



**Universität
Zürich**^{UZH}

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

**Check P6 – 2014
Ergebnisrückmeldung für die Kantone**

Jeannette Oostlander, Stéphanie Berger, Barbara Baumann & Martin Verner
Zürich, Dezember 2015

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

Tel: 043 268 39 60
Fax: 043 268 39 67
www.ibe.uzh.ch

Jeannette.Oostlander@ibe.uzh.ch

Inhalt

1	Das Wichtigste in Kürze	4
2	Ausgangslage	5
2.1	Wer hat teilgenommen?	5
2.2	Wie sind die Ergebnisse zu lesen?	5
3	Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler	8
3.1	Streuung der Ergebnisse	8
3.2	Verteilung auf die Kompetenzstufen	9
3.3	Leistungsunterschiede nach Geschlecht	14
3.4	Leistungsunterschiede nach Erstsprache	15
4	Ergebnisse der Klassen	16
4.1	Streuung der Ergebnisse	16
4.2	Anteil Klassen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen	17
5	Ergebnisse der Schulen	18
5.1	Streuung der Ergebnisse	18
5.2	Anteil Schulen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen	19
6	Fazit	20

1 Das Wichtigste in Kürze

Was sind Checks? – Checks sind nach standardisierten Regeln durchgeführte Leistungstests im Bildungsraum Nordwestschweiz (BR NWCH). Sie ermöglichen eine klassenübergreifende Standortbestimmung und somit das Sichtbarmachen des individuellen Lernstands der Schülerinnen und Schüler in den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn. Die Checks werden zu Beginn der 3. Klasse (Check P3), zu Beginn der 6. Klasse (Check P6), Mitte der 2. Klasse der Sekundarstufe I (Check S2) und am Ende der 3. Klasse der Sekundarstufe I (Check S3) durchgeführt. Der Check P6 umfasst die sieben Kompetenzbereiche «Deutsch Lesen», «Deutsch Schreiben», «Deutsch Sprache im Fokus», «Mathematik» sowie «Hören» und «Lesen» der ersten Fremdsprache (Englisch oder Französisch) und «Natur und Technik». Im Kanton Aargau besteht die Möglichkeit, «Englisch Sprechen» als Teil des Englischtests freiwillig durchzuführen. Die Check-Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler bilden die Ausgangslage für gezieltes Fördern und Lernen. Zu den Check-Ergebnissen gehören auch Klassen- und Schulrückmeldungen, die für die Unterrichts- und Schulentwicklung genutzt werden können. Bei den Ergebnissen der Klassen und Schulen werden Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen nicht berücksichtigt.

Wer hat am Check P6 2014 teilgenommen? – Insgesamt nahmen 6379 Schülerinnen und Schüler am Check P6 teil. Die Teilnahme war im Kanton Basel-Stadt für alle Klassen obligatorisch; im Kanton Aargau freiwillig. 81 Prozent der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler stammen aus dem Kanton Aargau, 19 Prozent aus dem Kanton Basel-Stadt.

Was sind die wichtigsten Ergebnisse? – In beiden Kantonen gibt es leistungsstarke Schülerinnen und Schüler, Klassen und Schulen, die sehr gute Check-Ergebnisse erreichen. Leichte Unterschiede zwischen den Kantonen zeigen sich im Mittelwert und in der Streuung der Ergebnisse, das heisst, in der Differenz zwischen der tiefsten und der höchsten Punktzahl von Schülerinnen und Schülern, Klassen oder Schulen. Der Mittelwert ist im Kanton Aargau höher als im Kanton Basel-Stadt. Die Streuung der Ergebnisse fällt im Kanton Basel-Stadt gesamthaft gesehen grösser aus als im Kanton Aargau.

Bedeutsam für die Check-Ergebnisse sind unter anderem die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler. Im Kanton Basel-Stadt verfügt ein grösserer Anteil an Schülerinnen und Schülern über benachteiligende Lernvoraussetzungen. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache liegt im Kanton Basel-Stadt mit 49 Prozent höher als im Kanton Aargau (30%). Der erhöhte Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache, und damit einhergehend, der im Durchschnitt tiefere sozioökonomische Status können sowohl den etwas tieferen Mittelwert in Basel-Stadt als auch die grössere Streuung der Ergebnisse erklären.

Der Vergleich der Leistungen nach Geschlecht und Erstsprache der Schülerinnen und Schüler zeigt, dass die Mädchen in den Kompetenzbereichen «Deutsch Lesen», «Deutsch Schreiben», «Deutsch Sprache im Fokus» sowie in den zwei Bereichen «Hören» und «Lesen» der ersten Fremdsprache besser abschneiden als die Knaben. In den Kompetenzbereichen «Mathematik» und «Natur und Technik» ist das Ergebnis genau umgekehrt: Die Mädchen erreichen tiefere Mittelwerte. Die Unterschiede zwischen den Mädchen und den Knaben sind jedoch grösstenteils eher klein. Die Differenz im Kompetenzbereich «Deutsch Schreiben» im Kanton Basel-Stadt sowie im Kompetenzbereich «Natur und Technik» im Kanton Aargau kann jedoch als klein bis mittelstark bezeichnet werden. Etwas grösser sind die Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Erstsprache (DaE) im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ). Insgesamt lässt sich erkennen, dass die Schülerinnen und Schüler mit DaE in allen Kompetenzbereichen besser abschneiden als jene mit DaZ.

2 Ausgangslage

2.1 Wer hat teilgenommen?

Die Durchführung des Checks P6 fand im September 2014 statt. Die Teilnahme war im Kanton Basel-Stadt für alle Klassen obligatorisch; im Kanton Aargau freiwillig. Insgesamt haben 6379 Schülerinnen und Schüler am Test teilgenommen.

Tabelle 1 enthält eine Aufstellung der Anzahl Schülerinnen und Schüler, Klassen und Schulen pro Kanton, ergänzt mit Informationen zum Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ), der Geschlechterverteilung sowie dem Anteil an Schülerinnen und Schülern mit individuellen Lernzielen in den Fächern Deutsch, Mathematik und erste Fremdsprache (Englisch oder Französisch). Der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit individuellen Lernzielen in Natur und Technik wird nicht aufgeführt, da in beiden Kantonen in über 80 Prozent der Fälle keine Angaben dazu gemacht wurden. Die grosse Mehrheit der Schülerinnen und Schüler, welche teilgenommen haben, stammen aus dem Kanton Aargau (81%). Aus dem Kanton Basel-Stadt haben 19 Prozent der Schülerinnen und Schüler teilgenommen. Die Schülerinnen und Schüler stammen insgesamt aus 389 Klassen beziehungsweise aus 221 Schulen. Der Kanton Basel-Stadt weist mit 49 Prozent, im Vergleich zu 30 Prozent im Kanton Aargau, den grösseren Anteil an Kindern mit DaZ auf. Die Geschlechterverteilung ist in beiden Kantonen nahezu gleich. Im Kanton Aargau haben prozentual doppelt so viele Schülerinnen und Schüler individuelle Lernziele in den Fächern Deutsch und Mathematik wie im Kanton Basel-Stadt. In der ersten Fremdsprache gibt es keine Unterschiede zwischen den beiden Kantonen. Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen werden bei der Berechnung der Ergebnisse der Klassen und Schulen nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Teilnahme am Check P6 im Jahr 2014

Teilnahme	AG	BS	Total
Schülerinnen / Schüler	5177	1202	6379
Anteil Fremdsprachige (DaZ)	30%	49%	39%
Anteil Knaben	51%	50%	51%
Anteil individuelle Lernziele Deutsch	5%	2%	3%
Anteil individuelle Lernziele Mathematik	5%	3%	4%
Anteil individuelle Lernziele Englisch	1%	-	1%
Anteil individuelle Lernziele Französisch	-	1%	1%
Klassen	324	65	389
Schulen	193	28	221

2.2 Wie sind die Ergebnisse zu lesen?

Punktzahlen auf der Kompetenzskala – Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler werden als Punktzahl auf einer Kompetenzskala angegeben. Die Skala reicht von 400 bis 800 Punkten. Der Mittelwert¹ der Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse liegt bei 600 Punkten. Nicht nur die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler, auch die Aufgabenschwierigkeiten lassen sich auf

¹ Der Mittelwert entspricht dem arithmetischen Mittel (Durchschnitt) aller Einzelwerte.

der Kompetenzskala von 400 bis 800 Punkten abbilden. Zwischen den Check-Ergebnissen und den Aufgabenschwierigkeiten wird eine Beziehung hergestellt, die für die förderorientierte Interpretation genutzt wird.

Referenzgruppenorientierte Interpretation – Die Punktzahl auf der Kompetenzskala wird einer prozentualen Verteilung der Ergebnisse zugeordnet. Dadurch kann für jedes Ergebnis ermittelt werden, wie gut das Ergebnis eines Kindes im Vergleich zu allen Schülerinnen und Schülern ist, die am Check teilgenommen haben. Die Punktzahl gibt somit auch Aufschluss über die Position innerhalb des Bildungsraums Nordwestschweiz. Die Tabelle 2 zeigt, wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler welche Punktzahlen erreichen.

Tabelle 2: Punkte auf der Kompetenzskala und Prozentrang

%	1	10	20	25	40	50	60	75	80	90	99
Punktzahl	460	523	550	560	585	600	615	640	650	677	740

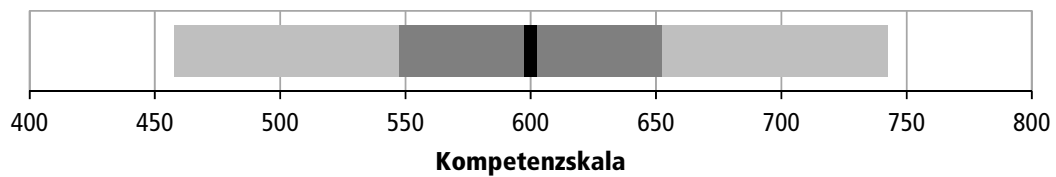
Die Check-P6-Ergebnisse liegen zwischen 400 und 800 Punkten. Nur ganz wenige Kinder erreichen die maximale oder die minimale Punktzahl. Nahezu alle Ergebnisse liegen zwischen 460 und 740 Punkten. 50 Prozent der Ergebnisse liegen zwischen rund 560 und 640 Punkten.

Förderorientierte Interpretation: Kompetenzbeschreibungen – Die Punktzahl auf der Kompetenzskala kann direkt einer Kompetenzstufe beziehungsweise einer Kompetenzbeschreibung zugeordnet werden. Dafür werden einzelne Aufgaben, die ähnliche Schwierigkeiten aufweisen und somit ähnliche Anforderungen stellen, zu Kompetenzstufen zusammengefasst. Jede Kompetenzstufe wird inhaltlich umschrieben und zeigt, was die Schülerinnen und Schüler können. Dadurch kann für jedes Ergebnis in Form der Punktzahl ermittelt werden, welche Aufgaben mit hoher Sicherheit richtig gelöst werden können und über welche Fähigkeiten die Schülerinnen und Schüler folglich verfügen. Die Kompetenzbeschreibungen für den Check P6 können auf www.check-dein-wissen.ch eingesehen werden.

Klassen- und Schulmittelwerte – Der Klassenmittelwert wird aus den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler berechnet. Für die Berechnung der Klassenmittelwerte werden die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen nicht berücksichtigt. Der Schulmittelwert entspricht dem Mittelwert aller Schülerinnen und Schüler einer Schule mit regulären Lernzielen, die am Check teilgenommen haben.

Streuung der Ergebnisse – Im vorliegenden Bericht wird die Streuung der Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler, der Klassen sowie der Schulen getrennt nach Kanton dargestellt. In den entsprechenden Abbildungen gibt der schwarze Balken in der Mitte an, in welchem Bereich der wahre Mittelwert mit einer Sicherheit von 95 Prozent liegt (vgl. Abbildung 1). Weil auch Tests nie perfekt messen, sind die Ergebnisse mit einem Messfehler behaftet. Der schwarze Balken berücksichtigt diese Tatsache indem dargestellt wird, in welchem Bereich die Punktzahl eines Schülers oder einer Schülerin, einer Klasse oder einer Schule auch etwas höher oder etwas tiefer hätte ausfallen können. Die dunkelgrauen Balken, links und rechts des Mittelwerts, geben den Bereich an, in welchem die mittleren 50 Prozent der Ergebnisse liegen. Werden die hellgrauen Balken links und rechts der dunkelgrauen hinzugezählt, so erhält man den Bereich in welchem 95 Prozent der Ergebnisse liegen.

Abbildung 1: Beispielgrafik für die Streuung der Ergebnisse



Leistungsunterschiede nach Geschlecht und Sprache – Ergänzend zur Darstellung der Streuung der Ergebnisse, bietet der Vergleich von Leistungen nach Geschlecht und nach Erstsprache der Schülerinnen und Schüler einen vertieften Einblick. Der Leistungsunterschied nach Geschlecht wird als Punkte-Differenz zwischen den Ergebnissen der Mädchen und den Ergebnissen der Knaben ausgewiesen. Entsprechend wird der Leistungsunterschied nach Erstsprache in Form einer Punkte-Differenz zwischen den Ergebnissen der Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Erstsprache (DaE) und mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) dargestellt. Die Einstufung der Schülerinnen und Schüler in DaZ beziehungsweise DaE übernimmt die Klassenlehrerin beziehungsweise der Klassenlehrer.

Die Punkte-Differenzen werden auf statistische Signifikanz geprüft. Eine Differenz ist dann statistisch signifikant, wenn sie durch ein statistisches Testverfahren überprüft und, unter einer im Voraus festgelegten Irrtumswahrscheinlichkeit (in diesem Bericht wird die statistische Signifikanz bei $p = 0.05$ bzw. 5% festgelegt), für gültig befunden wird. Die Signifikanz eines Ergebnisses sagt jedoch nichts aus über dessen Relevanz. Zur Interpretation von statistisch signifikanten Unterschieden wird die Effektgröße «d» berechnet, indem die Differenz der Mittelwerte durch die Standardabweichungen² dividiert wird. Punkte-Differenzen 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. Die Punkte-Differenzen im Bereich um 12 Punkte können als eher klein, im Bereich um 30 Punkte als mittelstark und im Bereich um 48 Punkte als sehr bedeutsam bezeichnet werden.

Anteil an Klassen/Schulen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen – Die Ergebnisse einer Klasse beziehungsweise einer Schule hängen von verschiedenen Faktoren ab. Bedeutsam sind unter anderem die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler. Die Lernvoraussetzungen sind abhängig von der sozialen Zusammensetzung der Klassen und Schulen (beispielsweise Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler, Ausbildung der Eltern). Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen wurde zum einen der Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler pro Klasse genutzt. Zum anderen wurden die Antworten aus dem Fragebogen zum sozialen Hintergrund der Klasse genutzt, der von den Klassenlehrpersonen beantwortet wurde. Mit dem Fragebogen wurden Angaben zum Bildungsabschluss der Eltern und zum Einzugsgebiet der Schule erfasst. Aus den Angaben wurde ein Index zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gebildet. Die teilnehmenden Klassen und Schulen wurden aufgrund dieses Indexes drei Vergleichsgruppen zugeteilt: (1) privilegierte Lernvoraussetzungen, (2) mittlere Lernvoraussetzungen, (3) benachteiligende Lernvoraussetzungen.

² Die Standardabweichung ist ein quantitatives Mass für die Streuung der Einzelwerte um den Mittelwert.

3 Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

3.1 Streuung der Ergebnisse

Tabelle 3 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Leistungen der Schülerinnen und Schüler pro Kanton für die geprüften Kompetenzbereiche.

Tabelle 3: Mittelwerte und Standardabweichungen

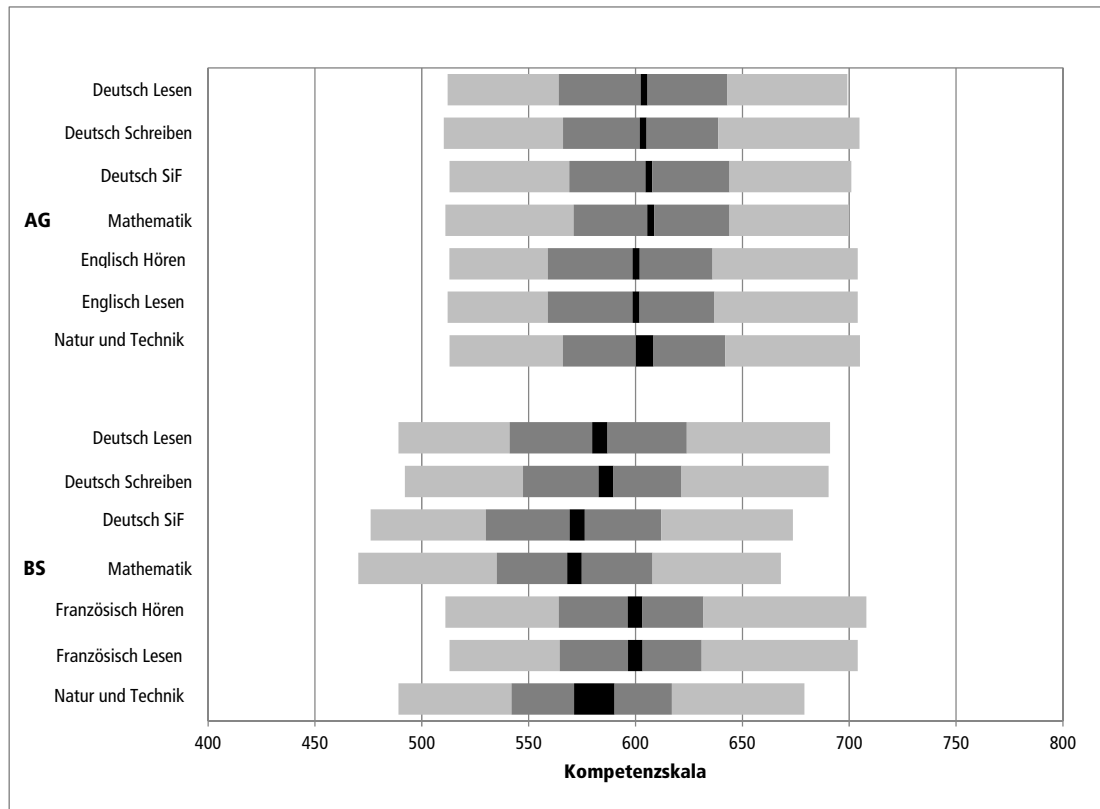
	Deutsch Lesen			Deutsch Schreiben			Deutsch Sprache im Fokus		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	5136	604	58	5128	604	59	5136	606	58
Basel-Stadt	1186	583	63	1178	586	60	1186	573	60
	Mathematik			Englisch Hören			Englisch Lesen		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	5144	607	58	4996	600	59	4997	600	59
Basel-Stadt	1182	571	58	-	-	-	-	-	-
	Französisch Hören			Französisch Lesen			Natur und Technik		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	-	-	-	-	-	-	808	604	59
Basel-Stadt	1148	600	59	1169	600	58	148	581	58

Abbildung 2 zeigt, wie die Leistungen der Schülerinnen und Schüler pro Kanton in den geprüften Kompetenzbereichen ausgeprägt sind.

Im Kanton Aargau sind die Balken schmaler als im Kanton Basel-Stadt. Das bedeutet, dass die Streuung bei den Ergebnissen im Kanton Basel-Stadt grösser ausfällt. Die Schülerinnen und Schüler erreichen im Kanton Basel-Stadt im oberen Bereich der Kompetenzskala (650-700 Punkte) teilweise ähnlich hohe Werte wie die Schülerinnen und Schüler im Kanton Aargau. Anteilsmässig gibt es im Kanton Basel-Stadt mehr Schülerinnen und Schüler, welche Ergebnisse im unteren Bereich der Kompetenzskala (450-500 Punkte) erzielt haben.

Abgesehen von der ersten Fremdsprache ist der Mittelwert im Kanton Aargau höher als im Kanton Basel-Stadt. Der schwarze Balken, der Bereich in welchem der wahre Mittelwert statistisch gesichert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent liegt, ist im Kanton Aargau schmaler als im Kanton Basel-Stadt. Dies heisst, dass im Kanton Aargau der wahre Mittelwert aufgrund der hohen Anzahl Schülerinnen und Schüler genauer eingegrenzt werden kann.

Abbildung 2: Durchschnittliche Leistungen nach Kompetenzbereich und Kanton

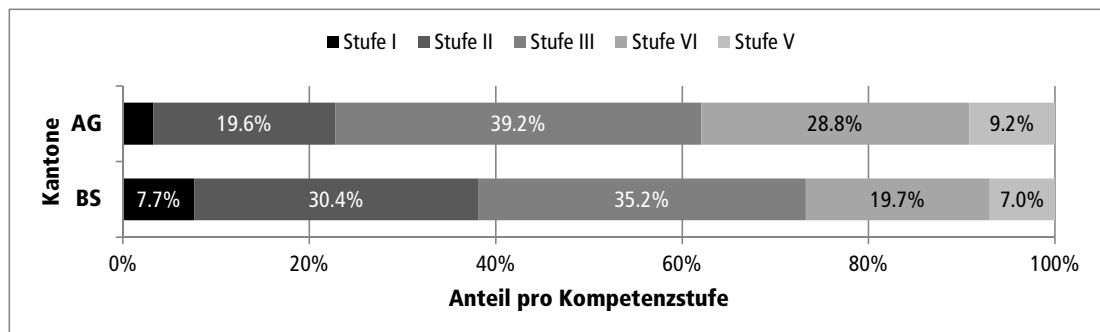


3.2 Verteilung auf die Kompetenzstufen

Deutsch Lesen

Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen im Bereich «Deutsch Lesen». Im Kanton Aargau sind weniger als 4 Prozent der Schülerinnen und Schüler der untersten Kompetenzstufe (Stufe I) zugeordnet, im Kanton Basel-Stadt sind es rund 8 Prozent der Schülerinnen und Schüler. Diese Schülerinnen und Schüler können zu Beginn der 6. Klasse in einem einfachen, klar aufgebauten Text aus ihrem Alltag deutlich genannte Informationen finden. Sie verstehen den Text im Grossen und Ganzen und erkennen, was der Text aussagt. In der obersten Kompetenzstufe (Stufe V) sind in beiden Kantonen ein ähnlich hoher Anteil an Schülerinnen und Schülern zu verzeichnen.

Abbildung 3: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Deutsch Lesen»³

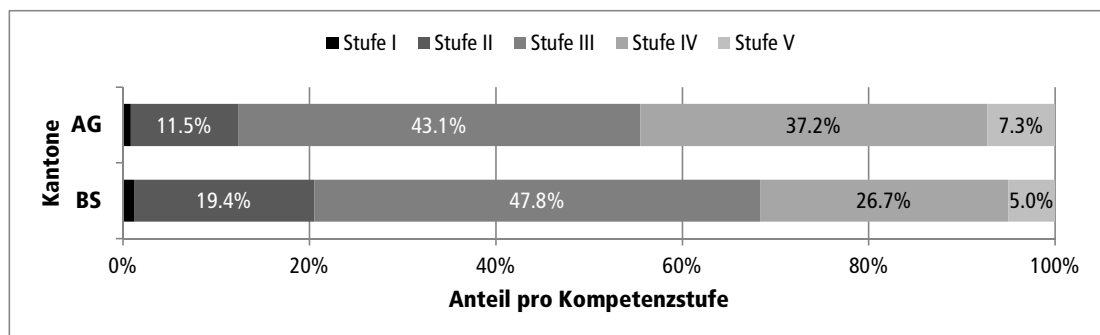


³ Für alle folgenden Grafiken gilt, dass Anteile von weniger als 4 Prozent, aus Gründen der Übersichtlichkeit, nicht explizit beschriftet werden.

Deutsch Schreiben

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen im Bereich «Deutsch Schreiben». In beiden Kantonen gibt es nahezu keine Schülerinnen und Schüler in der untersten Kompetenzstufe. In der Kompetenzstufe II ist der Anteil an Schülerinnen und Schüler im Kanton Basel-Stadt etwas höher, verglichen mit dem Kanton Aargau. Schülerinnen und Schüler auf der zweituntersten Stufe können zu Beginn der 6. Klasse Texte schreiben, die weitgehend die Aufgabenstellung erfüllen und Sätze enthalten, die meistens logisch und sinnvoll miteinander verbunden sind. Der Anteil an Schülerinnen und Schüler im obersten Kompetenzbereich (Stufe V) ist in beiden Kantonen ähnlich hoch.

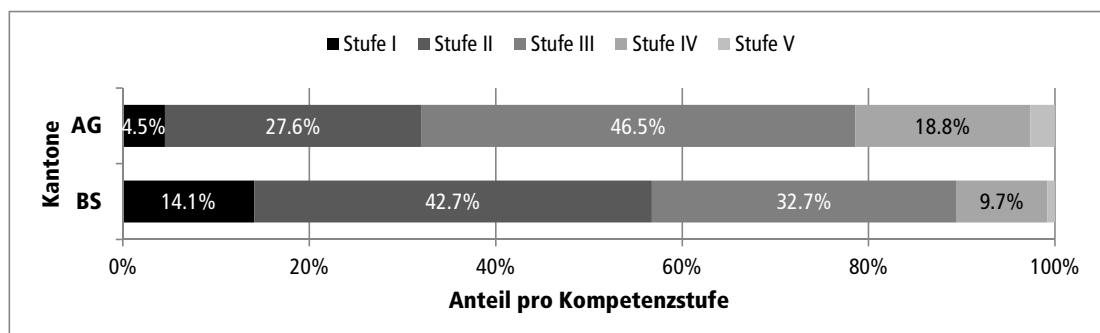
Abbildung 4: Anteil pro Kompetenzstufen im Bereich «Deutsch Schreiben»



Deutsch Sprache im Fokus

Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen im Bereich «Deutsch Sprache im Fokus». Im Kanton Aargau sind weniger als 5 Prozent der Schülerinnen und Schüler der untersten Kompetenzstufe (Stufe I) zugeordnet. Im Kanton Basel-Stadt sind es rund 14 Prozent der Schülerinnen und Schüler. Diese Schülerinnen und Schüler können in Übungen mit einfachen und häufig verwendeten Wörtern die wichtigsten Rechtschreibregeln anwenden. Sie können zudem einfache, mehrsilbige Wörter in Silben trennen und Nomen, Verben und Adjektive mithilfe inhaltlicher Proben bestimmen. In der obersten Stufe (Stufe V) befinden sich in beiden Kantonen nur wenige Schülerinnen und Schüler.

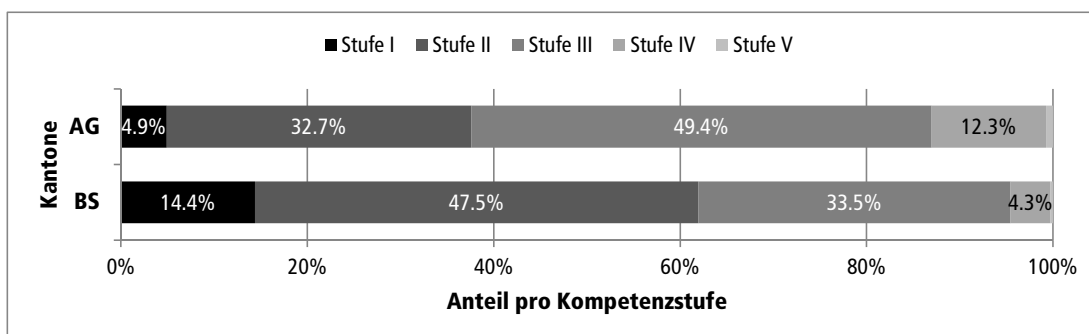
Abbildung 5: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Sprache im Fokus»



Mathematik

Abbildung 6 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen im Bereich «Mathematik». In beiden Kantonen sind über 80 Prozent der Schülerinnen und Schüler zwei der mittleren Kompetenzstufen (Stufe II und Stufe III) zugeordnet. In der untersten Stufe sind im Kanton Aargau lediglich ein geringer Anteil an Schülerinnen und Schüler vertreten. Im Kanton Basel-Stadt liegt der Anteil bei rund 14 Prozent. Diese Schülerinnen und Schüler können im Zahlenraum bis 10'000 Zahlen lesen und schreiben sowie vorwärts und rückwärts zählen, addieren, subtrahieren und ergänzen. Sie verstehen und verwenden Koordinatensysteme und wandeln einfache Grössen in Nachbargrössen um. Weiter lösen sie einfache Sachaufgaben mit Addition, Subtraktion, Tabellen und Wertetabellen. In der obersten Stufe (Stufe V) sind in beiden Kantonen nahezu keine Schülerinnen und Schüler vertreten.

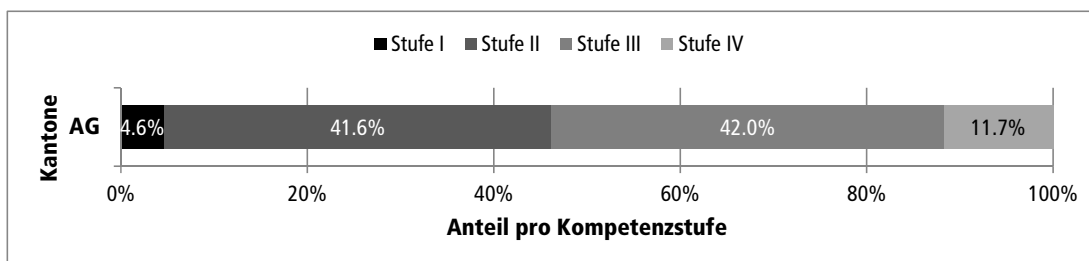
Abbildung 6: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Mathematik»



Englisch Hören

Abbildung 7 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler des Kantons Aargau auf die vier Kompetenzstufen im Bereich «Englisch Hören». Die grosse Mehrheit der Schülerinnen und Schüler – über 80 Prozent – ist den zwei mittleren Kompetenzstufen (Stufe II und III) zugeordnet. Nur wenige Schülerinnen und Schüler befinden sich in der untersten (Stufe I). Diese Schülerinnen und Schüler verstehen in einfachen, kurzen Texten zu vertrauten Themen Wörter, die ihnen bekannt sind. Teilweise verstehen sie auch Wörter, die ihnen unbekannt sind, wenn sie deren Bedeutung aus anderen Sprachen herleiten können. In der obersten Stufe (Stufe IV) sind knapp 12 Prozent der Schülerinnen und Schüler vertreten

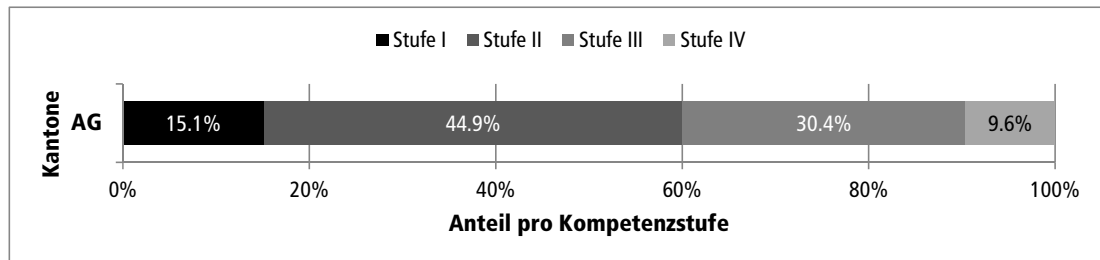
Abbildung 7: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Englisch Hören»



Englisch Lesen

Abbildung 8 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler des Kantons Aargau auf die vier Kompetenzstufen im Bereich «Englisch Lesen». Ähnlich wie in «Englisch Hören» befindet sich die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler in den zwei mittleren Kompetenzstufen (Stufe II und III). Auch in der obersten Stufe zeigen sich kaum Unterschiede zum Bereich «Englisch Hören». Mit rund 15 Prozent sind jedoch mehr als dreimal so viele Schülerinnen und Schüler in der untersten Stufe (Stufe I) vertreten. Diese Schülerinnen und Schüler können einen einfachen, kurzen Text zu einem vertrauten Thema lesen und ihnen bekannte Wörter verstehen.

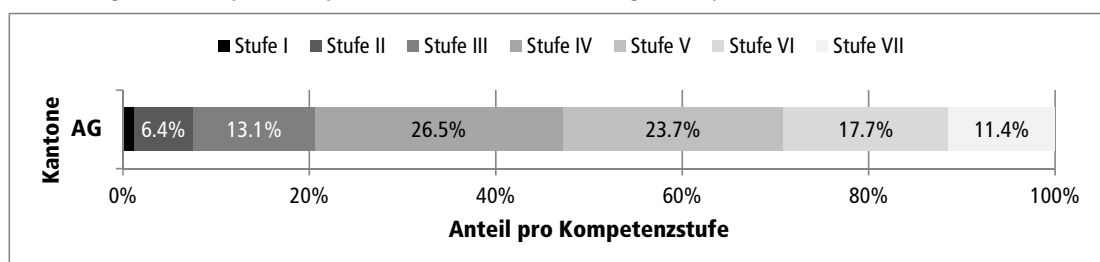
Abbildung 8: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Englisch Lesen»



Englisch Sprechen

Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler des Kantons Aargau auf die sieben Kompetenzstufen im Bereich «Englisch Sprechen». Nur wenige Schülerinnen und Schüler befinden sich in den untersten zwei Stufen (Stufe I und II). Diese Schülerinnen und Schüler können bzw. können beinahe mit einfachen Worten Fragen zu ihrer Person beantworten, wenn ihnen durch Nachfragen geholfen wird. Weiter können sie mit einfachen Worten Kontakt aufnehmen und vertraute Situationen auf einem Bild mit einzelnen Worten benennen. Die Hälfte der Schülerinnen und Schüler ist in den Kompetenzstufen IV und V vertreten. Über vierfünftel befinden sich in den Stufen III bis VI. In der obersten Stufe (Stufe VII) ist mit rund 11 Prozent ein ähnlich hoher Anteil wie in den Kompetenzbereichen «Englisch Hören» und «Englisch Lesen» vertreten.

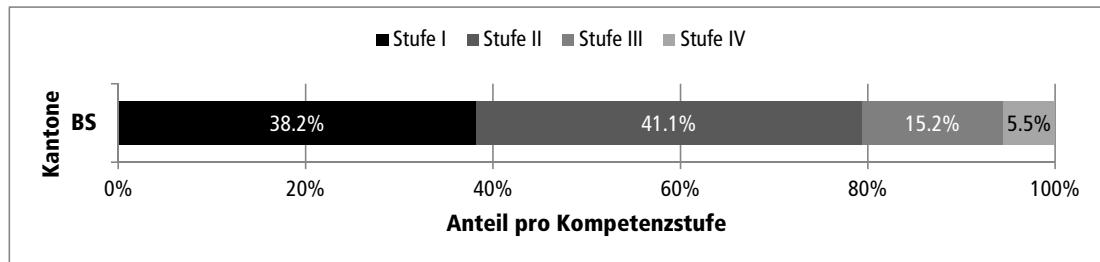
Abbildung 9: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Englisch Sprechen»



Französisch Hören

Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler des Kantons Basel-Stadt auf die vier Kompetenzstufen im Bereich «Französisch Hören». Rund 38 Prozent der Schülerinnen und Schüler sind der untersten Stufe (Stufe I) zugeordnet. Diese Schülerinnen und Schüler können aus einem einfachen, kurzen Text zu vertrauten Themen, vertraute Wörter verstehen, sofern langsam und deutlich gesprochen wird und der Text Pausen aufweist. Über die Hälfte der Schülerinnen und Schüler befindet sich in den zwei mittleren Stufen (Stufe II und III). In der obersten Kompetenzstufe (Stufe IV) befindet sich lediglich ein geringer Anteil von rund 5 Prozent der Schülerinnen und Schüler.

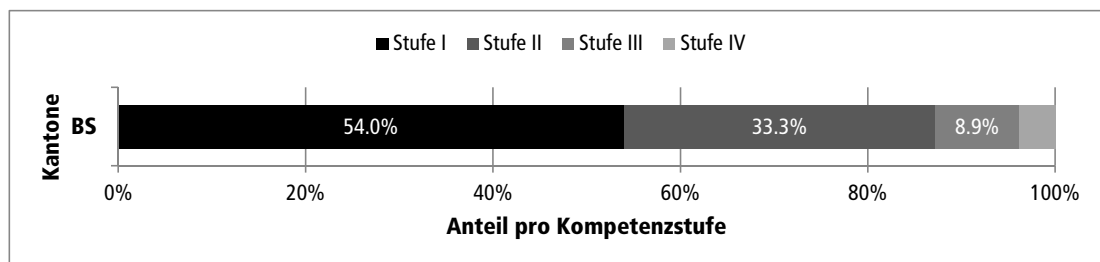
Abbildung 10: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Französisch Hören»



Französisch Lesen

Abbildung 11 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler des Kantons Basel-Stadt auf die vier Kompetenzstufen im Bereich «Französisch Lesen». Die überwiegende Mehrheit der Schülerinnen und Schüler befindet sich in den untersten zwei Kompetenzstufen. Mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler (54 %) befinden sich in Stufe I. Diese Schülerinnen und Schüler können in vereinfachten, kurzen Texten zu vertrauten Themen sowie in sehr einfachem Informationsmaterial einzelne Informationen finden und verstehen. Ein geringer Anteil von weniger als 4 Prozent erreicht ein Ergebnis in der obersten Stufe (Stufe IV).

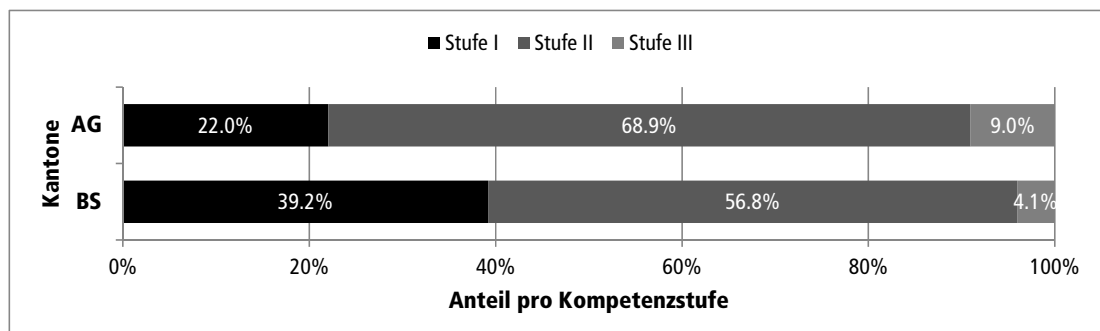
Abbildung 11: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Französisch Lesen»



Natur und Technik

Abbildung 12 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die drei Kompetenzstufen im Bereich «Natur und Technik». In beiden Kantonen befindet sich eine Mehrheit der Schülerinnen und Schüler in der mittleren Stufe (Stufe II). Im Kanton Basel-Stadt erreichen mit rund 39 Prozent nahezu doppelt so viele Schülerinnen und Schüler ein Ergebnis, das der untersten Kompetenzstufe (Stufe I) zugeordnet wird. Diese Schülerinnen und Schüler können ein Fahrzeug nach einer Anleitung bauen und einfache Experimente durchführen. Fragen zu den Experimenten können sie aufgrund ihrer Beobachtungen beantworten. Die oberste Stufe erreichen im Kanton Aargau 9 Prozent gegenüber rund 4 Prozent im Kanton Basel-Stadt.

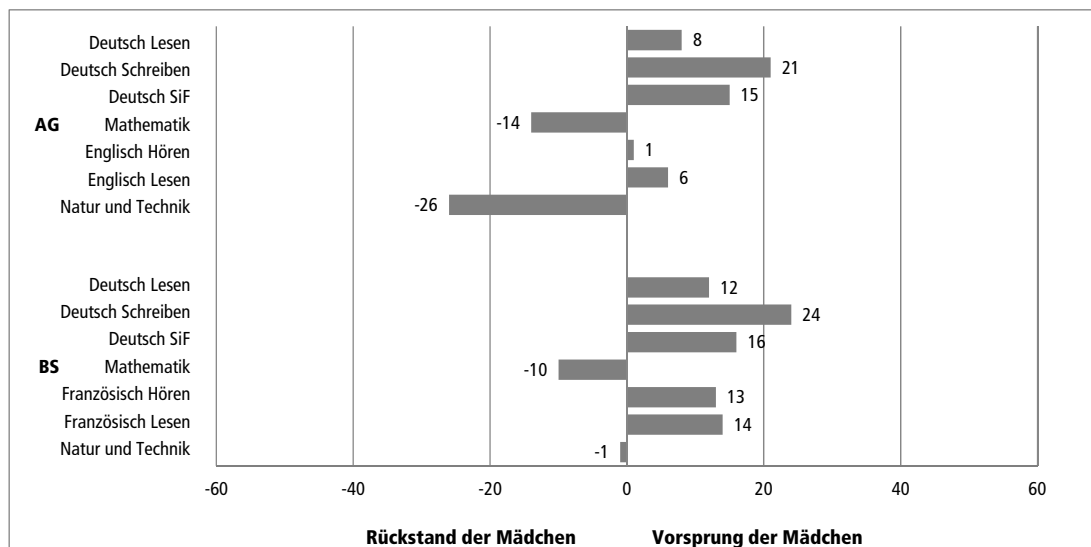
Abbildung 12: Anteil pro Kompetenzstufe im Bereich «Natur und Technik»



3.3 Leistungsunterschiede nach Geschlecht

In Abbildung 13 sind die Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Knaben dargestellt.

Abbildung 13: Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Knaben



In beiden Kantonen schneiden die Mädchen in den Kompetenzbereichen «Deutsch Lesen», «Deutsch Schreiben» und «Deutsch Sprache im Fokus» statistisch signifikant besser ab als die Knaben. Punkte-Differenzen von bis zu 12 Punkten, wie sie in «Deutsch Lesen» in beiden Kantonen vorkommen, sind jedoch wenig bedeutsam. Auch die Punkte-Differenzen in «Deutsch Schreiben» im Kanton Aargau (21 Punkte) und «Deutsch Sprache im Fokus» (15 Punkte im Kanton Aargau und 16 Punkte im Kanton Basel-Stadt) können als eher klein bezeichnet werden. Im Kanton Basel-Stadt schneiden die Mädchen im Bereich «Deutsch Schreiben» um 24 Punkte besser ab als die Knaben. Diese Differenz kann als klein bis mittelstark bezeichnet werden (Effektgrösse: $d = 0.4$).

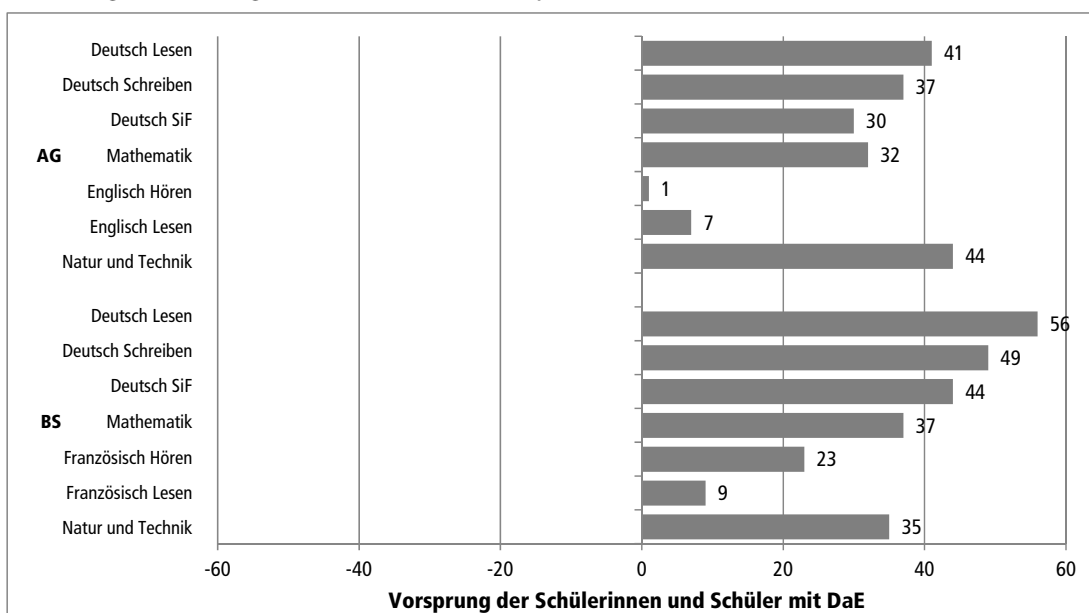
Ein ähnliches Bild zeigt sich auch in der ersten Fremdsprache. Die Mädchen schneiden in beiden Kantonen sowohl im «Hören» als auch im «Lesen» leicht besser ab als die Knaben. Im Kanton Aargau ist die Punkte-Differenz jedoch nur in Englisch Lesen statistisch signifikant und mit 6 Punkten wenig bedeutsam. Im Kanton Basel-Stadt ist die Punkte-Differenz sowohl im «Hören» als auch im «Lesen» statistisch signifikant. Die Bedeutsamkeit dieser Unterschiede ist jedoch eher klein ($d = 0.2$).

In den Kompetenzbereichen «Mathematik» und «Natur und Technik» ist das Ergebnis genau umgekehrt: Die Mädchen erreichen in beiden Kantonen einen tieferen Mittelwert als die Knaben. Im Kompetenzbereich «Mathematik» erzielten die Knaben in beiden Kantonen statistisch signifikant höhere Mittelwerte als die Mädchen. Das bedeutet, dass die Knaben im Kanton Aargau beispielsweise um 14 Punkte besser abschneiden als die Mädchen. Die Bedeutsamkeit dieser Punkte-Differenzen ist jedoch eher klein. Im Kompetenzbereich «Natur und Technik» erzielten die Knaben nur im Kanton Aargau ein statistisch signifikant besseres Ergebnis. Die Punkte-Differenz von 26 Punkten kann als klein bis mittelstark bezeichnet werden (Effektgrösse: $d = 0.45$).

3.4 Leistungsunterschiede nach Erstsprache

In Abbildung 14 sind die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Erstsprache (DaE) und mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) dargestellt. Insgesamt lässt sich erkennen, dass die Schülerinnen und Schüler mit DaE in allen Kompetenzbereichen besser abschneiden als die Schülerinnen und Schüler mit DaZ. Die Unterschiede sind ausser in «Englisch Hören» statistisch signifikant. Im Kanton Basel-Stadt ist die Differenz zwischen Schülerinnen und Schülern mit DaE und Schülerinnen und Schülern mit DaZ insgesamt stärker ausgeprägt als im Kanton Aargau. Die Leistungsdifferenz in den Kompetenzbereichen «Deutsch Lesen» (56 Punkte), «Deutsch Schreiben» (49 Punkte) und «Deutsch Sprache im Fokus» (44 Punkte) können als sehr bedeutsam bezeichnet werden. Im Kanton Aargau sind die Unterschiede von 41 Punkten im Bereich «Deutsch Lesen» und 44 Punkten in «Natur und Technik» als sehr bedeutsam zu bezeichnen. In beiden Kantonen sind die Unterschiede in der ersten Fremdsprache am geringsten ausgeprägt. Ihre Bedeutsamkeit reicht von wenig bedeutsam in den Bereichen «Lesen» beider Kantone bis zu klein bis mittelstark im Bereich «Hören» des Kantons Basel-Stadt.

Abbildung 14: Leistungsunterschiede nach Erstsprache



4 Ergebnisse der Klassen

4.1 Streuung der Ergebnisse

Tabelle 4 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Klassenmittelwerte pro Kanton für die geprüften Kompetenzbereiche.

Tabelle 4: Mittelwerte und Standardabweichungen

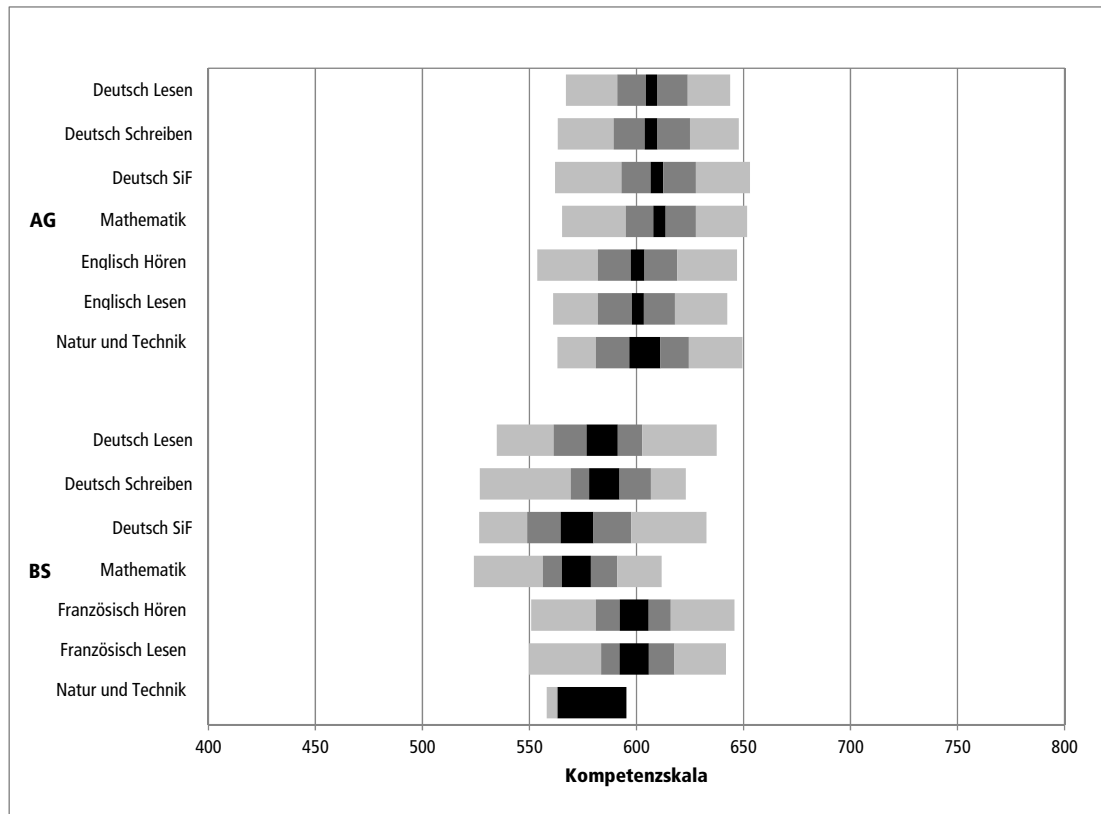
	Deutsch Lesen			Deutsch Schreiben			Deutsch Sprache im Fokus		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	324	607	23	324	607	27	324	610	26
Basel-Stadt	64	584	29	64	585	28	64	572	31
	Mathematik			Englisch Hören			Englisch Lesen		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	324	611	26	315	601	28	315	601	25
Basel-Stadt	64	572	27	-	-	-	-	-	-
	Französisch Hören			Französisch Lesen			Natur und Technik		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	-	-	-	-	-	-	53	604	26
Basel-Stadt	63	599	27	64	599	27	8	579	23

Abbildung 15 zeigt, wie die Streuung der Klassenmittelwerte pro Kanton ausfällt. Die schwarzen Balken sind im Kanton Basel-Stadt breiter als im Kanton Aargau. Dies liegt darin begründet, dass der Kanton Basel-Stadt wesentlich weniger Klassen umfasst als der Kanton Aargau. Somit kann der Mittelwert über alle Klassen weniger genau bestimmt werden. Im Kanton Aargau sind die Mittelwerte in allen Fächern höher ausgeprägt als im Kanton Basel-Stadt.

Weiter zeigt Abbildung 15, dass auch die Streuung der Klassenmittelwerte im Kanton Aargau weniger breit ist als im Kanton Basel-Stadt. Eine Ausnahme bildet der Kompetenzbereich «Natur und Technik». Dies liegt darin begründet, dass im Kanton Basel-Stadt nur acht Klassen den Test in «Natur und Technik» absolviert haben und die Ergebnisse dieser Klassen sehr nahe beieinander liegen.

Wie bei den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler erzielen leistungsstarke Klassen im Kanton Basel-Stadt teilweise ähnlich hohe Punktzahlen wie leistungsstarke Klassen im Kanton Aargau. Leistungsschwächere Klassen erreichen im Kanton Basel-Stadt in den Kompetenzbereichen «Deutsch Lesen», «Deutsch Schreiben», «Deutsch Sprache im Fokus» und «Mathematik» Ergebnisse zwischen 500 und 550 Punkten, was im Kanton Aargau nur selten der Fall ist. Im Kanton Basel-Stadt zeichnet sich somit ein heterogeneres Bild über die Leistungen der Klassen als im Kanton Aargau.

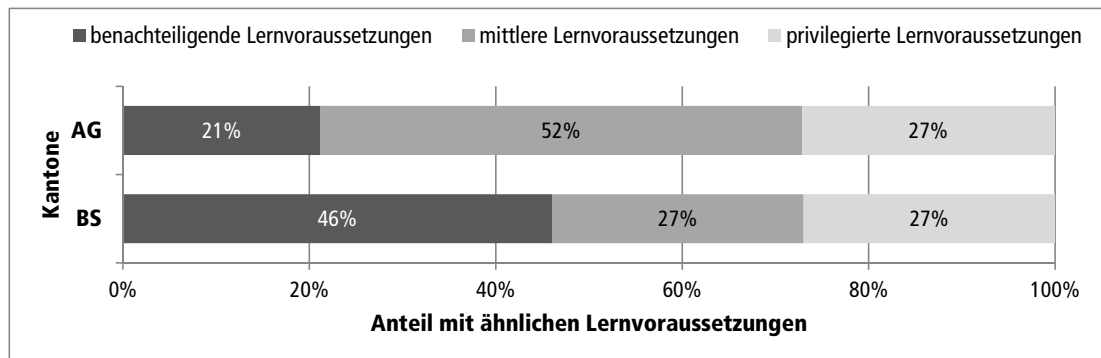
Abbildung 15: Durchschnittliche Leistungen der Klassen nach Kompetenzbereich und Kanton



4.2 Anteil Klassen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen

In Abbildung 16 ist der Anteil der Klassen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen pro Kanton dargestellt. Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen wurde zum einen der Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler pro Klasse genutzt. Zum anderen wurden die Antworten aus dem Fragebogen zum sozialen Hintergrund der Klasse genutzt, der von den Klassenlehrpersonen beantwortet wurde. Mit dem Fragebogen wurden Angaben zum Bildungsabschluss der Eltern und zum Einzugsgebiet der Schule erfasst. Aus den Angaben wurde ein Index zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gebildet.

Abbildung 16: Anteil Klassen in einem Kanton pro Belastungsgruppe



Die teilnehmenden Klassen und Schulen wurden aufgrund dieses Indexes drei Vergleichsgruppen zugeteilt: (1) privilegierte Lernvoraussetzungen, (2) mittlere Lernvoraussetzungen, (3) benachteiligende Lernvoraussetzungen. Mit 46 Prozent weist der Kanton Basel-Stadt einen mehr als doppelt so hohen Anteil an Klassen mit benachteiligenden Lernvoraussetzungen auf als der Kanton Aargau. In beiden Kantonen verfügen 27 Prozent über privilegierte Lernvoraussetzungen.

5 Ergebnisse der Schulen

5.1 Streuung der Ergebnisse

Tabelle 5 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Schulmittelwerte pro Kanton für die geprüften Kompetenzbereiche.

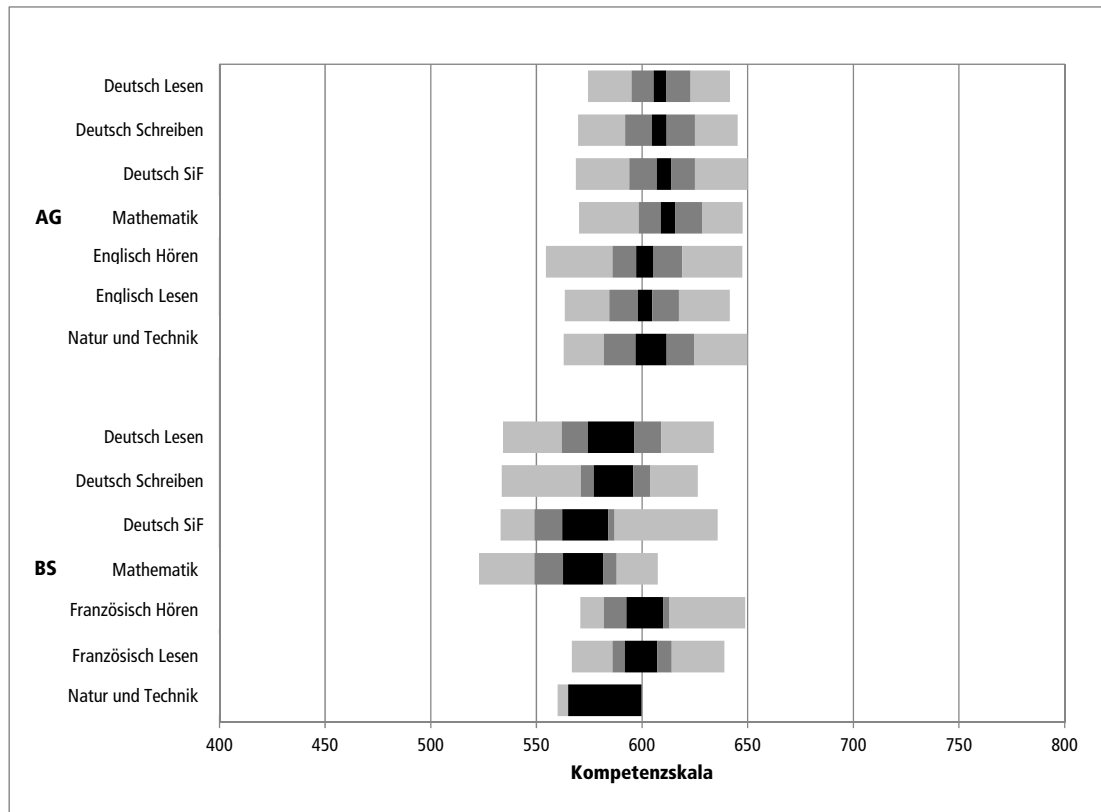
Tabelle 5: Mittelwerte und Standardabweichungen

	Deutsch Lesen			Deutsch Schreiben			Deutsch Sprache im Fokus		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	193	608	21	193	608	24	193	610	23
Basel-Stadt	27	585	29	27	587	24	27	573	28
	Mathematik			Englisch Hören			Englisch Lesen		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	193	612	23	189	601	27	189	601	23
Basel-Stadt	27	572	25	-	-	-	-	-	-
	Französisch Hören			Französisch Lesen			Natur und Technik		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Aargau	-	-	-	-	-	-	52	604	26
Basel-Stadt	27	601	23	27	600	20	7	582	23

Analog zu den Ergebnissen der Klassen, zeigt Abbildung 17, wie die Leistungen der Schulen pro Kanton in den geprüften Kompetenzbereichen ausgeprägt sind.

Abbildung 17 zeigt, wie die Streuung der Schulmittelwerte pro Kanton ausfällt. Im Kanton Aargau sind die Mittelwerte in den Kompetenzbereichen «Deutsch Lesen», «Deutsch Schreiben», «Deutsch Sprache im Fokus», «Mathematik» und «Natur und Technik» höher als im Kanton Basel-Stadt. Weiter zeigt Abbildung 17, dass auch die Streuung der Ergebnisse im Kanton Aargau in den Kompetenzbereichen «Deutsch Lesen», «Deutsch Schreiben», «Deutsch Sprache im Fokus» und «Mathematik» geringer ist als im Kanton Basel-Stadt. Ein umgekehrtes Bild zeigt sich hingegen in den Bereichen «Hören» und «Lesen» der ersten Fremdsprache sowie im Kompetenzbereich «Natur und Technik». Die Streuung ist in diesen drei Bereichen breiter im Kanton Aargau. Ähnlich wie bei den Ergebnissen der Klassen, erreichen einzelne leistungsstarke Schulen im Kanton Basel-Stadt teilweise die Ergebnisse von Schulen im Kanton Aargau.

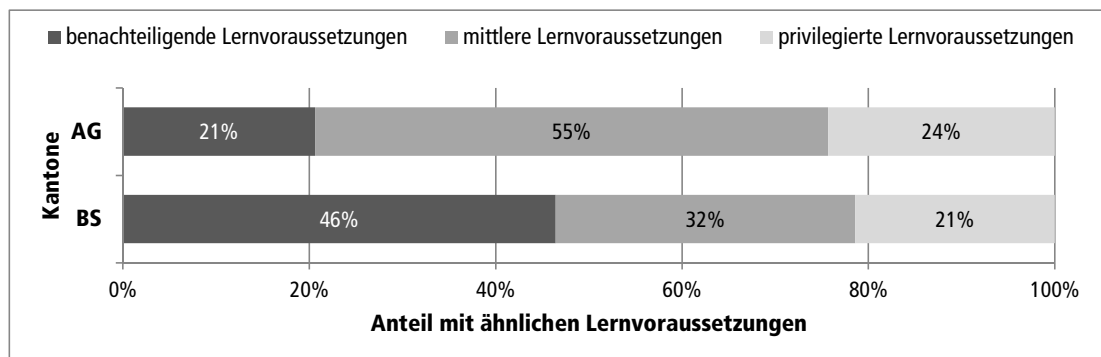
Abbildung 17: Durchschnittliche Leistungen der Schulen nach Kompetenzbereich und Kanton



5.2 Anteil Schulen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen

Abbildung 18 enthält den Anteil an Schulen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen pro Kanton. Analog zu den Ergebnissen auf Klassenebene weisen im Kanton Basel-Stadt (46%) mehr als doppelt so viele Schulen benachteiligende Lernvoraussetzungen auf als im Kanton Basel-Stadt (21%). Über privilegierte Lernvoraussetzungen verfügt in beiden Kantonen ein ähnlich hoher Anteil an Schülerinnen und Schülern.

Abbildung 18: Anteil Schulen in einem Kanton pro Belastungsgruppe



6 Fazit

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse des Checks P6 für die zwei teilnehmenden Kantone Aargau und Basel-Stadt dar. In den Fachbereichen Deutsch, Mathematik sowie Natur und Technik erreichen die Schülerinnen und Schüler des Kantons Aargau statistisch signifikant höhere Mittelwerte als jene von Basel-Stadt. Es fällt zudem auf, dass die Streuung der Check-Ergebnisse im Kanton Basel-Stadt gesamthaft gesehen grösser ist als im Kanton Aargau.

Eine mögliche Erklärung für die breitere Streuung der Ergebnisse im Kanton Basel-Stadt könnte der höhere Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) sein. Der Kanton Basel-Stadt weist mit 49 Prozent einen deutlich höheren Anteil an Schülerinnen und Schülern mit DaZ auf als der Kanton Aargau (30%). In beiden Kantonen gibt es für die Praxis relevante Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Erstsprache (DaE) und Kindern mit DaZ. Somit ist die Annahme naheliegend, dass der erhöhte Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache im Kanton Basel-Stadt als Ursache für die gesamthaft gesehen breitere Streuung der Ergebnisse in Frage kommt. Die Sprache ist allerdings oft eng mit der sozialen Herkunft verbunden. Dies bedeutet, dass die Sprache nicht zwingend direkt für die breite Streuung der Ergebnisse verantwortlich ist, sondern als ein Indikator für die soziale Herkunft angesehen werden kann.

Eine weitere mögliche Erklärung, welche jedoch weniger offensichtlich ist, könnte die obligatorische Teilnahme des Kantons Basel-Stadt, im Vergleich zu einer freiwilligen Teilnahme des Kantons Aargau sein. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass allenfalls vermehrt Lehrpersonen mit leistungsstarken Klassen aus dem Kanton Aargau teilgenommen haben, während im Kanton Basel-Stadt alle Schulen und somit die ganze Bandbreite an Leistungen vertreten ist. Ob dieser Faktor als einflussreich einzuschätzen ist, wird sich in den kommenden Jahren zeigen, wenn die Checks in allen Kantonen flächendeckend eingeführt sind.