



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Bildungsevaluation
Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Check S2 2016

Ergebnisbericht für den Bildungsraum Nordwestschweiz

Lukas Giesinger, Jeannette Oostlander & Stéphanie Berger

7. April 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?	5
5	Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler	6
5.1	Fachergebnisse der Schülerinnen und Schüler	6
5.2	Kompetenzstufen	7
5.3	Leistungsunterschiede nach Geschlecht und Erstsprache	10
6	Fachergebnisse der Klassen und Schulen	11
7	Weiterführende Informationen	11

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 S2 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 S2 2016 wurden zwölf Kompetenzbereiche aus den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik sowie Natur und Technik getestet. Die Teilnahme war in den Kantonen Aargau und Solothurn obligatorisch. Die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt nahmen 2016 noch nicht am Check S2 teil. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Kompetenzbereiche pro Fach.

Tabelle 1: Geprüfte Fächer und Kompetenzbereiche

Fach	Kompetenzbereich
Deutsch	Lesen Schreiben Sprache im Fokus
Englisch	Lesen Hören Schreiben
Französisch	Lesen Hören
Mathematik	Zahl und Variable Form und Raum Grössen, Funktionen, Daten und Zufall
Natur und Technik	Natur und Technik

3 Wer hat teilgenommen?

Schülerinnen und Schüler – Die Durchführung des Check S2 fand im Februar und März 2016 statt. Insgesamt haben 9188 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	SO	Total
Schülerinnen und Schüler	6754	2434	9188
Klassen	399	141	540
Schulen	106	33	139

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

Merkmal	AG	SO	Total
Knaben	51.2%	51.5%	51.3%
Deutsch als Zweitsprache	26.6%	23.8%	25.9%
Individuelle Lernziele Deutsch	5.7%	3.4%	5.1%
Individuelle Lernziele Englisch	4.2%	1.9%	3.6%
Individuelle Lernziele Französisch	3.8%	2.3%	3.4%
Individuelle Lernziele Mathematik	5.7%	3.7%	5.2%
Individuelle Lernziele Natur und Technik	3.2%	2.3%	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.

4 Wie sind die Ergebnisse zu lesen?

Punkte auf der Kompetenzskala – Die Ergebnisse wurden den Schülerinnen und Schülern pro Kompetenzbereich auf einer Skala von 600 bis 1200 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 – Alle Kompetenzskalen, mit Ausnahme Deutsch und Englisch Schreiben, wurden so standardisiert, dass sie direkt mit den Ergebnissen des Check S3

2016 vergleichbar sind. Die Kompetenzskalen von Deutsch Schreiben und Englisch Schreiben hingegen wurden unabhängig von den Leistungen im Check S3 2016 gebildet. Sie sind daher nur mit Ergebnissen des aktuellen Checks 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 853 Punkte in Deutsch erreichte, übertrifft drei Viertel der anderen Schülerinnen und Schüler, welche am Check teilgenommen haben. Tabelle 4 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 4: 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	816	689	748	773	781	804	818	831	853	861	882	931
Englisch	833	710	763	786	796	820	834	848	871	879	901	957
Französisch	795	660	727	752	762	785	798	810	830	838	858	923
Mathematik	829	707	760	783	792	815	830	844	865	875	898	952
Natur und Technik	812	674	734	762	771	797	811	827	852	862	888	956

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.

Tabelle 5: Stichprobengrössen (N), Fachmittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) pro Fach und Kanton

Fach	Aargau			Solothurn		
	N	M	SD	N	M	SD
Deutsch	6545	817	52	2385	814	52
Englisch	6304	841	52	2343	812	53
Französisch	5324	801	52	2350	783	55
Mathematik	6714	829	54	2423	828	53
Natur und Technik	3500	808	56	2373	818	65

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 S2 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 S2 2016 nach Kanton: Mittelwert (schwarz), 50 % mittlere Werte (dunkelgrau), 90 % mittlere Werte (Balkenbreite)

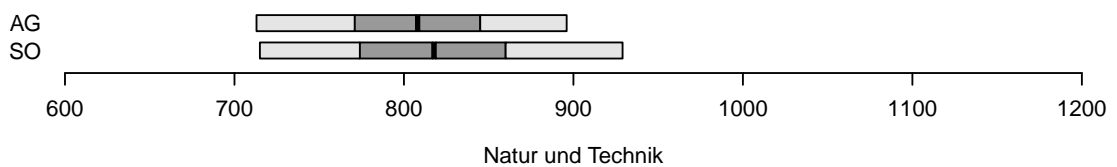
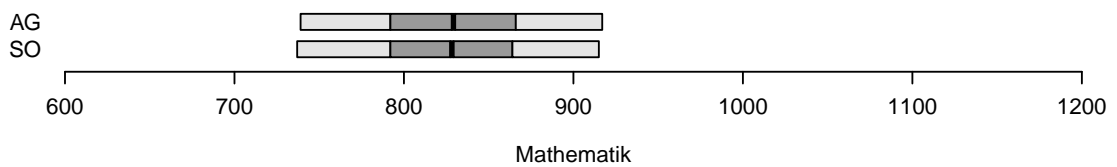
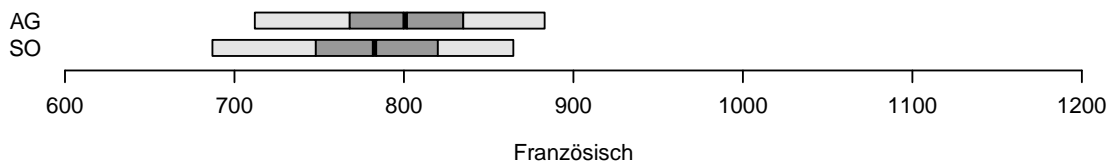
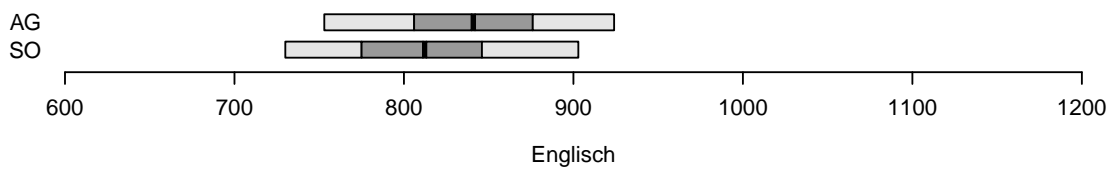
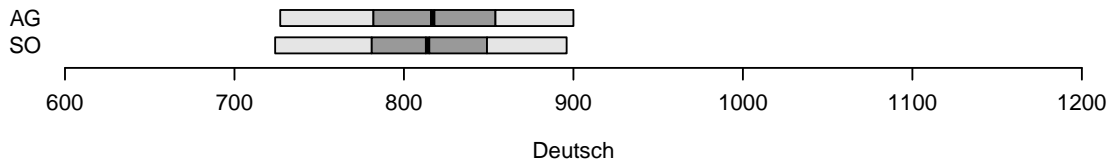


Tabelle 6: Kompetenzstufen pro Kompetenzbereich und Kanton: Anteile von Schülerinnen und Schülern in Prozent

Fach	Kompetenzbereich	Kanton	Kompetenzstufe					
			I	II	III	IV	V	VI
Deutsch	Lesen	AG	6%	17%	32%	27%	17%	
		SO	7%	17%	34%	27%	15%	
	Schreiben	AG	2%	16%	57%	21%	4%	
		SO	3%	16%	60%	18%	2%	
	Sprache im Fokus	AG	4%	37%	49%	11%		
		SO	4%	36%	51%	9%		
Englisch	Hören	AG	0%	2%	15%	34%	49%	
		SO	0%	4%	29%	39%	28%	
	Lesen	AG	1%	11%	15%	26%	47%	
		SO	2%	21%	24%	25%	28%	
	Schreiben	AG	2%	12%	30%	51%	6%	
		SO	5%	25%	35%	33%	2%	
Französisch	Hören	AG	11%	27%	41%	18%	3%	
		SO	17%	33%	37%	12%	1%	
	Lesen	AG	7%	38%	39%	13%	3%	
		SO	13%	42%	34%	9%	1%	
Mathematik	Zahl und Variable	AG	1%	11%	32%	26%	19%	12%
		SO	1%	12%	32%	27%	17%	11%
	Form und Raum	AG	2%	11%	34%	23%	19%	11%
		SO	2%	11%	34%	23%	19%	11%
	GFDZ*	AG	2%	11%	31%	26%	19%	12%
		SO	2%	10%	32%	27%	20%	10%
Natur und Technik	AG	16%	74%	10%				
	SO	15%	69%	16%				

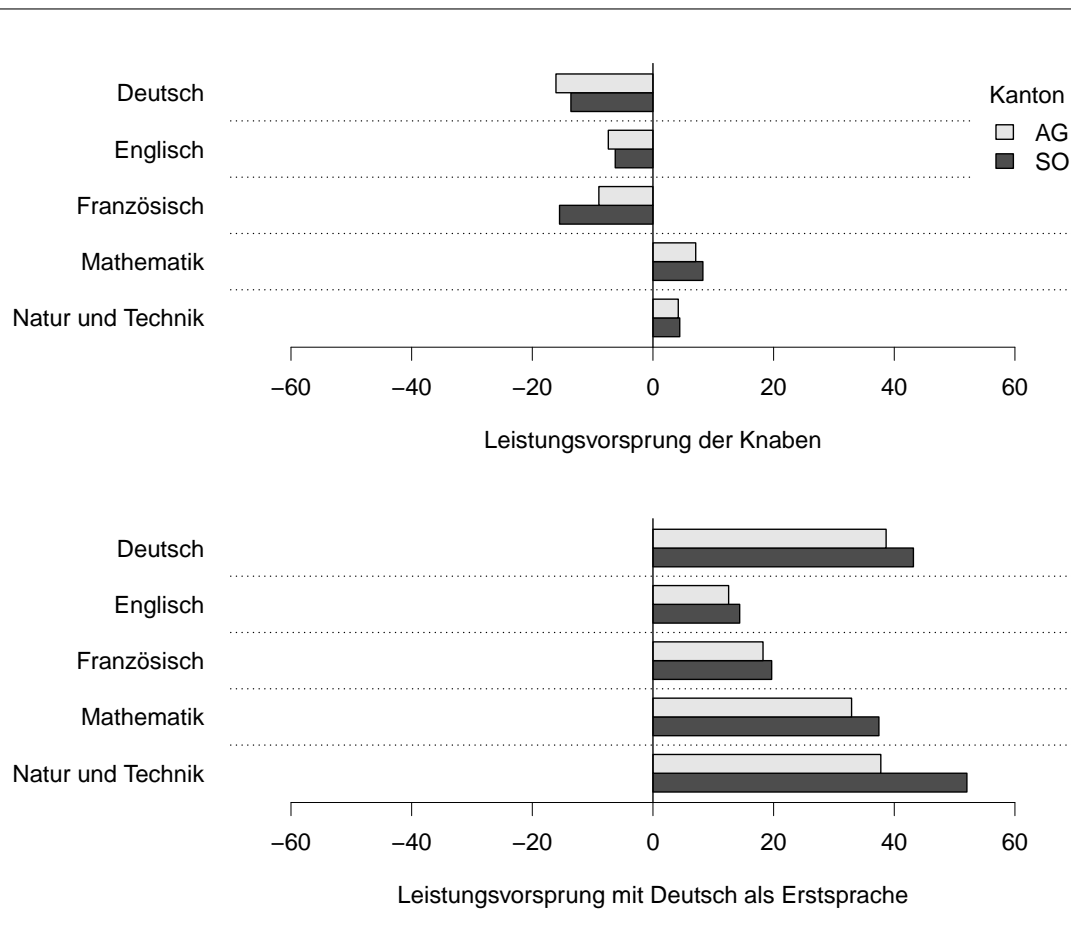
* Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

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 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 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	810	43	752	868	810	34	776	862
	SO	809	42	763	869	813	23	789	835
Englisch	AG	833	40	777	882	832	34	797	878
	SO	808	37	763	859	809	21	790	822
Französisch	AG	787	43	726	838	790	31	760	836
	SO	778	39	729	829	777	24	754	797
Mathematik	AG	823	44	766	879	822	36	782	874
	SO	825	43	774	882	831	24	806	867
Natur und Technik	AG	802	41	745	853	803	31	763	850
	SO	814	49	755	891	816	34	784	852

7 Weiterführende Informationen

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