



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Bildungsevaluation
Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Check P6 2017

Ergebnisbericht für den Bildungsraum Nordwestschweiz

Lukas Giesinger, Jeannette Oostlander & Stéphanie Berger

11. Januar 2018

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 auch 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 2017. 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 2017 wurden elf Kompetenzbereiche aus den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik sowie Natur und Technik getestet. Die Teilnahme war in allen Kantonen des Bildungsraums Nordwestschweiz obligatorisch. 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 August und September 2017 statt. Insgesamt haben 12505 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 Schulen¹ pro Kanton und insgesamt

Untersuchungseinheit	AG	BL	BS	SO	Total
Schülerinnen und Schüler	6283	2523	1327	2372	12505
Klassen	408	168	68	153	797
Schulen	224	93	29	90	436

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	51.2%	50.3%	52.0%	52.0%	51.3%
Deutsch als Zweitsprache	36.2%	28.6%	49.7%	31.6%	35.2%
Individuelle Lernziele Deutsch	6.7%	8.6%	4.8%	5.7%	6.7%
Individuelle Lernziele Englisch	2.3%	-	-	-	2.3%
Individuelle Lernziele Französisch	-	4.8%	2.4%	2.2%	2.3%
Individuelle Lernziele Mathematik	6.1%	9.2%	4.5%	5.7%	6.5%
Individuelle Lernziele Natur und Technik	3.9%	4.5%	1.5%	3.4%	3.7%

Individuelle Lernziele – Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen absolvierten dieselben Tests wie Schülerinnen und Schüler mit regulären Lernzielen. Die Check-Ergebnisse pro Schule und Klasse werden nur mit den Leistungen der Schülerinnen und Schüler mit regulären Lernzielen berechnet. Daher wurden auch im vorliegenden Bericht die Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen für die Darstellung der Schul- und Klassenergebnisse ausgeschlossen. Für alle übrigen Darstellungen von Ergebnissen wurden die Leistungen aller Schülerinnen und Schüler einbezogen, wodurch die Population als Ganzes abgebildet wird.

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.

¹Der Begriff *Schulen* kann im vorliegenden Bericht Schulanlagen, Schulstandorte oder Schulträger bezeichnen.

Tabelle 4: Anteil Klassen nach Lernvoraussetzungen (Index)

Lernvoraussetzungen	AG	BL	BS	SO	Total
benachteiligend	22%	23%	47%	22%	24%
weder benachteiligend noch privilegierend	49%	39%	28%	47%	45%
privilegierend	20%	29%	22%	24%	23%
keine Angabe	10%	8%	3%	7%	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 wurden 2014 (Mathematik, Deutsch Lesen, Deutsch Sprache im Fokus), beziehungsweise 2016 (Englisch, Französisch), auf einen Mittelwert von 600 und eine Standardabweichung von 60 Punkten standardisiert. Die Ergebnisse in diesen Fächern werden 2017 auf derselben, mehrjährigen Skala abgebildet und sind daher mit den Ergebnissen des Vorjahres direkt vergleichbar. Die Kompetenzskalen von Deutsch Schreiben 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 640 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 von weniger als 10 Punkten kann als vernachlässigbar, ein Unterschied ab 10 Punkten 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 von einem bestimmten Prozentsatz aller Schülerinnen und Schüler erreicht oder übertroffen wurde.

Fach	M	Prozentrang										
		1%	10%	20%	25%	40%	50%	60%	75%	80%	90%	99%
Deutsch	606	485	540	563	571	593	606	619	640	648	671	726
Englisch	603	507	541	557	563	582	594	608	634	646	679	773
Französisch	590	467	527	549	557	576	588	599	620	628	655	757
Mathematik	613	481	555	577	584	603	614	626	645	652	670	712
Natur und Technik	600	480	528	547	556	581	598	614	638	649	674	753

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	6083	607	50	2433	607	50	1258	591	55	2291	609	51
Englisch	6070	603	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Französisch	-	-	-	2424	593	54	1273	592	64	2291	587	50
Mathematik	6130	617	46	2442	611	47	1274	592	51	2310	616	45
Natur und Technik	634	602	58	544	607	59	55	562	63	394	592	60

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 nicht zwischen Fächern vergleichbar.

Abbildung 1: Fachergebnisse der Schülerinnen und Schüler im Check P6 2017 nach Kanton, inklusive Schülerinnen und Schülern mit individuellen Lernzielen: Mittelwert (schwarz), 50 % mittlere Werte (dunkelgrau), 90 % mittlere Werte (Balkenbreite)

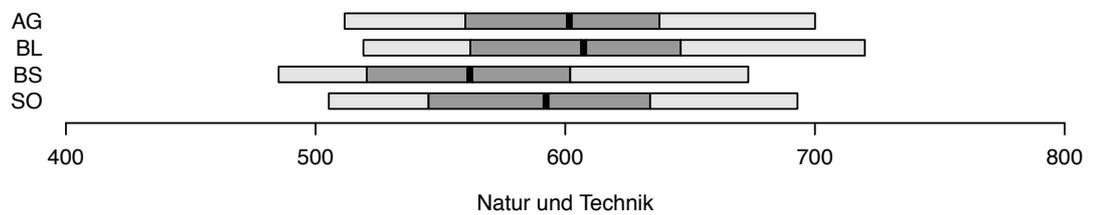
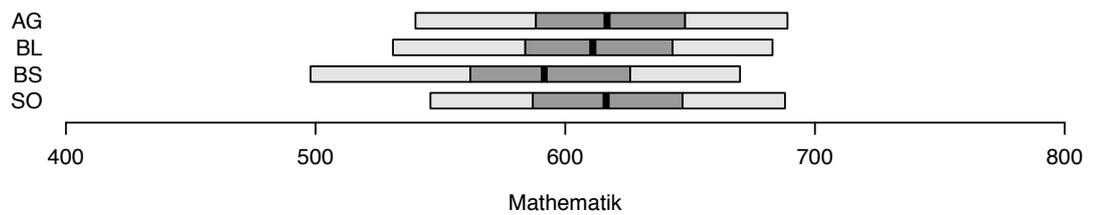
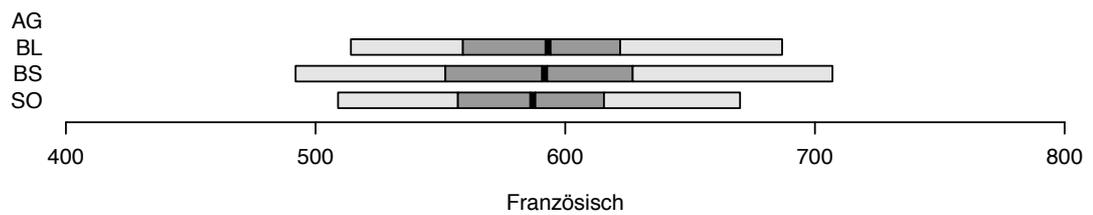
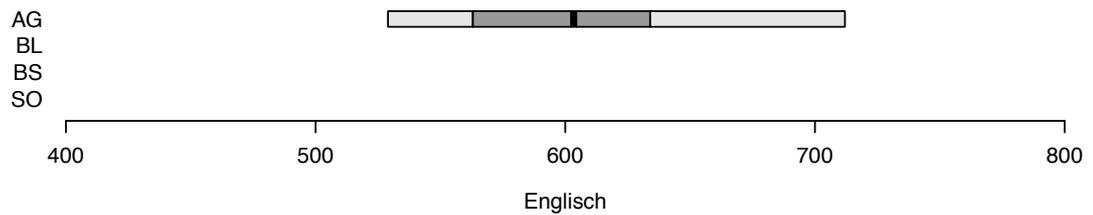
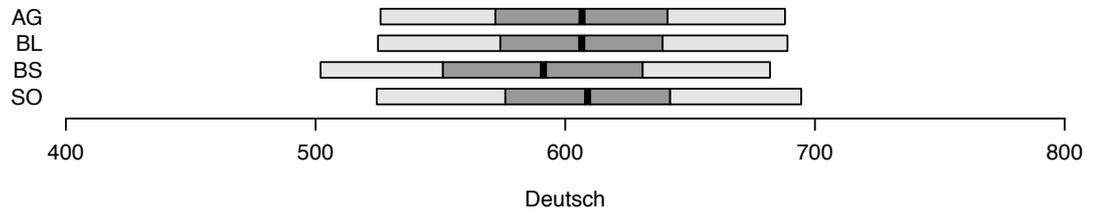


Tabelle 7: Kompetenzstufen pro Kompetenzbereich und Kanton: Anteile von Schülerinnen und Schülern in Prozent, inklusive Schülerinnen und Schülern mit individuellen Lernzielen

Fach	Kompetenzbereich	Kanton	Kompetenzstufe				
			I	II	III	IV	V
Deutsch	Lesen	AG	4%	24%	38%	24%	10%
		BL	4%	23%	39%	24%	11%
		BS	8%	31%	33%	19%	9%
		SO	4%	22%	39%	24%	10%
	Schreiben	AG	1%	16%	48%	33%	3%
		BL	1%	16%	48%	32%	3%
		BS	2%	26%	44%	26%	2%
		SO	1%	14%	50%	32%	3%
	Sprache im Fokus	AG	3%	23%	50%	21%	2%
		BL	3%	23%	52%	21%	2%
		BS	7%	32%	43%	17%	2%
		SO	4%	20%	51%	22%	3%
Englisch	Hören	AG	5%	48%	32%	15%	
		BL	-	-	-	-	
		BS	-	-	-	-	
		SO	-	-	-	-	
	Lesen	AG	12%	43%	29%	16%	
		BL	-	-	-	-	
		BS	-	-	-	-	
		SO	-	-	-	-	
Französisch	Hören	AG	-	-	-	-	
		BL	14%	48%	30%	9%	
		BS	14%	42%	28%	16%	
		SO	13%	54%	26%	6%	
	Lesen	AG	-	-	-	-	
		BL	19%	44%	30%	7%	
		BS	29%	38%	26%	7%	
		SO	23%	44%	29%	5%	
Mathematik	Zahl und Variable	AG	4%	26%	55%	15%	0%
		BL	5%	31%	52%	12%	0%
		BS	9%	41%	42%	7%	0%
		SO	3%	24%	57%	16%	0%
	Form und Raum	AG	3%	27%	58%	13%	0%
		BL	4%	27%	58%	11%	0%
		BS	8%	35%	47%	9%	0%
		SO	3%	31%	55%	10%	0%
	GFDZ*	AG	3%	24%	61%	13%	0%
		BL	4%	26%	60%	11%	0%
		BS	9%	39%	45%	7%	0%
		SO	2%	24%	61%	14%	0%
Natur und Technik	AG	13%	76%	11%			
	BL	11%	76%	13%			
	BS	42%	51%	7%			
	SO	22%	69%	10%			

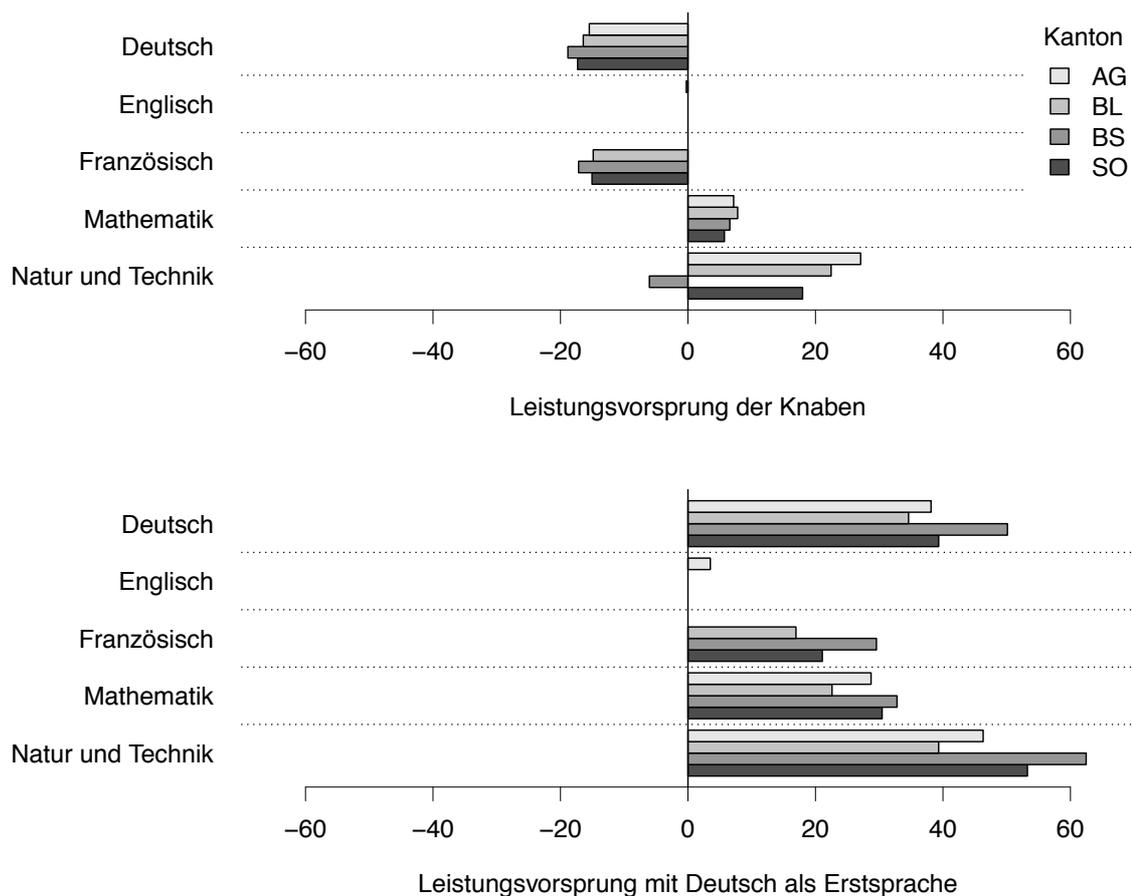
* Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

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 Schulen² 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	584	634	611	22	588	634
	BL	605	31	565	637	609	22	584	630
	BS	593	26	562	622	593	21	564	616
	SO	614	22	587	642	617	20	594	639
Englisch	AG	602	26	574	631	603	24	574	631
	BL	-	-	-	-	-	-	-	-
	BS	-	-	-	-	-	-	-	-
	SO	-	-	-	-	-	-	-	-
Französisch	AG	-	-	-	-	-	-	-	-
	BL	590	29	557	623	593	24	566	621
	BS	592	28	561	627	594	24	560	621
	SO	589	23	562	617	590	24	566	618
Mathematik	AG	619	23	593	646	621	19	598	644
	BL	610	33	580	642	616	22	592	644
	BS	592	30	563	620	595	21	568	620
	SO	622	18	597	646	624	17	600	644
Natur und Technik	AG	607	22	575	629	609	22	582	632
	BL	608	26	569	639	607	27	564	637
	BS	564	15	555	576	564	15	555	576
	SO	599	29	557	638	602	28	567	638

²Der Begriff *Schulen* kann im vorliegenden Bericht Schulanlagen, Schulstandorte oder Schulträger bezeichnen.

7 Weiterführende Informationen

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