



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Bildungsevaluation
Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Check P6 2016

Ergebnisbericht für den Bildungsraum Nordwestschweiz

Lukas Giesinger, Jeannette Oostlander & Stéphanie Berger

3. März 2017

Anschrift

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

check@ibe.uzh.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Worum geht es?	4
2	Was wurde getestet?	4
3	Wer hat teilgenommen?	5
4	Wie sind die Ergebnisse zu lesen?	6
5	Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler	7
5.1	Fachergebnisse der Schülerinnen und Schüler	7
5.2	Kompetenzstufen	7
5.3	Leistungsunterschiede nach Geschlecht und Erstsprache	10
6	Fachergebnisse der Klassen und Schulen	11
7	Weiterführende Informationen	12

1 Worum geht es?

Checks – Checks sind nach standardisierten Regeln durchgeführte Leistungstests im Bildungsraum Nordwestschweiz. Sie dienen den Schülerinnen und Schülern als klassenübergreifende Standortbestimmung und machen den individuellen Lernerfolg sichtbar. 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) in den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn durchgeführt.

Zweck – Die Checks dienen in erster Linie dazu, die Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage ihrer individuellen Ergebnisse gezielt zu fördern. Zu den Check-Ergebnissen gehören ausserdem Klassen- und Schulrückmeldungen, welche für die Unterrichts- und Schulentwicklung genutzt werden.

Überblick – Der vorliegende Bericht informiert die interessierte Öffentlichkeit über die wichtigsten Ergebnisse des Check P6 2016. Kapitel 2 gibt einen Überblick über die geprüften Fächer und Kompetenzbereiche. In Kapitel 3 werden die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler beschrieben. In Kapitel 4 wird erklärt, wie die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler (Kapitel 5) und die Ergebnisse der Klassen und Schulen (Kapitel 6) interpretiert werden können.

2 Was wurde getestet?

Fächer und Kompetenzbereiche – Im Check P6 2016 wurden elf Kompetenzbereiche aus den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik sowie Natur und Technik getestet. Die Teilnahme war in den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt obligatorisch, im Kanton Solothurn freiwillig. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Kompetenzbereiche pro Fach.

Fächer mit besonderen Teilnahmebedingungen – Im Check P6 wird nur die erste an der Volksschule gelehrt Fremdsprache geprüft. Im Kanton Aargau ist dies Englisch, in den übrigen Kantonen Französisch. Die Teilnahme im Bereich Natur und Technik war nur für eine begrenzte Zahl von 2000 Schülerinnen und Schülern möglich.

Tabelle 1: Geprüfte Fächer und Kompetenzbereiche

Fach	Kompetenzbereich	Bemerkungen
Deutsch	Lesen Schreiben Sprache im Fokus	
Englisch	Lesen Hören	AG
Französisch	Lesen Hören	BL, BS, SO
Mathematik	Zahl und Variable Form und Raum Grössen, Funktionen, Daten und Zufall	
Natur und Technik	Natur und Technik	Teilnahme beschränkt

3 Wer hat teilgenommen?

Schülerinnen und Schüler – Die Durchführung des Check P6 fand im September 2016 statt. Insgesamt haben 11375 Schülerinnen und Schüler am Test teilgenommen. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Anzahl der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler, Klassen und Schulen pro Kanton und insgesamt. Tabelle 3 zeigt die Geschlechterverteilung, den Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache sowie den Anteil an Schülerinnen und Schülern mit individuellen Lernzielen in den geprüften Fächern (Angaben in Prozent).

Tabelle 2: Anzahl Schülerinnen und Schüler, Klassen beziehungsweise Schulen pro Kanton und insgesamt

Untersuchungseinheit	AG	BL	BS	SO	Total
Schülerinnen und Schüler	6283	2465	1389	1238	11375
Klassen	410	162	71	84	727
Schulen	223	93	30	45	391

Tabelle 3: Geschlechterverteilung sowie Anteile an Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache und individuellen Lernzielen (Angaben in Prozent)

Merkmal	AG	BL	BS	SO	Total
Knaben	49.7%	50.3%	50.4%	50.3%	50.0%
Deutsch als Zweitsprache	36.1%	31.9%	48.4%	32.7%	36.3%
Individuelle Lernziele Deutsch	5.1%	8.5%	4.1%	6.1%	5.9%
Individuelle Lernziele Englisch	1.1%	-	-	-	1.1%
Individuelle Lernziele Französisch	-	4.4%	2.1%	3.2%	3.5%
Individuelle Lernziele Mathematik	5.4%	7.7%	3.3%	5.8%	5.7%
Individuelle Lernziele Natur und Technik	2.3%	5.1%	1.6%	3.0%	2.9%

Individuelle Lernziele – Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen absolvierten dieselben Tests wie Schülerinnen und Schüler mit regulären Lernzielen. Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen wurden für die Darstellung der Klassen- und Schulergebnisse (Kapitel 6) ausgeschlossen, für die Darstellung aller übrigen Ergebnisse eingeschlossen.

Lernvoraussetzungen – Die Ergebnisse des Check P6 wurden den Lehrerinnen und Lehrern sowie den Schulleitungen nicht nur im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Klassen und Schulen des Checks, sondern auch im Vergleich zu Klassen beziehungsweise Schulen mit ähnlichen Lernvoraussetzungen zurückgemeldet. Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen wurde zum einen der Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler pro Klasse genutzt. Zum anderen flossen die Antworten aus dem Fragebogen zum sozialen Hintergrund der Klasse ein, der von der Klassenlehrperson ausgefüllt wurde. Mit dem Fragebogen wurden Angaben zum Bildungsabschluss der Eltern und zum Einzugsgebiet der Schule erfasst. Aus den Angaben wurde ein Index der Lernvoraussetzungen gebildet. Tabelle 4 zeigt den Anteil der Klassen nach Lernvoraussetzungen innerhalb jedes Kantons.

Tabelle 4: Anteil Klassen nach Lernvoraussetzungen (Index)

Lernvoraussetzungen	AG	BL	BS	SO	Total
benachteiligend	22%	19%	42%	23%	23%
weder benachteiligend noch privilegierend	50%	44%	32%	44%	46%
privilegierend	21%	29%	15%	24%	23%
keine Angabe	7%	9%	10%	10%	8%

4 Wie sind die Ergebnisse zu lesen?

Punkte auf der Kompetenzskala – Die Ergebnisse wurden den Schülerinnen und Schülern pro Kompetenzbereich auf einer Skala von 400 bis 800 Punkten zurückgemeldet. Diese Kompetenzskala ermöglicht sowohl den Vergleich mit den anderen Schülerinnen und Schülern des Jahrgangs (referenzgruppenorientierte Interpretation) als auch eine Einschätzung, welche Kompetenzen erreicht beziehungsweise noch nicht erreicht wurden (förderorientierte Interpretation).

Standardisierung der Kompetenzskala – Die Kompetenzskalen Deutsch Lesen, Deutsch Sprache im Fokus sowie Mathematik wurden 2014 auf einen Mittelwert von 600 und eine Standardabweichung von 60 Punkten standardisiert. Die Ergebnisse in diesen Fächern werden 2016 auf derselben, mehrjährigen Skala abgebildet und sind daher direkt mit den Ergebnissen des Vorjahres vergleichbar. Die Kompetenzskalen von Deutsch Schreiben, beider Fremdsprachen sowie von Natur und Technik hingegen wurden unabhängig von den Leistungen früherer Jahre gebildet. Sie sind daher nicht mit Ergebnissen früherer Jahre vergleichbar.

Fachmittelwert – Für den vorliegenden Bericht wurden die Ergebnisse pro Fach zusammengefasst, indem pro Schülerin oder Schüler der Mittelwert der Kompetenzbereiche jedes Fachs berechnet wurde. Für Schülerinnen und Schüler, welche nicht in allen Kompetenzbereichen eines Fachs ein Ergebnis erhielten, wurde kein Fachmittelwert berechnet.

Prozentrang – Der Prozentrang gibt für verschiedene Fachmittelwerte an, wie viele Schülerinnen und Schüler ein besseres beziehungsweise schlechteres Ergebnis erhielten. Eine Schülerin, welche beispielsweise 638 Punkte in Deutsch erreichte, übertrifft drei Viertel der anderen Schülerinnen und Schüler, welche am Check teilgenommen haben. Tabelle 5 zeigt die Fachmittelwerte der Schülerinnen und Schüler sowie die Prozentränge.

Effektgrösse – Um die praktische Relevanz von Unterschieden abzuschätzen, kann die Effektgrösse herangezogen werden. Ein Unterschied ab 10 Punkten kann als klein, ein Unterschied ab 25 Punkten als mittelgross und ein Unterschied ab 40 Punkten als gross bezeichnet werden.

Tabelle 5: Fachmittelwerte (M) und Prozentränge (PR) der geprüften Fächer. Der Prozentrang gibt an, welche Punktzahl erreicht werden musste, um einen bestimmten Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler zu übertreffen.

Fach	M	Prozentrang										
		1%	10%	20%	25%	40%	50%	60%	75%	80%	90%	99%
Deutsch	605	494	543	563	571	591	604	616	638	647	671	728
Englisch	600	502	539	554	560	579	591	605	629	641	674	769
Französisch	600	478	536	557	565	585	597	610	630	639	670	747
Mathematik	617	481	554	577	586	606	618	630	650	659	680	724
Natur und Technik	600	464	530	554	561	582	595	610	638	648	675	759

5 Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

5.1 Fachergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Grafische Darstellung – In Abbildung 1 werden die Ergebnisse aller fünf Fächer im kantonalen Vergleich dargestellt. Der schwarze Balken in der Mitte jeder Grafik zeigt den Mittelwert der Schülerleistungen im entsprechenden Kanton. Die dunkelgrauen Balken links und rechts des Mittelwerts geben den Bereich an, in welchem die mittleren 50 Prozent der Schülerergebnisse liegen. Werden die hellgrauen Balken links und rechts der dunkelgrauen Balken hinzugezählt, so erhält man den Bereich, in welchem 90 Prozent der Ergebnisse liegen. Die 10 Prozent extremsten Schülerleistungen befinden sich also ausserhalb dieser Spannweite.

Tabellarische Darstellung – Die Fachmittelwerte sind, zusammen mit den Stichprobengrössen und den Standardabweichungen, in Tabelle 6 angegeben. Die Standardabweichung (SD) gibt an, wie weit die Leistung der Schülerinnen und Schüler eines Kantons von der mittleren Leistung (M) entfernt ist und ist ein Mass für die Heterogenität der Leistungen innerhalb des Kantons.

Tabelle 6: Stichprobengrössen (N), Fachmittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) pro Fach und Kanton

Fach	Aargau			Basel-Landschaft			Basel-Stadt			Solothurn		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Deutsch	6133	608	49	2422	608	50	1309	590	54	1195	604	49
Englisch	6154	600	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Französisch	-	-	-	2395	604	52	1354	599	61	1210	594	49
Mathematik	6213	621	47	2446	616	51	1366	597	56	1229	617	49
Natur und Technik	867	602	60	351	604	57	186	578	56	198	603	57

5.2 Kompetenzstufen

Kompetenzstufe – Die Punktzahl auf der Kompetenzskala kann direkt einer Kompetenzstufe zugeordnet werden. In Kompetenzstufen werden Aufgaben zusammengefasst, die ähnliche Schwierigkeiten aufweisen und somit ähnliche Anforderungen stellen. Jede Kompetenzstufe wird inhaltlich beschrieben und zeigt, was die Schülerinnen und Schüler können. Dadurch kann für jede Punktzahl ermittelt werden, welche Aufgaben mit hoher Wahrscheinlichkeit richtig gelöst werden und über welche Fähigkeiten die Schülerinnen und Schüler folglich verfügen. Aufgrund inhaltlicher Kriterien variiert die Anzahl der festgelegten Stufen zwischen den Kompetenzbereichen.

Tabellarische Darstellung – Tabelle 7 zeigt die Anteile an Schülerinnen und Schülern auf jeder Kompetenzstufe innerhalb jedes Kantons. Kompetenzstufen können ausschliesslich in Bezug auf inhaltlich definierte Gruppen von Aufgaben interpretiert werden, die für jeden Kompetenzbereich separat festgelegt werden. Sie können daher nicht über Kompetenzbereiche hinweg verglichen werden. Die Beschreibungen der Kompetenzstufen für den Check P6 sowie entsprechende Aufgabenbeispiele können auf www.check-dein-wissen.ch eingesehen werden (PDF-Dateien *Kompetenzen und Aufgabenbeispiele*).

Hinweis zur Interpretation – Ob eine Schülerin oder ein Schüler eine bestimmte Kompetenzstufe erreicht, sagt nichts darüber aus, ob die Schülerin oder der Schüler eine genügende oder ungenügende Leistung erbracht habe. Die Kompetenzstufe unterscheidet sich diesbezüglich also von anderen Bewertungsskalen, etwa der Schulnote. Die Anteile von Schülerinnen und Schülern pro Kompetenzstufe sind weder zwischen Fächern noch zwischen Schuljahren vergleichbar.

Abbildung 1: Fachergebnisse der Schülerinnen und Schüler im Check P6 2016 nach Kanton: Mittelwert (schwarz), 50 % mittlere Werte (dunkelgrau), 90 % mittlere Werte (Balkenbreite)

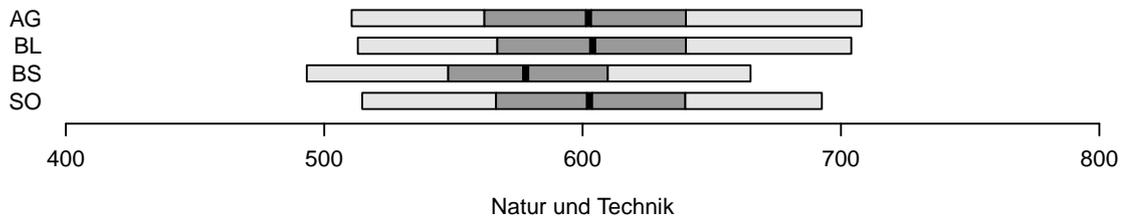
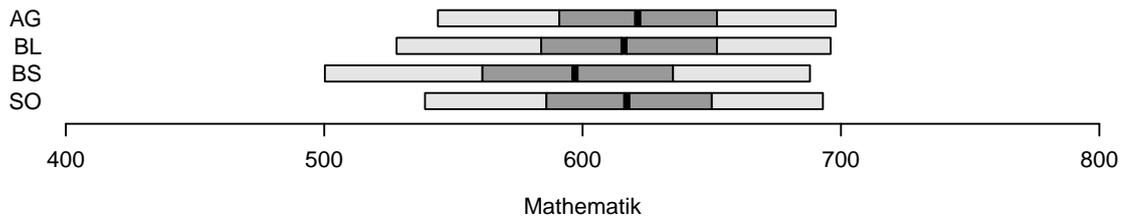
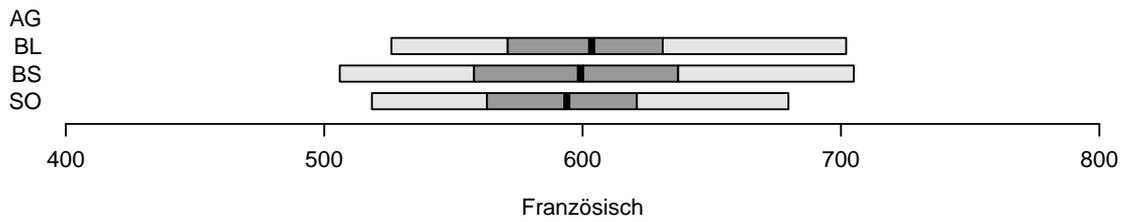
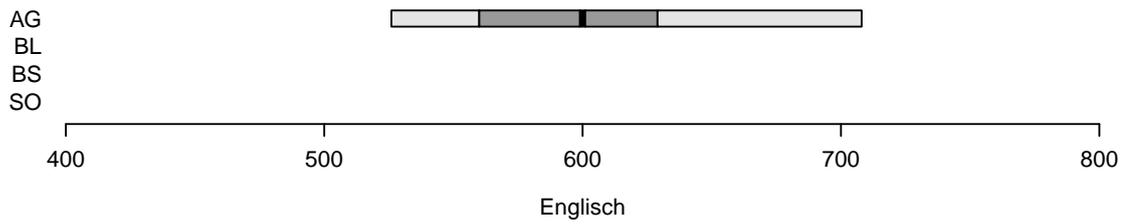
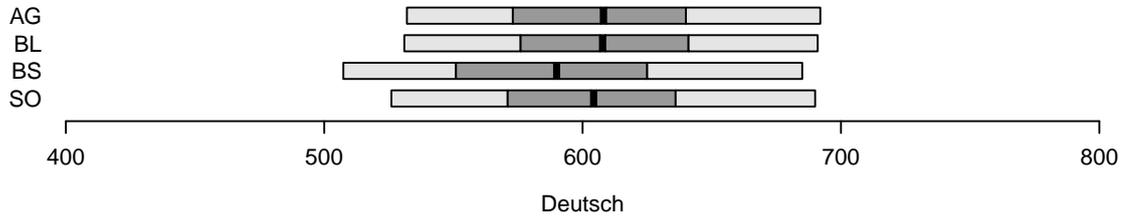


Tabelle 7: Kompetenzstufen pro Kompetenzbereich und Kanton: Anteile von Schülerinnen und Schülern in Prozent

Fach	Kompetenzbereich	Kanton	Kompetenzstufe				
			I	II	III	IV	V
Deutsch	Lesen	AG	4%	22%	38%	25%	10%
		BL	4%	22%	38%	26%	10%
		BS	9%	29%	33%	20%	9%
		SO	4%	23%	40%	23%	10%
	Schreiben	AG	1%	13%	52%	30%	4%
		BL	1%	14%	50%	31%	3%
		BS	2%	26%	49%	21%	2%
		SO	1%	17%	52%	27%	3%
	Sprache im Fokus	AG	1%	28%	48%	20%	3%
		BL	1%	27%	51%	19%	2%
		BS	3%	41%	41%	14%	2%
		SO	2%	28%	50%	17%	3%
Englisch	Hören	AG	5%	51%	29%	14%	
		BL	-	-	-	-	
		BS	-	-	-	-	
		SO	-	-	-	-	
	Lesen	AG	14%	43%	29%	14%	
		BL	-	-	-	-	
		BS	-	-	-	-	
		SO	-	-	-	-	
Französisch	Hören	AG	-	-	-	-	
		BL	11%	53%	27%	8%	
		BS	15%	41%	30%	13%	
		SO	15%	54%	25%	7%	
	Lesen	AG	-	-	-	-	
		BL	11%	33%	43%	13%	
		BS	21%	36%	30%	13%	
		SO	13%	42%	35%	10%	
Mathematik	Zahl und Variable	AG	3%	22%	54%	20%	1%
		BL	4%	25%	51%	18%	2%
		BS	9%	33%	44%	12%	1%
		SO	3%	22%	54%	20%	1%
	Form und Raum	AG	3%	28%	54%	14%	0%
		BL	5%	26%	55%	14%	0%
		BS	10%	36%	44%	10%	0%
		SO	5%	33%	51%	11%	0%
	GFDZ*	AG	2%	23%	58%	17%	0%
		BL	4%	26%	54%	15%	0%
		BS	8%	38%	43%	11%	0%
		SO	2%	24%	57%	17%	0%
Natur und Technik	AG	13%	74%	12%			
	BL	11%	77%	12%			
	BS	19%	77%	4%			
	SO	12%	76%	13%			

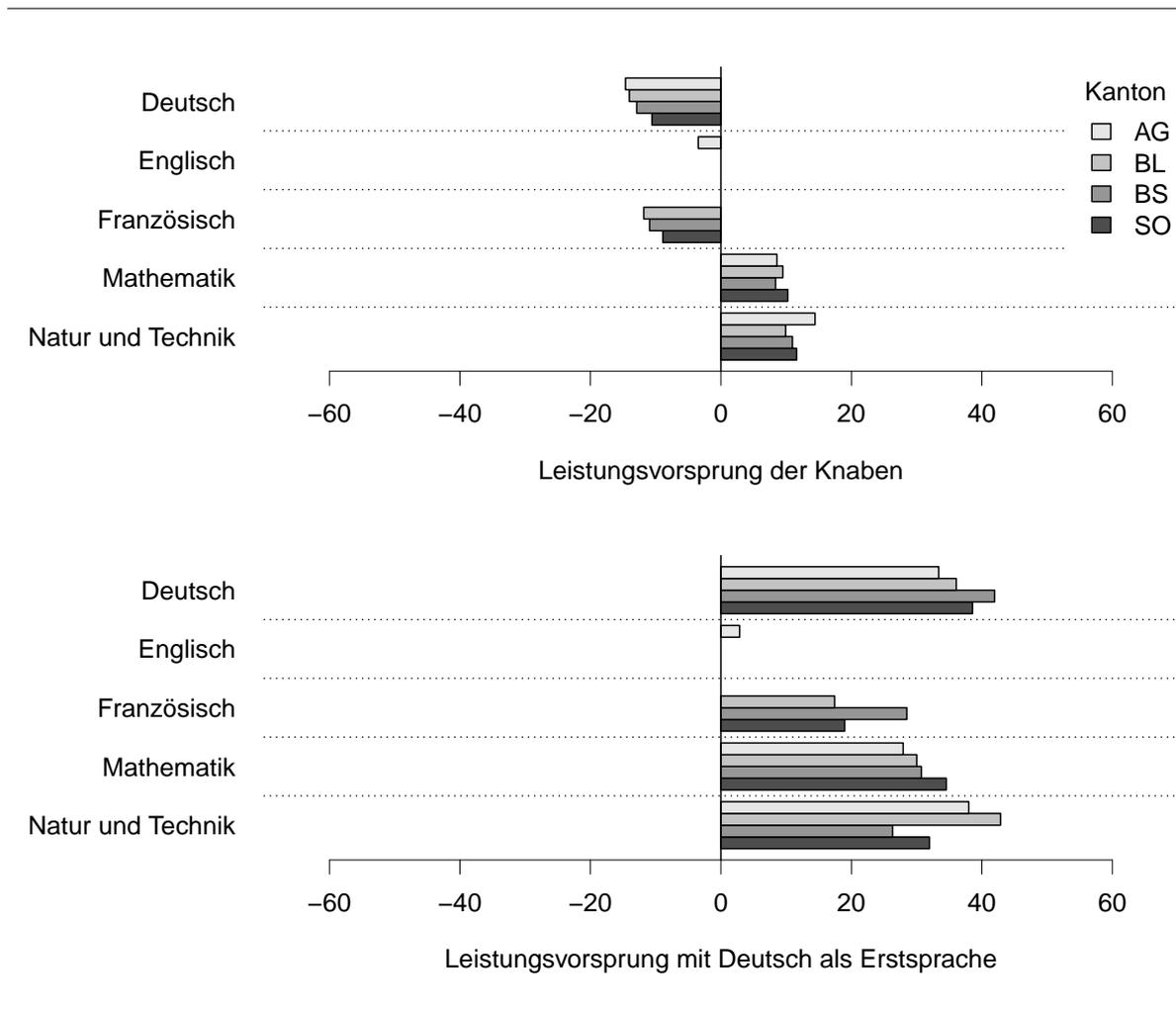
* Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

5.3 Leistungsunterschiede nach Geschlecht und Erstsprache

Individuelle Merkmale – Das Ergebnis einer Schülerin oder eines Schülers ist nicht nur davon abhängig, welche Lernangebote sie oder er in der Schule erhält und auf welche Weise sie oder er diese in Anspruch nimmt. Auch individuelle Merkmale wie das Geschlecht oder die Erstsprache können mit dem Ergebnis in einem Zusammenhang stehen. Abbildung 2 zeigt die Leistungsunterschiede nach Geschlecht und Erstsprache für die vier Kantone in Form von Punktedifferenzen.

Grafische Darstellung – Im oberen Teil der Abbildung werden die Punktedifferenzen von Mädchen und Knaben abgebildet. Je positiver die Werte sind, desto besser haben die Knaben im Vergleich zu den Mädchen abgeschnitten. Im unteren Teil der Abbildung werden die Punktedifferenzen zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Deutsch als Erstsprache gezeigt. Je positiver die Werte sind, desto besser haben Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Erstsprache im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern ohne Deutsch als Erstsprache abgeschnitten. Die Einstufung der Schülerinnen und Schüler bezüglich Erstsprache Deutsch wurde von der Klassenlehrerin beziehungsweise vom Klassenlehrer vorgenommen. Die Angaben zur Interpretation der Effektgrösse auf Seite 6 können auch auf diese Ergebnisse angewendet werden.

Abbildung 2: Leistungsunterschiede zwischen Knaben und Mädchen (oben) beziehungsweise zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Deutsch als Erstsprache (unten). Positive Werte bedeuten einen Vorsprung der Knaben beziehungsweise der Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Erstsprache.



6 Fachergebnisse der Klassen und Schulen

Mittelwert – In Tabelle 8 werden die Mittelwerte (M) der Klassen beziehungsweise Schulen pro Fach und Kanton angegeben. Diese Mittelwerte beschreiben dieselben Schülerleistungen, die auch in Kapitel 5 dargestellt werden. Allerdings wurden Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen aus den Fachergebnissen der Klassen und Schulen ausgeschlossen. Zudem fliessen hier grössere Klassen beziehungsweise Schulen mit demselben Gewicht in den Mittelwert ein wie kleinere Klassen beziehungsweise Schulen. Die in Kapitel 5 dargestellten Fachergebnisse geben hingegen die Leistung aller Schülerinnen und Schüler unabhängig von der Klassengrösse wieder.

Streuung – Die Standardabweichung (SD) ist ein Mass dafür, wie weit die Leistung der einzelnen Klassen beziehungsweise Schulen vom Mittelwert entfernt ist. Eine kleinere Standardabweichung deutet auf homogenere, eine grössere Standardabweichung auf heterogenere Werte hin. Neben der Standardabweichung geben die Prozentränge 10 und 90 weiteren Aufschluss über die Streuung oder Variabilität der Klassen- und Schulleistungen. Die 80 Prozent mittleren Werte liegen zwischen diesen beiden Prozenträngen. Die 10 Prozent schwächsten Klassen oder Schulen liegen unterhalb des Prozentrangs 10, die 10 Prozent leistungsfähigsten oberhalb des Prozentrangs 90. Die Lage der Prozentränge ist sowohl abhängig von der mittleren Leistung als auch von der Variabilität, d. h. der Streubreite der Klassen beziehungsweise Schulen.

Tabelle 8: Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Prozentränge 10 und 90 (PR10, PR90) der Klassen- und Schulmittelwerte; ohne Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen

Fach	Kanton	Klassen				Schulen			
		M	SD	PR10	PR90	M	SD	PR10	PR90
Deutsch	AG	610	24	580	639	612	22	588	635
	BL	611	26	585	639	614	20	588	638
	BS	590	28	556	625	593	27	565	620
	SO	608	18	588	630	611	15	596	631
Englisch	AG	599	25	570	630	599	24	572	627
	BL	-	-	-	-	-	-	-	-
	BS	-	-	-	-	-	-	-	-
	SO	-	-	-	-	-	-	-	-
Französisch	AG	-	-	-	-	-	-	-	-
	BL	604	29	576	636	607	24	580	637
	BS	600	34	554	642	601	29	558	636
	SO	596	27	572	624	599	27	579	619
Mathematik	AG	625	25	600	650	626	23	605	648
	BL	619	32	591	650	623	24	601	650
	BS	599	29	561	639	599	28	567	639
	SO	623	18	598	646	626	17	604	648
Natur und Technik	AG	606	29	578	644	605	28	578	641
	BL	605	23	578	631	604	24	575	632
	BS	579	25	547	607	582	25	558	611
	SO	600	25	580	619	604	13	587	616

7 Weiterführende Informationen

- Bildungsraum Nordwestschweiz: www.bildungsraum-nw.ch
- Check Dein Wissen: www.check-dein-wissen.ch