung in die Leistungsniveaus?

Die Einteilung in Leistungsniveaus hat für die Schülerinnen und Schüler verschiedene Folgen. Während der A-Zug auf die berufliche Integration nach der WBS vorbereitet, hat der E-Zug zum Ziel, die Schülerinnen und Schüler auf weiterführende Schulen, beispielsweise Mittelschulen, und auf anspruchsvolle Berufsbildungen vorzubereiten. Die beiden Züge unterscheiden sich also nicht nur im Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler, sondern auch in ihrer Ausrichtung. Die Schülerinnen und Schüler wurden deshalb gefragt, ob sie das Leistungsniveau gerne wechseln würden. Tabelle 7.2 zeigt, wie gross der Anteil an Schülerinnen und Schülern ist, der gerne das Leistungsniveau wechseln würde.

Tabelle 6.2: Wunsch, das Leistungsniveau zu wechseln

	Mathematik		Deutsch	
	G-Niveau	A-Zug	G-Niveau	A-Zug
kein Wechsel	57%	72%	42%	63%
Wechsel in E-Zug	40%	25%	54%	36%
Wechsel ans Gymnasium	3%	3%	4%	1%
	Mathematik		Deutsch	
	E-Niveau	E-Zug	E-Niveau	E-Zug
kein Wechsel	79%	74%	83%	87%
Wechsel in A-Zug	4%	14%	2%	3%
Wechsel ans Gymnasium	17%	12%	17%	12%

Der Wunsch zu einem Wechsel des Leistungsniveaus ist in den tieferen Niveaus grösser als in den hohen, wobei er vor der Strukturänderung im G-Niveau deutlich grösser ist als nach der Strukturänderung im A-Zug. Die Schülerinnen und Schüler des A-Zugs scheinen insgesamt zufriedener mit der Einteilung in ihr Leistungsniveau zu sein als jene des G-Niveaus. In der Mathematik sind es nach der Strukturänderung noch 28 Prozent der Schülerinnen und Schüler, die sich einen Wechsel in den E-Zug oder ans Gymnasium wünschen. Dieser Anteil beträgt für das Fach Deutsch 37 Prozent. Vor der Strukturänderung lagen die Anteile

le im G-Niveau bei 43 Prozent für die Mathematik und bei 58 Prozent für das Fach Deutsch. Dies führt zu einer Abnahme des Wunsches nach einem Wechsel des Leistungsniveaus von rund 15 Prozent in der Mathematik; in Deutsch sind es sogar 21 Prozent.

Der Wunsch nach einem Wechsel ist auch bei den Schülerinnen und Schülern des E-Niveaus und des E-Zugs vorhanden, wobei in der Regel ein Wechsel ans Gymnasium in Betracht gezogen wird. Die Schülerinnen und Schüler des E-Zugs scheinen mit ihrer Einteilung weniger zufrieden zu sein als jene des E-Niveaus. In der Mathematik möchten rund 14 Prozent in den A-Zug wechseln gegenüber 4 Prozent, die den gleichen Wunsch vor der Strukturänderung im E-Niveau äusserten. Nur geringfügige Unterschiede zwischen den beiden höheren Leistungsniveaus gibt es im Fach Deutsch. Die Einteilung in den E-Zug scheint den Schülerinnen und Schülern besser zu entsprechen: 86 Prozent möchten das Leistungsniveau nicht wechseln. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern des E-Zugs, die ans Gymnasium wechseln möchten, liegt bei 12 Prozent und ist damit kleiner als im Jahr zuvor, als er von 17 Prozent der Schülerinnen und Schüler des E-Niveaus geäußert wurde.

## 8 Diskussion der Ergebnisse und Folgerungen

### 8.1 Was hat die Strukturänderung gebracht?

#### *Geringer Anstieg der Leistungen*

Ein erster Blick auf die vorliegenden Ergebnisse könnte zu einem ernüchternden Urteil über den Sinn der Strukturänderung führen. In Bezug auf das Wissen und Können der Schülerinnen und Schüler hat sich durch die neue Struktur nicht viel geändert. Die Leistungen sind nach der Strukturänderung nicht in die Höhe geschneilt. Der Tendenz nach ist der Lernfortschritt in der Mathematik nach der Strukturänderung zwar leicht höher und die Deutschleistungen sind am Ende des 8. und 9. Schuljahrs sogar statistisch signifikant besser als vor der Strukturänderung. Die Unterschiede sind allerdings sehr gering und kaum von praktischer Bedeutung. Zudem könnten sie auch durch die leicht besseren Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler des ersten Jahrgangs nach der Strukturänderung bedingt sein.

Wer regelmässig Studien zur Schulwirksamkeit verfolgt, weiss, dass mit organisatorischen Massnahmen die Leistungen der Schülerinnen und Schüler nur dann verbessert werden, wenn auch der Unterricht davon betroffen ist. Die Schulstrukturen sind für den Lernfortschritt sogenannte distale Faktoren. Das heisst, sie gehören zu jenen Faktoren, die vom eigentlichen Lehr-Lern-Prozess in der Schule weit entfernt sind, weshalb Änderungen der Schulstruktur auch nicht automatisch zu einer Steigerung des Lernfortschritts führen. Im Vergleich dazu haben proximale Faktoren wie beispielsweise Quantität oder Qualität des Unterrichts einen unmittelbaren Einfluss auf den Lernerfolg<sup>62</sup>.

#### *Positives Urteil der Beteiligten*

Werden Strukturen geändert, so ist damit nicht zwangsläufig eine Steigerung der Unterrichtsqualität verbunden. Die Befragung der Lehrpersonen zeigt allerdings, dass mit der Strukturänderung an der WBS eine Grundlage für die Verbesserung der Unterrichtsqualität und der Förderung der Schülerinnen und Schüler im Unterricht geschaffen wurde. Die Strukturänderung wird von den Lehrerinnen und Lehrern positiv beurteilt und führte zum einen dazu, dass der Unterricht und die Atmosphäre im Klassenzimmer verbessert werden konnten. Zum andern werden dank der Strukturänderung die Jugendlichen besser auf die Berufsbildung und auf weiterführende Schulen vorbereitet. Dies könnte auch ein Grund dafür sein, dass die Attraktivität der WBS nach Ansicht der Lehrpersonen gestiegen ist. Rund vier Fünftel der Lehrpersonen sind der Meinung, dass sich die Strukturänderung sowohl für die Schülerinnen und Schüler als auch für die Lehrerinnen und Lehrer gelohnt hat.

---

<sup>62</sup> Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule*, (S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.

Moser, U. & Rhy, H. (1999). *Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I*. Aarau: Sauerländer.

Dass die WBS eine attraktive Schule mit hoher Unterrichtsqualität ist, belegen auch die Einschätzungen der Eltern. Eine deutliche Mehrheit ist mit der pädagogischen Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer an der WBS zufrieden<sup>63</sup>. Rund drei Viertel der Eltern beurteilen die Unterrichtsqualität und die Förderung der Kinder als gut, rund zwei Drittel schätzen die WBS als attraktive Schule ein. Die Ergebnisse der Befragung der Schülerinnen und Schüler runden den positiven Gesamteindruck ab. Rund zwei Drittel gehen sehr gerne oder eher gerne zur Schule. Ein Ergebnis, das sich auch im Vergleich zum Ergebnis einer repräsentativen Befragung Gleichaltriger im Kanton Zürich sehen lassen kann.

#### *Struktur als Ausgangspunkt für unterrichtswirksame Anpassungen*

Insgesamt fällt das Urteil über die Strukturänderung positiv aus. Zwar wird mit der Strukturänderung nicht einfach «alles» besser, insgesamt wurde damit aber eine Grundlage für die Verbesserung der Unterrichtsqualität geschaffen. Die WBS ist eine Schule, die nicht einfach im Bestehenden verharret, sondern sich extern evaluieren lässt und das Urteil von Eltern sowie von Schülerinnen und Schülern nicht scheut. Sofern die Strukturänderung zudem von Massnahmen zur Unterrichtsentwicklung begleitet wird und der Lernerfolg auch in Zukunft systematisch überprüft wird, wird sich die Reform langfristig auch deutlicher in den Leistungen der Schülerinnen und Schüler niederschlagen.

## **8.2 Was bringt die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in getrennte Leistungszüge?**

#### *Keine Nachteile durch fachübergreifende Einteilung in Leistungszüge*

Qualifikation, Selektion und Integration sind die grundlegenden Aufgaben der Schule. Die Schule führt zur Reproduktion kultureller Systeme, indem sie Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, sie führt zur Reproduktion der Positionsverteilung einer Gesellschaft, indem sie über Prüfungen und Berechtigungen – mit dem Ziel der Einhaltung des Leistungsprinzips – zur möglichst gerechten Verteilung sozialer Positionen beiträgt, und sie führt zur gesellschaftlichen Integration durch die Reproduktion von Normen und Werten und somit zur Stabilisierung der bestehenden gesellschaftlichen Ordnung<sup>64</sup>.

Angesichts dieser Aufgaben der Schule scheint die für jedes Fach spezifische Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus geradezu bestechend zu sein. Weil Schülerinnen und Schüler nicht zwingend in jedem Fach gleich gut sind und unterschiedlich schnell lernen, wurden sie vor der Strukturänderung je nach ausgewiesenem Wissen und Können in entsprechenden Leistungsniveaus unterrichtet. Die vor der Strukturänderung praktizierte Förderung in möglichst leistungshomogenen Gruppen wird beispielsweise beim Fremdsprachenlernen im Erwachsenenalter diskussionslos und erfolgreich praktiziert. Allerdings mit einem vermutlich entscheidenden Unterschied gegenüber dem Unterricht an der Volksschule: Bezüglich Aufbau und Beurteilung der Sprachkompetenzen – und

---

<sup>63</sup> Bei einer telefonischen Befragung der Bevölkerung zur Zufriedenheit mit den Schulen waren rund 57 Prozent der Befragten grundsätzlich zufrieden (Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt. 2006. [S. 24])

<sup>64</sup> Fend, H. (1981). *Theorie der Schule*. Weinheim: Urban und Schwarzenberg.

somit bezüglich der Bildung von homogenen Lerngruppen – herrscht europaweit Übereinstimmung. Die Schule tut sich hingegen in dieser Hinsicht schwer. Zwar werden die Ziele des Unterrichts seit je in Lehrplänen festgehalten, allerdings ohne genauere Angaben darüber, was die Schülerinnen und Schüler wissen und können müssen. Erst seit die Schweiz in der PISA-Studie nicht nur Spitzenränge erreicht hat, haben sich die Kantone zusammengerauft und dazu entschlossen, durch Bildungsstandards Licht ins Dunkle der Beurteilung zu bringen.

Es erstaunt in Anbetracht fehlender Standards auch nicht, dass die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in getrennte Leistungszüge – A-Zug und E-Zug – gegenüber der für jedes Fach flexiblen Einteilung in Leistungskurse – G-Niveau und E-Niveau – in keiner Weise zu Nachteilen geführt hat. Obwohl die Schülerinnen und Schüler vor der Strukturänderung einzig aufgrund ihrer Mathematikleistungen den Mathematikunterricht im G-Niveau oder im E-Niveau besucht hatten, waren weder die Lernfortschritte im 9. Schuljahr noch die Leistungen am Ende der WBS besser. Im Gegenteil: Werden die Schülerinnen und Schüler – wie nach der Strukturänderung – aufgrund einer fachübergreifenden Beurteilung generell entweder im A-Zug oder im E-Zug unterrichtet, dann sind die Lernfortschritte im 9. Schuljahr der Tendenz nach sogar etwas besser als vor der Strukturänderung, zumindest in der Mathematik. Allerdings gilt es dabei festzuhalten, dass unabhängig von der Schulstruktur der Lernfortschritt in der Mathematik im 9. Schuljahr vor allem in den tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) besonders gering ist.

#### *Weniger Überforderung, kaum Unterforderung*

An der fehlenden Abstimmung zwischen Anforderungen im Unterricht und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler dürfte es kaum liegen, dass die Lernfortschritte in den tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) gering ausfallen. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die sich in der Mathematik überfordert fühlen, ist in den tieferen Leistungsniveaus gering. Es sind 10 Prozent im G-Niveau vor der Strukturänderung und 11 Prozent im A-Zug nach der Strukturänderung. Im höheren Leistungsniveau ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die sich überfordert fühlen, insgesamt etwas höher. Er beträgt 22 Prozent im E-Niveau vor der Strukturänderung und 16 Prozent im E-Zug nach der Strukturänderung. Auch für das Fach Deutsch wird die Überforderung im Unterricht nach der Strukturänderung geringer eingeschätzt als vor der Strukturänderung. Die Unterforderung im Unterricht wird von den Schülerinnen und Schülern vor und nach der Strukturänderung ähnlich eingeschätzt.

Die Ergebnisse zu den Leistungen und zur Passung des Unterrichts zeigen, dass die Einteilung in getrennte Leistungszüge für die Schülerinnen und Schüler tendenziell eher zu einer Verbesserung der Situation im Unterricht geführt hat. Zumindest ist der A-Zug nicht – wie vielerorts befürchtet – zu einer Getto- oder Restschule verkommen<sup>65</sup>. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die lieber im höheren Leistungsniveau unterrichtet worden wären, ist nach der Strukturänderung deutlich geringer als vor der Strukturänderung. Sowohl die Passung des Unterrichts auf die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler als auch die Leistungen sind seit der Strukturänderung leicht besser geworden.

---

<sup>65</sup> Ergebnisse der Vernehmlassung zu den «Vorschlägen für eine Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt». Bericht der Steuergruppe Schulen. Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt. [S. 8].



### *Keine Verbesserung der unscharfen Selektion*

Die positive Beurteilung der Strukturänderung darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Aufgabe der Selektion sowohl vor als auch nach der Strukturänderung ungenügend wahrgenommen werden kann. Es ist zwar verständlich, dass Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I in verschiedenen Leistungsniveaus unterrichtet werden, denn die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern auf der Sekundarstufe I sind gemessen an den eingesetzten Tests sehr gross. Es gibt Schülerinnen und Schüler, die vielfach bereits bei der Umrechnung von Dezimalzahlen in Prozente scheitern und auch die Grundoperationen nur ungenügend beherrschen, und solche, die sämtliche Ziele des Lehrplans auch dann erreichen, wenn diese mit anspruchsvollen Testaufgaben überprüft werden. Allerdings ist die Einteilung in zwei Leistungsgruppen – auch ohne die besten Schülerinnen und Schüler, die das Gymnasium besuchen, – ein schwieriges und im Grenzbereich willkürliches Unterfangen.

Die Überschneidungsbereiche der Leistungen der Schülerinnen und Schüler der beiden Leistungsniveaus – das sind jene Leistungsbereiche, in denen sich sowohl die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler des höheren als auch die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus befinden – sind gross. Rund 20 Prozent der Schülerinnen und Schüler der tieferen Leistungsniveaus (G-Niveau und A-Zug) erreichen im Mathematiktest ein Ergebnis, das über dem Mittelwert der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus (E-Niveau und E-Zug) liegt. Diese Schülerinnen und Schüler könnten den Mathematikunterricht problemlos im höheren Leistungsniveau besuchen.

Eine Entschärfung dieser unbefriedigenden Situation bringt die Möglichkeit, dass die Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS zugsunabhängige Abschlüsse erwerben können. Das eigentliche Problem für die guten Schülerinnen und Schüler des A-Zugs wird damit aber nicht gelöst: Sie schliessen die WBS als Schülerin oder Schüler des A-Zugs ab, auch wenn sie die Abschlussprüfung des E-Zugs ablegen, und sie sind deshalb auch mit guten Noten gegenüber faktisch gleich guten Schülerinnen und Schülern des E-Zugs beim Übertritt in die Berufsbildung benachteiligt. Der Besuch des Schultyps mit erweiterten Ansprüchen gilt bei vielen Unternehmen als Voraussetzung dafür, dass die Bewerbung für eine Lehrstelle berücksichtigt wird<sup>66</sup>. In Bezug auf die Selektionsfunktion der Schule führt die Strukturänderung kaum zu einer Verbesserung der Situation von Schülerinnen und Schülern des A-Zugs.

### *Weiterhin systemimmanente Mängel bei der Beurteilung*

Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus ist dann eine verständliche Massnahme, wenn auf unerwartete oder ausbleibende Lernfortschritte flexibel reagiert werden kann. Die Beurteilung der Leistungen – als Grundlage einer hohen Durchlässigkeit zwischen den Leistungsniveaus – ist in der jetzigen Form eine Schwachstelle des Schweizer Bildungssystems. Unabhängig von der Schulstruktur führt die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungszüge ohne standardisierte und transparente Beurteilung der Kompetenzen an expliziten, schultypenunabhängigen Massstäben zu einer ungenügenden Wahrnehmung der Selektionsaufgabe durch die Schule.

---

<sup>66</sup> beispielsweise: [http://www.ubs.com/1/g/career\\_candidates/apprentices/nkg/qanda.html](http://www.ubs.com/1/g/career_candidates/apprentices/nkg/qanda.html)

Diese Einschätzung wird durch ein Ergebnis der Elternbefragung gestützt. Eltern, deren Kinder den A-Zug besuchen, schätzen die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf weiterführende Schulen und die Berufsbildung deutlich schlechter ein als Eltern, deren Kinder den E-Zug besuchen. Die Beurteilung der Arbeit von Lehrpersonen hängt auch damit zusammen, welchen Bildungsweg die Schülerinnen und Schüler nach der WBS eingeschlagen werden. Sie fällt bei einem Übertritt des Kindes ins Gymnasium deutlich besser aus als bei einem Übertritt in ein Brückenangebot. Das ist ein alt bekanntes Dilemma der Schule. Sie muss die Schülerinnen und Schüler individuell fördern und zugleich gesellschaftlich selektionieren, eine paradoxe Situation, für die es keine einfache Lösung geben kann<sup>67</sup>. Für die WBS wird in dieser Hinsicht allerdings durchaus noch Verbesserungsbedarf gesehen. Sie sollte den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler transparenter ausweisen und sich dadurch Respekt und Vertrauen bei den Eltern und der Bevölkerung schaffen<sup>68</sup>.

#### *Ausgangspunkt für schultypenunabhängige Beurteilung*

Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in getrennte Leistungszüge hat sich zwar bewährt, ohne allerdings die eigentlichen Probleme der Selektion und Beurteilung zu lösen. Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in zwei Leistungszüge sollte deshalb ständig überprüft und als Grundlage für weitere Anpassungen der Schulstruktur und des Bildungsangebots auf der Sekundarstufe I betrachtet werden. Noch fehlen der Schule zurzeit die wichtigsten Instrumente für eine flexiblere und individualisierende Ausrichtung von Schullaufbahnen. Wünschenswert wäre es, dass die Förderung im Unterricht in Zusammenarbeit mit den Jugendlichen selbst sowie mit Unterstützung der Eltern noch gezielter auf individuelle Stärken und Schwächen ausgerichtet wird.

Die Möglichkeit, dass Schülerinnen und Schüler Schulabschüsse unabhängig vom besuchten Leistungsniveau erreichen können, ist ohne Zweifel ein Schritt in die richtige Richtung. Besser wäre es allerdings, den Abschluss vollständig von der Schullaufbahn zu entkoppeln und die Leistungen anhand von konkret umschriebenen Kompetenzen auszuweisen. Die Ergebnisse zeigen einmal mehr, dass die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus auch mit Nachteilen verbunden ist. Aus diesem Grund sollte alles daran gesetzt werden, dass die Schülerinnen und Schüler nicht nur von der (eher klassenbezogenen) Beurteilung der Lehrpersonen abhängig sind, sondern stets auch die Möglichkeit haben, ihre Kompetenzen mittels standardisierter Instrumente beurteilen zu lassen.

---

<sup>67</sup> Oelkers, J. (2003). «Qualitätsmanagement». *Leeres Wort oder gehaltvolles Programm?*. Universität Zürich: [www.paed.unizh.ch/ap/downloads/oelkers/Vortraege/120\\_AarauQuM.pdf](http://www.paed.unizh.ch/ap/downloads/oelkers/Vortraege/120_AarauQuM.pdf) [S.7]

<sup>68</sup> Transparenz bedeutet, die Schullaufbahnen der Jugendlichen zu verfolgen und offen über Schulerfolg zu kommunizieren. Dabei wird der Schulerfolg nicht nur anhand der Leistungen der Schülerinnen und Schüler, sondern auch anhand weiterer Erfolgskriterien wie der Besuch einer Berufslehre oder einer anderen weiterführenden Schule beziffert.

### 8.3 Was können die Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS?

#### *Allgemeine Beurteilung*

Was wissen und können Schülerinnen und Schüler nach neun Jahren obligatorischer Schulbildung? Diese Frage wird immer wieder kontrovers diskutiert. Zu wenig, meinen vor allem jene Personen, die Erfahrungen mit Jugendlichen beim Übertritt in die berufliche Grundbildung machen. Die PISA-Studie zeigt zudem für die Schweiz, dass der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit ungenügender Grundbildung am Ende der obligatorischen Schulzeit je nach Fachbereich zwischen 15 und 20 Prozent liegt<sup>69</sup>. Und auch der Blick auf das Wissen und Können der Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS führt kaum zu einer optimistischeren Einschätzung der Situation.

Während die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler des E-Zugs keine Probleme mit einfachen Prozentrechnungen hat, ist der grosse Teil der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs am Ende der WBS kaum in der Lage, jene Zinsrechnungen korrekt zu lösen, deren Resultate notwendig wären, um die finanziellen Auswirkungen eines (Klein-)Kredits vorauszusetzen. Und die schwächsten Schülerinnen und Schüler bekunden Mühe, einen verständlichen und lesbaren Text zu schreiben. Die Beschreibung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS zeigt sehr deutlich, dass ein Teil der Schülerinnen und Schüler die Ziele des Lehrplans nicht erreicht.

Nun handelt es sich hier kaum um ein spezifisches Problem der WBS oder des Schulsystems in Basel-Stadt. Die nationalen Auswertungen der Ergebnisse der Erhebung PISA–2003 haben gezeigt, dass zwar Leistungsunterschiede zwischen den Kantonen nachgewiesen werden können, diese aber einerseits durch den Anteil an fremdsprachigen Schülerinnen und Schülern beziehungsweise durch die Heterogenität der Schülerschaft, und andererseits durch die Unterrichtszeit beziehungsweise die Anzahl Unterrichtsstunden bis zum Ende der Sekundarstufe zum grössten Teil erklärbar sind<sup>70</sup>. Aufgrund der heterogenen Schülerschaft in Basel-Stadt erstaunt es deshalb kaum, dass ein Teil der Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS nicht über jene Grundkompetenzen verfügt, die für einen reibungslosen Übergang in die Berufsbildung notwendig sind.

Nun ist es aufgrund der vorliegenden Daten allerdings nicht angebracht, über «die Leistungen der Schüler der WBS» pauschal zu urteilen. Zu gross sind die Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern. Leistungen lassen sich zudem immer nur mit Bezug zu den Aufgaben beurteilen, mit denen sie überprüft werden. Zudem konnte im Rahmen der Evaluation nur ein Ausschnitt dessen geprüft werden, was an der WBS vermittelt wird. Trotz dieser Einschränkungen gibt es aber durchaus ein paar spezifische Aussagen über die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, denen bei der anstehenden Diskussion über die Schulstruktur der Sekundarstufe I eine gewisse Beachtung geschenkt werden sollte.

---

<sup>69</sup> OECD (2001). *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

OECD (2004). *Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

<sup>70</sup> Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (2005). *PISA 2003: Analysen und Porträts für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein* [www.bi.zh.ch].

### *Spezifische Beurteilung*

- Die Unterschiede zwischen den Leistungen der Schülerinnen und Schüler sind auf dieser Schulstufe sehr gross. Diese Leistungsunterschiede werden durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus nur beschränkt aufgefangen. Auch die Schülerinnen und Schüler innerhalb des A-Zugs oder E-Zugs bilden keine homogene Lerngruppe. Die individualisierende Ausrichtung des Unterrichts bleibt deshalb auch in Zukunft ein zentrales Anliegen. Ob der Heterogenität im Klassenzimmer alleine durch innere Differenzierung des Unterrichts zufriedenstellend begegnet werden kann oder ob weitere organisatorische Massnahmen notwendig sind, sollte diskutiert und überprüft werden.
- Das Ausmass der Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern wird anhand von Textbeispielen in eindrücklicher Weise veranschaulicht. Rund 20 Prozent der Schülerinnen und Schüler schreiben am Ende der WBS sehr gute, verständliche, umfangreiche und in sich geschlossene Texte, die nahezu fehlerfrei sind und auch aufgrund ihrer formalen Gestaltung ansprechen. Demgegenüber schreiben rund 20 Prozent der Schülerinnen und Schüler Texte, die sehr kurz sind, kaum Bezug zur Aufgabenstellung nehmen, sehr viele Rechtschreibfehler enthalten und nur mit gutem Willen verständlich sind.
- In der Mathematik bereiten mehr als der Hälfte der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs Aufgaben Mühe, deren Lösung einfache Basiskompetenzen wie das Umwandeln von Dezimalbrüchen in Prozentzahlen sowie das Rechnen mit Proportionen, Prozenten und Brüchen voraussetzen. Dies gilt auch für 14 Prozent der Schülerinnen und Schüler des E-Zugs.
- Die Mathematikleistungen der Mädchen sind statistisch signifikant schlechter als jene der Knaben. Die Mädchen profitieren zudem vom Mathematikunterricht weniger als die Knaben. Ihre Lernfortschritte in der Mathematik im 9. Schuljahr sind vor allem im tieferen Leistungsniveau (G-Niveau und A-Zug) kaum mehr nachweisbar.
- Im Gegensatz zur Mathematik sind im Deutsch im E-Zug weniger Schülerinnen und Schüler zu finden, die nicht über die grundlegenden Kompetenzen im Fach Deutsch verfügen. Dazu gehört beispielsweise das Verstehen eines eher einfachen, nicht sehr langen Textes oder das Verfassen eines kurzen verständlichen Textes.
- Die Tatsache, dass ein Teil der Schülerinnen und Schüler die Ziele des Lehrplans offensichtlich nicht erreicht und nicht über die grundlegenden Basiskompetenzen verfügt, erstaunt nicht, vor allem auch deshalb nicht, weil in Basel-Stadt zum einen mehr als 30 Prozent der Schülerinnen und Schüler das Gymnasium besuchen und zum andern der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund besonders gross ist. Positiv zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass das Lesen einfacher Texte von mittlerer Länge (zwei A4-Seiten) auch für fremdsprachige Schülerinnen und Schülern in der Regel kein Problem darstellt, zumindest dann nicht, wenn nur Informationen aus dem Text erschlossen werden müssen.

## 8.4 Wie gross sind die Lernfortschritte im 9. Schuljahr?

### *Grosse Fortschritte in Deutsch, zum Teil geringe Fortschritte in der Mathematik*

Die Lernfortschritte im 9. Schuljahr unterscheiden sich je nach geprüftem Fachbereich. Während die Schülerinnen und Schüler in Deutsch im letzten Schuljahr der WBS eher grosse Lernfortschritte erreichen, sind die Lernfortschritte in der Mathematik eher gering. Dies trifft insbesondere für die Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus zu<sup>71</sup>.

In Anbetracht des geringen Lernfortschritts der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus in der Mathematik stellt sich deshalb die Frage, ob im A-Zug die Unterrichtszeit im 9. Schuljahr primär nicht besser zur Kompensation von schulischen und sprachlichen Defiziten genutzt werden könnte. Dadurch könnte vermutlich besser sichergestellt werden, dass die Schülerinnen und Schüler über jene Grundkompetenzen verfügen, die für eine erfolgreiche berufliche wie gesellschaftliche Integration vorausgesetzt werden.

### *Grosse Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen von Schülerinnen und Schülern*

Aufgrund des geringen Lernfortschritts bestimmter Schülergruppen im 9. Schuljahr sollte in Betracht gezogen werden, spezifische Kurse zur Kompensation schulischer Defizite anzubieten<sup>72</sup>. Die Ausrichtung des Unterrichts auf spezifische Schülergruppen drängt sich vor allem durch den ausbleibenden Lernerfolg der Mädchen des A-Zugs in der Mathematik auf. Zudem sind die durchschnittlichen Leistungen der fremdsprachigen Schülerinnen und Schüler im Deutsch am Ende der 9. Klasse tiefer als die durchschnittlichen Leistungen der deutschsprachigen Schülerinnen und Schüler am Ende der 8. Klasse.

Es sind aber nicht nur einzelne Schülergruppen, die vergleichsweise schlecht abschneiden. Auch die Leistungsunterschiede zwischen den Klassen sind zum Teil beträchtlich. Der Lernfortschritt unterscheidet sich von Klasse zu Klasse und hängt vor allem auch vom Unterricht und vom Handeln der Lehrpersonen ab. Es wäre für die Schulentwicklung geradezu fatal, die Ursachen für ungenügende Lernfortschritte einzig bei den Schülerinnen und Schülern zu suchen und die Diskussion über Massnahmen zur Sicherung und Steigerung der Unterrichtsqualität auszublenden.

Zum einen sollte der Unterricht an der WBS in Zukunft vermehrt am hierarchischen Aufbau der Grundkompetenzen ausgerichtet werden, zum andern sollte der Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler regelmässig und systematisch evaluiert werden. Mit der Durchführung von Orientierungsarbeiten am Ende der 8. Klasse und der Abschlussprüfung am Ende der 9. Klasse bestehen an der WBS bereits zwei Instrumente zur Qualitätssicherung, die den Lehrpersonen eine Rückmeldung über den Lernerfolg ihrer Schülerinnen und

---

<sup>71</sup> Zuverlässige Vergleichsdaten zur Beurteilung des Lernfortschritts liegen aus Längsschnittstudien und gleichen Skalen nicht vor. In internationalen Studien wie PISA oder TIMSS werden jeweils Schätzungen des Lernfortschritts auf Grund von Testergebnissen aus zwei Schuljahren gemacht. Diese belaufen sich im Durchschnitt auf 40 bis 50 Punkte.

OECD (2004). Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003. Paris: OECD [S. 68]. Moser, U., Ramseier, E., Keller, C. & Huber, M. (1997). Schule auf dem Prüfstand. Chur: Rüegger. [S.37 ff.]

<sup>72</sup> Strittmatter, A. (ohne Jahr). *Grundwissen für eine Verständigung über die Sekundarstufe I*. Gutachten zur Diskussion über die Weiterbildungsschule Basel.

Schüler ermöglichen. Damit alle Schülerinnen und Schüler am Ende der WBS über die minimalen Grundkompetenzen verfügen wäre es von Vorteil, wenn bereits zu Beginn der WBS standardisierte Informationen über den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler vorliegen würden. Die Evaluation des Lernerfolgs muss zu einem integralen Bestandteil des Unterrichtes werden. Es ist kaum möglich, den Lernerfolg der Mädchen und der fremdsprachigen Schülerinnen und Schüler im A-Zug ohne zusätzliche Anstrengungen im Bereich der Qualitätssicherung zu steigern. Besondere Beachtung sollte dem Mathematikunterricht geschenkt werden.

## **8.5 Wie wird die WBS wahrgenommen?**

### *Der Wunsch nach Leistung und Disziplin*

Die Ergebnisse der Elternbefragung sind vorwiegend positiv und weisen zugleich auf ein Problem hin, mit dem die WBS konfrontiert ist. Eltern sind besorgt, ob ihren Kindern der Übertritt in die Berufsbildung oder in eine weiterführende Schule gelingt. Die Chancen für einen Berufseinstieg nach Wunsch steigen mit dem besuchten Leistungsniveau und den erbrachten Leistungen. Dies ist womöglich der Grund dafür, dass die Zufriedenheit mit der WBS und die Attraktivität der WBS zunehmen, je höher der angestrebte Bildungsabschluss ist.

In die gleiche Richtung kann die Beurteilung weiterer Aspekte der Schulqualität durch die Eltern gedeutet werden. Die Förderung an der WBS wird zwar von drei Vierteln der Eltern als gut eingeschätzt, die Anforderungen im Unterricht jedoch nur von drei Fünfteln. Der Zusammenhalt in der Klasse wird zwar von vier Fünfteln der Eltern als gut eingeschätzt. Zugleich finden aber zwei Fünftel der Eltern, dass es an der WBS oft zu disziplinarischen Problemen im Unterricht komme.

Die Wünsche der Eltern nach einem erfolgreichen Übergang der Jugendlichen in die Ausbildung auf der Sekundarstufe I sowie nach Leistungsorientierung und Disziplin im Unterricht sind verständlich und entsprechen einer expliziten Zielsetzung der WBS. Es wäre zukünftig sinnvoll, im Sinne einer offensiven Qualitätssicherung zuverlässig darüber Auskunft zu geben, wie gut diese Wünsche erfüllt beziehungsweise die Ziele erreicht werden. Eine offene Kommunikation und Transparenz in Bezug auf den Lern- und Schulerfolg der Jugendlichen könnten dazu führen, dass das Vertrauen in die WBS ansteigt und zugleich der Unterricht optimiert werden kann.

### *Die Unterstützung durch die Lehrerinnen und Lehrern*

Die grosse Mehrheit der Lehrpersonen der WBS erachtet die Strukturänderung als wirkungsvolle organisatorische Massnahme zur besseren Förderung der Schülerinnen und Schüler sowie zur Steigerung der Unterrichtsqualität. Ähnlich wie bei den Eltern nimmt auch bei den Lehrerinnen und Lehrern der Anteil positiv Urteilender ab, wenn es um die Leistungsorientierung und die Disziplin im Unterricht geht. Es scheint, dass die optimale Förderung beziehungsweise die Herausforderung der Schülerinnen und Schüler im Unterricht, aber auch die Disziplin im Klassenzimmer zwei neuralgische Punkte der WBS sind. Mit der Strukturänderung alleine lassen sich diese Probleme offensichtlich nicht lösen. Auch in diesem Fall hilft Transparenz über die tatsächliche Situation an der Schule.

## 8.6 Ausblick

Die WBS steht vor einem Umbruch. Die Strukturänderung ist gemäss dem Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt nur der Anfang einer grösseren Reform des Schulsystems. In diesem Kontext ist vor allem eine Erkenntnis aus den vorliegenden Ergebnissen ernst zu nehmen: Mit einer Änderung der Schulstruktur alleine wird der Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler kaum entscheidend gesteigert. Oder umgekehrt: Mit einer Änderung der Schulstruktur alleine wird auch kaum alles schlechter.

Selbstverständlich können deswegen Fragen der Schulstruktur nicht einfach ignoriert werden, aber sie sind im Zusammenspiel von Organisationsentscheidungen und der Optimierung pädagogischer Prozesse zu erörtern. Strukturänderungen haben sich in anderen Ländern immer dann als erfolgreich erwiesen, wenn sie nicht Abschluss einer Reform, sondern Beginn eines Modernisierungsprozesses waren, in dessen Zentrum die Stärkung der Professionalität der Lehrtätigkeit sowie ein Ethos der Verantwortung für jeden einzelnen Schüler und jede einzelne Schülerin steht. Die vorliegenden Ergebnisse bekräftigen die Erkenntnis, dass die Qualität der schulischen Arbeit nicht in entscheidendem Ausmass von der Schulstruktur, sondern im Wesentlichen vom didaktischen und methodischen Know-how sowie von der pädagogischen Kompetenz und dem professionellen Ethos der Lehrerinnen und Lehrer abhängt<sup>73</sup>.

Auch die für Basel-Stadt spezifische Problematik der Heterogenität lässt sich durch die Schulstruktur nicht lösen. Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungsniveaus führt zwangsläufig zu einer Übervertretung von Schülerinnen und Schülern in tieferen Leistungsniveaus, deren Kenntnisse der deutschen Sprache ungenügend sind und die in ihrer Schullaufbahn von den Eltern wenig Unterstützung erhalten. Diese Kumulation von Risikofaktoren wirkt auch nach der Strukturänderung negativ auf den Lehr-Lern-Prozess aus. Wie Untersuchungen aus Deutschland gezeigt haben, führt aber die Erhöhung der Leistungsheterogenität in Schulklassen weder zu einer verbesserten Förderung leistungsschwächerer Schülerinnen und Schüler noch zur Verminderung sozialer Disparitäten<sup>74</sup>.

Vor allem weil sich die wesentlichen Probleme der Schule nicht einfach durch organisatorische Massnahmen lösen lassen, sollte in Zukunft alles dahingehend unternommen werden, dass Schulstrukturen, Lehrpläne und Unterricht so aufeinander abgestimmt sind, dass sie individuelle Schullaufbahnen vermehrt zulassen und Durchlässigkeit in horizontaler wie vertikaler Richtung ermöglichen. Grundlage der Flexibilisierung von Schullaufbahnen sind eine curriculare Harmonisierung sowie Transparenz über Anforderungen und Leistungen, wie sie das HarmoS-Konkordat vorsieht<sup>75</sup>.

Die Ausrichtung von Schule und Unterricht auf Kompetenzen, die klar definiert und zuverlässig beurteilt werden, ist auch eine Voraussetzung dafür, dass «pädagogisch» gleichwertige Leistungsniveaus gebildet werden können, die sich zwar in bestimmten Aspekten

---

<sup>73</sup> Baumert, J. & Artelt, C. (2003). *Bildungsgang und Schulstruktur*. *Pädagogische Führung* 14(4), Seite 188–192 [S. 190].

<sup>74</sup> Baumert, J. & Schümer, G. (2002). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.). *Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 159–201). Opladen: Leske + Budrich.

<sup>75</sup> Vorgesehen ist neben der Entwicklung von Bildungsstandards auch ein Deutschschweizer Lehrplan.

unterscheiden, aber nicht mehr eindeutig mit der Hierarchie der Schulabschlüsse verknüpft sind. Dazu gehören schultypenunabhängige Schulabschlüsse ebenso wie die Einsicht, dass die Zuteilung zu einem Leistungsniveau keine Abschlussprognose, sondern nur eine Vermutung über die mehr oder weniger gute Passung zwischen aktuellem Leistungsstand und dem curricularen und didaktischen Angebot des Leistungszugs ist<sup>76</sup>.

Es ist zu hoffen, dass die bevorstehenden Anpassungen der Schulstrukturen in Basel-Stadt nicht zu endlosen Diskussionen über strukturelle Optionen führen, sondern dass die Energie für den notwendigen Modernisierungsprozess des Bildungswesens, insbesondere für die Stärkung der Professionalität der Lehrtätigkeit und die Unterrichtsentwicklung, genutzt werden kann.

---

<sup>76</sup> Baumert, J. & Artelt, C. (2003). Bildungsgang und Schulstruktur. *Pädagogische Führung* 14(4), Seite 188–192 [S. 190].



## 9 Anhang

### 9.1 Lernfortschritt in der 9. Klasse: Mathematik

Vergleich der Kohorten 2004/2005: Alle Schülerinnen und Schüler

Tabelle 9.1: Ergebnisse ohne statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante)	488.57	4.36	0.000
Kohorte 2005 – T1	–.94	5.30	0.859
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 – T2	18.81	4.36	0.000
Kohorte 2005 – T2	7.60	6.31	0.240
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	5110.5	71.5	0.000
Zeitpunkt T1	4979.3	70.6	

Tabelle 9.2: Ergebnisse mit statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante)	491.00	3.85	0.000
Kohorte 2005 – T1	–5.77	4.50	0.201
Kognitiver Leistungstest	2.17	0.18	0.000
Soziale Herkunft	10.34	2.46	0.000
fremdsprachig	–6.74	6.24	0.211
Mädchen	–47.78	5.60	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 (Konstante)	19,37	4.33	0.000
Kohorte 2005	6.45	6.24	0.309
Kognitiver Leistungstest	0.36	0.19	0.061
Soziale Herkunft	4.26	2.90	0.142
fremdsprachig	–0.82	7.65	0.916
Mädchen	–8.71	6.77	0.213
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	2339.9	48.3	0.000
Zeitpunkt T1	4942.3	70.3	

Vergleich der Kohorten 2004/2005: E-Niveau und E-Zug

Tabelle 9.3: Ergebnisse ohne statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen

Haupteffekte	Koeffizient	SE	p-Wert
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): E-Niveau	534.40	5.26	0.000
Kohorte 2005 – T1: E-Zug	-14.30	7.49	0.059
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 – T2: E-Niveau	31.36	6.29	0.000
Kohorte 2005 – T2: E-Zug	4.44	9.58	0.648
<i>Variable Effekte</i>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	3505.9	59.2	0.000
Zeitpunkt T1	4270.8	65.4	

Tabelle 9.4: Ergebnisse mit statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen

Haupteffekte	Koeffizient	SE	p-Wert
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): E-Niveau	534.69	4.97	0.000
Kohorte 2005 – T1: E-Zug	-14.80	7.05	0.040
Kognitiver Leistungstest	1.73	0.29	0.000
Soziale Herkunft	7.18	3.41	0.036
Fremdsprachig	-4.23	7.40	0.569
Mädchen	-51.68	7.32	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 (Konstante)	31.74	6.28	0.000
Kohorte 2005	3.77	9.63	0.699
Kognitiver Leistungstest	-0.70	0.310	0.825
Soziale Herkunft	2.29	4.07	0.575
fremdsprachig	-3.36	8.92	0.707
Mädchen	-1.58	9.91	0.876
<i>Variable Effekte</i>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	1836.2	42.9	0.000
Zeitpunkt T1	4377.0	65.4	

Vergleich der Kohorten 2004/2005: G-Niveau und A-Zug

Tabelle 9.5: Ergebnisse ohne statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): G-Niveau	457.61	5.32	0.000
Kohorte 2005 – T1: A-Zug	-6.97	6.62	0.293
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 – T2	10.34	6.00	0.092
Kohorte 2005 – T2	5.32	7.91	0.502
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	3374.4	58.1	0.000
Zeitpunkt T1	5514.6	74.3	

Tabelle 9.6: Ergebnisse mit statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): G-Niveau	457.39	5.11	0.000
Kohorte 2005 – T1: A-Zug	-6.47	6.01	0.287
Kognitiver Leistungstest	1.64	0.27	0.000
Soziale Herkunft	4.01	3.82	0.296
Fremdsprachig	-6.04	8.82	0.500
Mädchen	-47.27	6.81	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 (Konstante)	10.20	5.91	0.092
Kohorte 2005	5.62	7.69	0.475
Kognitiver Leistungstest	0.44	0.38	0.268
Soziale Herkunft	3.19	4.92	0.517
fremdsprachig	2.42	10.72	0.824
Mädchen	-15.51	9.50	0.114
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	1669.9	40.9	0.000
Zeitpunkt T1	5469.6	74.0	

## 9.2 Lernfortschritt in der 9. Klasse: Deutsch

Vergleich der Kohorten 2004/2005: Alle Schülerinnen und Schüler

Tabelle 9.7: Ergebnisse ohne statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante)	465.31	15.79	0.000
Kohorte 2005 – T1	15.79	5.65	0.007
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 – T2	57.22	3.18	0.000
Kohorte 2005 – T2	-6.30	4.58	0.174
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	6288.9	79.3	0.000
Zeitpunkt T1	3006.4	54.8	

Tabelle 9.8: Ergebnisse mit statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante)	469.91	3.10	0.000
Kohorte 2005 – T1	6.66	4.87	0.178
Kognitiver Leistungstest	2.21	0.14	0.000
Soziale Herkunft	18.58	2.50	0.000
Zweite Generation Ausländer	-19.50	9.49	0.039
Erste Generation Ausländer	-28.40	10.16	0.006
fremdsprachig	-27.34	9.08	0.003
Mädchen	15.59	4.70	0.002
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 (Konstante)	57.28	3.20	0.000
Kohorte 2005	-6.41	4.58	0.166
Kognitiver Leistungstest	0.06	0.15	0.704
Soziale Herkunft	0.41	2.97	0.893
Zweite Generation Ausländer	4.36	9.25	0.637
Erste Generation Ausländer	7.46	9.84	0.449
fremdsprachig	2.64	9.69	0.786
Mädchen	4.07	4.64	0.384
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	3102.5	55.7	0.000
Zeitpunkt T1	3006.8	54.8	

Vergleich der Kohorten 2004/2005: E-Niveau und E-Zug

Tabelle 9.9: Ergebnisse ohne statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): E-Niveau	518.46	4.99	0.000
Kohorte 2005 – T1: E-Zug	14.99	7.51	0.053
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 – T2	59.71	5.08	0.000
Kohorte 2005 – T2	-7.53	7.65	0.338
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	3434.9	58.6	0.000
Zeitpunkt T1	3085.5	55.5	

Tabelle 9.10: Ergebnisse mit statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): E-Niveau	522.53	4.54	0.000
Kohorte 2005 – T1: E-Zug	7.39	7.03	0.303
Kognitiver Leistungstest	1.64	0.20	0.000
Soziale Herkunft	11.28	3.18	0.001
Zweite Generation Ausländer	-13.61	12.16	0.264
Erste Generation Ausländer	-17.70	12.93	0.172
fremdsprachig	-28.74	11.44	0.012
Mädchen	5.99	6.09	0.328
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 (Konstante)	58.72	5.07	0.000
Kohorte 2005	-5.69	7.64	0.465
Kognitiver Leistungstest	-0.17	0.21	0.410
Soziale Herkunft	-4.64	3.50	0.189
Zweite Generation Ausländer	5.75	14.43	0.692
Erste Generation Ausländer	6.91	15.56	0.659
fremdsprachig	-0.32	13.99	0.982
Mädchen	5.67	6.59	0.385
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	2068.5	45.5	0.000
Zeitpunkt T1	3070.5	55.4	

Vergleich der Kohorten 2004/2005: G-Niveau und A-Zug

Tabelle 9.11: Ergebnisse ohne statistische Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): G-Niveau	418.61	4.13	0.000
Kohorte 2005 – T1: A-Zug	2.87	6.40	0.655
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 – T2	55.03	4.31	0.000
Kohorte 2005 – T2	55.03	4.31	0.000
	-5.53	5.88	0.348
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	3346.8	57.85	0.000
Zeitpunkt T1	2928.9	54.12	

Tabelle 9.12: Ergebnisse mit statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen

<i>Haupteffekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept)</i>			
Kohorte 2004 – T1 (Konstante): G-Niveau	418.87	3.76	0.000
Kohorte 2005 – T1: A-Zug	2.32	5.97	0.698
Kognitiver Leistungstest	1.63	0.19	0.000
Soziale Herkunft	7.25	3.80	0.062
Zweite Generation Ausländer	-16.49	13.87	0.248
Erste Generation Ausländer	-25.03	14.16	0.091
fremdsprachig	-23.37	13.51	0.101
Mädchen	7.96	5.58	0.155
<i>für den Lernfortschritt (Slope)</i>			
Kohorte 2004 (Konstante)	54.72	4.32	0.000
Kohorte 2005	-4.88	5.93	0.412
Kognitiver Leistungstest	0.21	0.23	0.371
Soziale Herkunft	6.39	4.45	0.161
Zweite Generation Ausländer	3.65	13.79	0.792
Erste Generation Ausländer	6.33	14.22	0.559
fremdsprachig	7.09	13.93	0.612
Mädchen	1.25	6.09	0.838
<i>Variable Effekte</i>	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
Schülerin-, Schülereffekt	2137.8	46.3	0.000
Zeitpunkt T1	2924.3	54.1	

### 9.3 Mathematikleistungen nach individuellen Merkmalen

#### *Geschlecht*

Tabelle 9.13: Mathematikleistungen nach Geschlecht und Leistungsniveau

	M	SD	n	M	SD	n
Mädchen: Niveau E/E-Zug	497	86	356	531	86	356
Knaben: Niveau E/E-Zug	555	82	360	589	79	360
Mädchen: Niveau G/A-Zug	428	86	404	432	89	404
Knaben: Niveau G/A-Zug	481	88	409	502	92	409
Mädchen	460	93	760	478	100	760
Knaben	516	93	769	543	97	769

#### *Soziale Herkunft*

Tabelle 9.14: Mathematikleistungen nach sozioökonomischen Index und Leistungsniveau

	M	SD	n	M	SD	n
E-Niveau/E-Zug: SES hoch	539	85	268	576	87	268
E-Niveau/E-Zug: SES mittel	523	92	338	553	88	338
E-Niveau/E-Zug: SES tief	506	84	108	542	82	108
G-Niveau/A-Zug: SES hoch	467	86	116	486	107	116
G-Niveau/A-Zug: SES mittel	460	93	414	472	96	414
G-Niveau/A-Zug: SES tief	441	89	280	452	93	280

#### *Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch*

Tabelle 9.15: Mathematikleistungen nach sozioökonomischen Index und Leistungsniveau

	M	SD	n	M	SD	n
Erstsprache ≠ Deutsch Niveau E/E-Zug	516	89	342	547	86	342
Erstsprache = Deutsch Niveau E/E-Zug	536	87	372	572	88	372
Erstsprache ≠ Deutsch Niveau G/A-Zug	449	91	547	462	98	547
Erstsprache = Deutsch Niveau G/A-Zug	466	91	262	479	95	262

## 9.4 Deutschleistungen nach individuellen Merkmalen

### *Geschlecht*

Tabelle 9.16: Deutschleistungen nach Geschlecht und Leistungsniveau

	M	SD	n	M	SD	n
Mädchen: Niveau E/E-Zug	524	86	416	584	78	416
Knaben: Niveau E/E-Zug	529	86	349	580	72	349
Mädchen: Niveau G/A-Zug	420	80	344	472	81	344
Knaben: Niveau G/A-Zug	420	79	420	473	78	420
Mädchen	477	98	760	533	97	760
Knaben	469	99	769	522	93	769

### *Soziale Herkunft*

Tabelle 9.17: Deutschleistungen nach sozioökonomischen Index und Leistungsniveau

	M	SD	n	M	SD	n
E-Niveau/E-Zug: SES hoch	549	87	293	601	77	293
E-Niveau/E-Zug: SES mittel	520	82	364	574	72	364
E-Niveau/E-Zug: SES tief	486	80	106	559	72	106
G-Niveau/A-Zug: SES hoch	453	75	91	510	73	91
G-Niveau/A-Zug: SES mittel	423	81	388	479	80	388
G-Niveau/A-Zug: SES tief	404	74	282	451	74	282

### *Kenntnis der Unterrichtssprache Deutsch*

Tabelle 9.18: Deutschleistungen nach sozioökonomischen Index und Leistungsniveau

	M	SD	n	M	SD	n
Erstsprache ≠ Deutsch Niveau E/E-Zug	553	81	416	605	74	416
Erstsprache = Deutsch Niveau E/E-Zug	495	81	347	555	69	347
Erstsprache ≠ Deutsch Niveau G/A-Zug	457	75	218	505	81	218
Erstsprache = Deutsch Niveau G/A-Zug	405	76	542	459	75	542



## 9.5 Ergebnisse der Befragung der Eltern

### *Förderung im Unterricht*

Förderung im Unterricht	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Unser Kind wird in der WBS gut gefördert.	23%	53%	20%	4%
Die Unterrichtsqualität an der WBS ist gut.	26%	49%	22%	3%
Unser Kind wird in der WBS entsprechend seinen Bedürfnissen gefördert.	18%	49%	27%	6%
Das Leistungsvermögen unseres Kindes wird in der WBS ausgeschöpft.	15%	46%	33%	6%

Skala: Cronbach Alpha = 0.87

### *Atmosphäre im Klassenzimmer*

Atmosphäre im Klassenzimmer	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Gemäss den Erzählungen unseres Kindes ist der Zusammenhalt zwischen den Schülerinnen und Schülern innerhalb der Klasse gut.	35%	46%	14%	5%
Gemäss den Erzählungen unseres Kindes herrscht im Klassenzimmer ein gutes Klima.	30%	45%	20%	5%
Gemäss den Erzählungen unseres Kindes gibt es kaum disziplinarische Schwierigkeiten im Unterricht.	12%	47%	32%	9%

Skala: Cronbach Alpha = 0.74

### *Vorbereitung auf Berufsbildung und weiterführende Schulen*

Vorbereitung auf Berufsbildung und weiterführende Schulen	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Die Chancen für eine angemessene schulische und berufliche Bildung nach der WBS sind bei unserem Kind gut.	34%	40%	19%	7%
In der WBS wird unser Kindes auf seine schulische und berufliche Zukunft gut vorbereitet.	24%	45%	24%	7%
In der WBS kann unser Kind die berufliche und schulische Planung mitgestalten.	22%	45%	28%	5%
Dank der WBS kann unser Kind den Kontakt zu den Lehrstellen anbieten beziehungsweise zu weiterführenden Schulen herstellen.	27%	38%	29%	6%
Der Kontakt der WBS zu uns Eltern ist gut.	22%	43%	25%	10%

Skala: Cronbach Alpha = 0.79

### *Attraktivität der WBS*

Attraktivität der WBS	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Gemäss den Erzählungen unseres Kindes geht unser Kind gerne zur Schule.	38%	45%	14%	3%
Die WBS schätzen wir Eltern als eine attraktive Schule ein.	22%	42%	25%	11%
Die WBS wird von unserem Kind als attraktive Schule eingeschätzt.	22%	39%	28%	11%

Skala: Cronbach Alpha = 0.74

## 9.6 Ergebnisse der Befragung der Lehrerinnen und Lehrer

### Förderung im Unterricht

Förderung im Unterricht	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Die fixe Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Leistungszüge erleichtert es, den Unterricht den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler anzupassen.	40%	48%	9%	3%
Mit den getrennten Zügen (A-Zug und E-Zug) gelingt die Förderung der Schülerinnen und Schüler besser als früher.	34%	52%	12%	2%
Die Unterrichtsqualität konnte dank der Strukturänderung verbessert werden.	28%	47%	21%	4%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte das Potential der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs besser ausgeschöpft werden.	23%	52%	22%	3%

Cronbach Alpha = 0.88

### Atmosphäre im Klassenzimmer

Atmosphäre im Klassenzimmer	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Die Strukturänderung hat sich positiv auf das Klassenklima ausgewirkt.	27%	52%	18%	3%
Der Zusammenhalt zwischen den Schülerinnen und Schülern innerhalb der Klasse ist besser geworden.	20%	51%	26%	3%
Seit der Strukturänderung kommt es zu weniger disziplinarischen Schwierigkeiten im Unterricht.	11%	33%	39%	17%

Cronbach Alpha = 0.81

### Vorbereitung auf Berufsbildung und weiterführende Schulen

Vorbereitung auf Berufsbildung und weiterführende Schulen	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge sind die Chancen für eine angemessene schulische oder berufliche Bildung nach der WBS für die Schülerinnen und Schüler des A-Zugs verbessert worden.	6%	36%	42%	16%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge sind die Chancen für eine angemessene schulische oder berufliche Bildung nach der WBS für die Schülerinnen und Schüler des E-Zugs verbessert worden.	28%	65%	6%	1%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs auf ihre schulische oder berufliche Zukunft verbessert werden.	9%	60%	28%	3%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler des E-Zugs auf ihre schulische oder berufliche Zukunft verbessert werden.	20%	71%	8%	1%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte die berufliche und schulische Planung mit den Schülerinnen und Schülern des A-Zugs verbessert werden.	11%	59%	25%	5%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte die berufliche und schulische Planung mit den Schülerinnen und Schülern des E-Zugs verbessert werden.	14%	71%	14%	1%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte der Kontakt zu den Eltern der Schülerinnen und Schüler des A-Zugs verbessert werden.	3%	32%	46%	19%

Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte der Kontakt zu den Eltern der Schülerinnen und Schüler des E-Zugs verbessert werden.	10%	51%	34%	5%
Dank der fixen Einteilung in Leistungszüge konnte der Kontakt zur Arbeitgeberseite verbessert werden.	7%	42%	39%	12%

Cronbach Alpha = 0.83

### *Attraktivität der WBS*

Attraktivität	stimmt genau	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimmt überhaupt nicht
Die Strukturänderung hat dazu geführt, dass das Image der WBS in der Öffentlichkeit aufgewertet werden konnte.	10%	50%	36%	4%
Die Strukturänderung hat dazu geführt, dass die WBS bei den Schülerinnen und Schülern an Attraktivität gewonnen hat.	11%	48%	35%	6%
Die Strukturänderung hat dazu geführt, dass die WBS bei den Eltern an Attraktivität gewonnen hat.	11%	51%	32%	6%
Die Strukturänderung hat dazu geführt, dass die WBS nicht mehr das Image einer Restschule hat.	10%	39%	41%	10%
Die Strukturänderung hat sich für die Lehrpersonen gelohnt.	24%	54%	18%	4%
Die Strukturänderung hat sich für die Schülerinnen und Schüler gelohnt.	22%	60%	17%	1%

Cronbach Alpha = 0.89