



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Bildungsevaluation
Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Check P3 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	8
5.3	Leistungsunterschiede nach Geschlecht und Erstsprache	9
6	Fachergebnisse der Klassen und Schulen	10
7	Weiterführende Informationen	10

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 P3 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 P3 2017 wurden fünf Kompetenzbereiche aus den Fächern Deutsch und Mathematik geprüft. Die Teilnahme war in allen Kantonen des Bildungsraums Nordwestschweiz obligatorisch. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Kompetenzbereiche pro Fach.

Tabelle 1: Geprüfte Fächer und Kompetenzbereiche

Fach	Kompetenzbereich
Deutsch	Deutsch Lesen
	Deutsch Erstes Schreiben
Mathematik	Form und Raum
	Zahl und Variable
	Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

3 Wer hat teilgenommen?

Schülerinnen und Schüler – Die Durchführung des Check P3 fand im August und September 2017 statt. Insgesamt haben 13750 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	7156	2589	1488	2517	13750
Klassen	458	168	79	170	875
Schulen	234	94	30	93	451

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%	52.8%	50.2%	51.4%	51.4%
Deutsch als Zweitsprache	38.9%	30.6%	47.2%	29.4%	36.5%
Individuelle Lernziele Deutsch	3.1%	5.5%	2.1%	2.9%	3.4%
Individuelle Lernziele Mathematik	2.9%	5.5%	2.2%	2.6%	3.2%

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 P3 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

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

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	25%	22%	41%	21%	25%
weder benachteiligend noch privilegiierend	50%	50%	35%	50%	49%
privilegierend	24%	24%	16%	24%	23%
keine Angabe	1%	4%	8%	6%	3%

4 Wie sind die Ergebnisse zu lesen?

Punkte auf der Kompetenzskala – Die Ergebnisse wurden den Schülerinnen und Schülern pro Kompetenzbereich auf einer Skala von 200 bis 600 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 fünf geprüften Kompetenzskalen wurden 2013 auf einen Mittelwert von 400 und eine Standardabweichung von 60 Punkten standardisiert. Die Ergebnisse werden 2017 auf derselben, mehrjährigen Skala abgebildet und sind daher direkt mit den Ergebnissen seit 2013 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.

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: 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	7052	415	51	2545	412	50	1452	398	59	2474	408	49
Mathematik	7052	411	53	2554	403	51	1436	397	61	2481	403	51

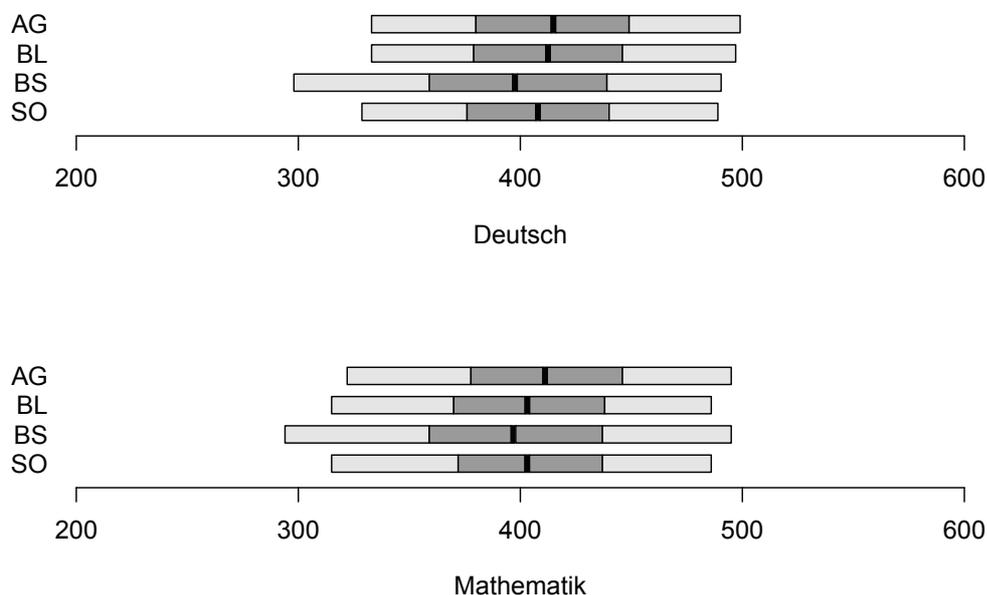
5 Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

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 5 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.

Abbildung 1: Fachergebnisse Schülerinnen und Schüler im Check P3 2017 nach Kanton, inklusive Schülerinnen und Schülern mit individuellen Lernzielen: Mittelwert (schwarz), 50 % mittlere Werte (dunkelgrau), 90 % mittlere Werte (Balkenbreite)



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 6 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 P3 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.

Tabelle 6: 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	VI
Deutsch	Lesen	AG	1%	7%	26%	32%	22%	12%
		BL	1%	7%	27%	32%	21%	12%
		BS	4%	11%	28%	28%	19%	10%
		SO	2%	7%	29%	32%	20%	9%
	Erstes Schreiben	AG	1%	9%	38%	40%	11%	
		BL	1%	10%	41%	38%	10%	
		BS	6%	18%	38%	31%	7%	
		SO	2%	10%	44%	37%	7%	
Mathematik	Zahl und Variable	AG	5%	23%	49%	21%	2%	
		BL	7%	28%	46%	18%	1%	
		BS	11%	32%	40%	15%	2%	
		SO	6%	28%	47%	17%	2%	
	Form und Raum	AG	5%	23%	47%	21%	4%	
		BL	5%	25%	48%	19%	2%	
		BS	9%	27%	42%	18%	4%	
		SO	6%	27%	47%	18%	2%	
	GFDZ*	AG	7%	23%	45%	23%	2%	
		BL	8%	25%	44%	21%	2%	
		BS	11%	25%	42%	19%	3%	
		SO	8%	23%	46%	21%	2%	

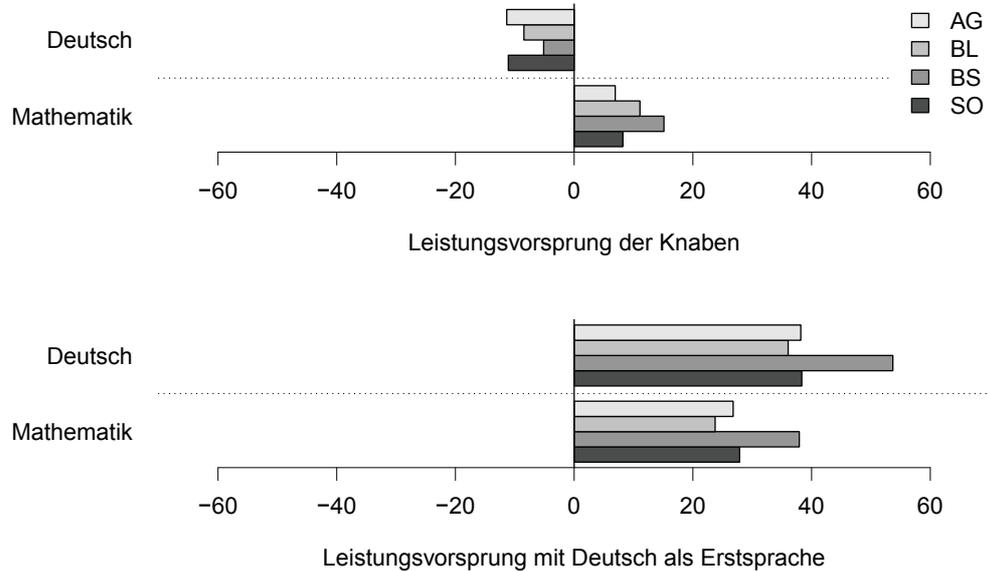
* Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

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 7 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 7: 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	416	25	386	444	418	25	390	445
	BL	412	23	391	435	415	19	393	435
	BS	396	31	357	430	394	32	356	424
	SO	410	19	385	431	411	16	389	430
Mathematik	AG	412	26	377	442	413	24	382	442
	BL	404	24	375	430	407	20	379	430
	BS	396	31	360	432	393	30	359	421
	SO	407	21	378	433	407	17	387	425

7 Weiterführende Informationen

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

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