

Beiträge zur Bildungsberichterstattung

*Innovativer
Bildungsservice*

VERA 3 2016



Landesinstitut
für Schulentwicklung

www.ls-bw.de

Qualitätsentwicklung
und Evaluation

Schulentwicklung
und empirische
Bildungsforschung

Bildungspläne

Redaktionelle Bearbeitung

Autorinnen
und Autoren: Dr. Stephan Blank
Dr. Johannes Schult
Sonja Wagner

Redaktion: Daniela Krämer

Stand: Juli 2017

Impressum

Herausgeber: Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)
Heilbronner Str. 172, 70191 Stuttgart
Fon: 0711 6642-0
Internet: www.ls-bw.de
E-Mail: bildungsbericht@ls.kv.bwl.de

Urheberrecht: Inhalte dieses Heftes dürfen für unterrichtliche Zwecke in den Schulen und Hochschulen des Landes Baden-Württemberg vervielfältigt werden. Jede darüber hinausgehende fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion ist nur mit Genehmigung des Herausgebers möglich.
Soweit die vorliegende Publikation Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Die Urheberrechte der Copyrightinhaber werden ausdrücklich anerkannt. Sollten dennoch in einzelnen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber. Bei weiteren Vervielfältigungen müssen die Rechte der Urheber beachtet bzw. deren Genehmigung eingeholt werden.
© Landesinstitut für Schulentwicklung, Stuttgart 2017

VERA 3 in Baden-Württemberg 2016

Einleitung

Seit dem Schuljahr 2008/09 beteiligt sich Baden-Württemberg in der Jahrgangsstufe 3 mit allen Grundschulen an der länderübergreifend eingesetzten Lernstandserhebung VERA 3 (VERgleichsArbeiten in der Grundschule). Die standardisierten Tests orientieren sich an den von der Kultusministerkonferenz (KMK) für den Primarbereich vereinbarten Bildungsstandards in den Fächern Deutsch¹ bzw. Mathematik². Diese sind als Regelstandards definiert und beschreiben Kompetenzen, die im Durchschnitt von allen Schülerinnen und Schülern bis zum Ende der Klasse 4 erreicht werden sollen.

Zuständig für die Konzeption der Vergleichsarbeiten ist das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Berlin. Wie die anderen beteiligten Bundesländer entsendet auch Baden-Württemberg zur Aufgabenentwicklung landeseigene Expertinnen und Experten. Diese sichern den Bezug des Gesamtests zu den baden-württembergischen Bildungsplänen für die Grundschule.

Seit 2012 liegt die gesamte organisatorische und technische Betreuung der Durchführung in Baden-Württemberg in der Verantwortung des Landesinstituts für Schulentwicklung. Der Support der Schulen erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen dem Service Center Schulverwaltung und dem Landesinstitut für Schulentwicklung.

Welche Kompetenzbereiche werden getestet?

Jährlich wird in Deutsch der Kompetenzbereich *Lesen – mit Texten und Medien umgehen* (im Folgenden: *Lesen*) und ein weiterer Kompetenzbereich getestet; im Jahr 2016 war dies *Sprechen und Zuhören* (im Folgenden: *Zuhören*).

In Mathematik werden jährlich zwei wechselnde Kompetenzbereiche getestet, von denen einer dem des Vorjahres entspricht, im Jahr 2016 waren dies die Kompetenzbereiche *Zahlen und Operationen* sowie *Muster und Strukturen*.

Was können Vergleichsarbeiten leisten?

Die Ergebnisse von Vergleichsarbeiten bieten zuverlässige Informationen darüber, welche Lernergebnisse Schülerinnen und Schüler der dritten Jahrgangsstufe in ausgewählten Kompetenzbereichen der Fächer Deutsch und Mathematik erreicht haben und wo sie sich auf dem Weg zur Erreichung der nationalen Bildungsstandards befinden. Darüber hinaus bilden Vergleichsarbeiten eine wichtige Grundlage für eine systematische Schul- und Unterrichtsentwicklung. So lassen sich nach einer gründlichen Ergebnisanalyse Impulse für die Unterrichtspraxis ableiten. Ebenso können die Ergebnisse im Rahmen fachdidaktischer Diskussionen genutzt werden. Die Möglichkeit zu einer differenzierten Betrachtung der Klassen- und Schulergebnisse ist bei VERA 3 durch unterschiedliche Vergleichsarten gegeben:

An den Bildungsstandards orientierter Leistungsvergleich: Der Vergleich der Leistungen der Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage von Kompetenzstufen (s. nächster Abschnitt) ermöglicht eine direkte Orientierung an den Bildungsstandards und eine unmittelbare inhaltliche Interpretation der Ergebnisse.

Bezugsgruppenorientierter Vergleich: Diese Art der Darstellung ermöglicht eine vergleichende Betrachtung der Leistungen in der eigenen Klasse in Bezug auf die Gruppe aller Schülerinnen und Schüler des eigenen Bundeslandes im jeweiligen Schuljahr.

Vergleich mit den Einschätzungen der Lehrkraft (Diagnosegenauigkeit³): Vor den Vergleichsarbeiten können Lehrkräfte auf freiwilliger Basis einschätzen, wie viele Schülerinnen und Schüler der eigenen Klasse die jeweiligen Aufgaben lösen. Diese Einschätzungen werden in der Ergebnisrückmeldung den tatsächlichen Ergebnissen gegenübergestellt. Hieraus ergeben sich Hinweise darauf, wie gut eine Lehrkraft inhaltliche Anforderungen von Aufgaben bezogen auf das Leistungsniveau der Klasse einschätzen kann. Dies wiederum kann von Lehrkräften zur Reflexion darüber herangezogen werden,

1 http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Deutsch-Primar.pdf [Stand: 26.07.2017]

2 http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Mathe-Primar.pdf [Stand: 26.07.2017]

3 Die hier realisierte aufgabenbezogene Diagnosegenauigkeit ist einer von mehreren Aspekten der diagnostischen Kompetenz. Eine ausführliche Darstellung der diagnostischen Expertise von Lehrkräften ist z. B. zu finden bei Helmke, A. (2010). *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität – Diagnose, Evaluation und Verbesserung* (3. Aufl.). Seelze: Kallmeyer in Verbindung mit Klett (Kapitel 3.6 Diagnostische Expertise, S. 121-143).

Tabelle 1

Allgemeine Kurzbeschreibung der Kompetenzstufenmodelle bei VERA 3 für die im Jahr 2016 getesteten Kompetenzbereiche

Kompetenzstufe		Deutsch		Mathematik
		Lesen	Zuhören	Globalmodell*
V	Optimalstandard	Auf zentrale Aspekte des Textes bezogene Aussagen selbstständig begründen	Auf zentrale Aspekte des Textes bezogene Aussagen eigenständig beurteilen und begründen	Modellierung komplexer Probleme unter selbstständiger Entwicklung geeigneter Strategien
IV	Regelstandard plus	Für die Herstellung von Kohärenz auf der Ebene des Textes wesentliche Aspekte erfassen	Auf der Ebene des Textes wesentliche Zusammenhänge erkennen und Details im Kontext verstehen	Sicheres und flexibles Anwenden von begrifflichem Wissen und Prozeduren im curricularen Umfang
III	Regelstandard	Verstreute Informationen miteinander verknüpfen und den Text ansatzweise als ganzen erfassen	Verstreute Informationen miteinander verknüpfen und den Text ansatzweise als Ganzen erfassen	Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen in einem vertrauten (mathematischen und sachbezogenen) Kontext
II	Mindeststandard	Benachbarte Informationen miteinander verknüpfen	Benachbarte Informationen verknüpfen und weniger prominente Einzelinformationen wiedergeben	Einfache Anwendungen von Grundlagenwissen (Routineprozeduren in einem klar strukturierten Kontext)
I	unter Mindeststandard	Explizit angegebene Einzelinformationen identifizieren	Prominente Einzelinformationen wiedererkennen	Technische Grundlagen (Routineprozeduren auf Grundlage einfachen begrifflichen Wissens)

* Das Modell zu den Bildungsstandards in Mathematik ist global definiert und lässt sich auf alle Teilbereiche anwenden.

inwieweit auch im normalen Unterricht das den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellte Aufgabenmaterial an das Leistungsniveau der Klasse angepasst ist.

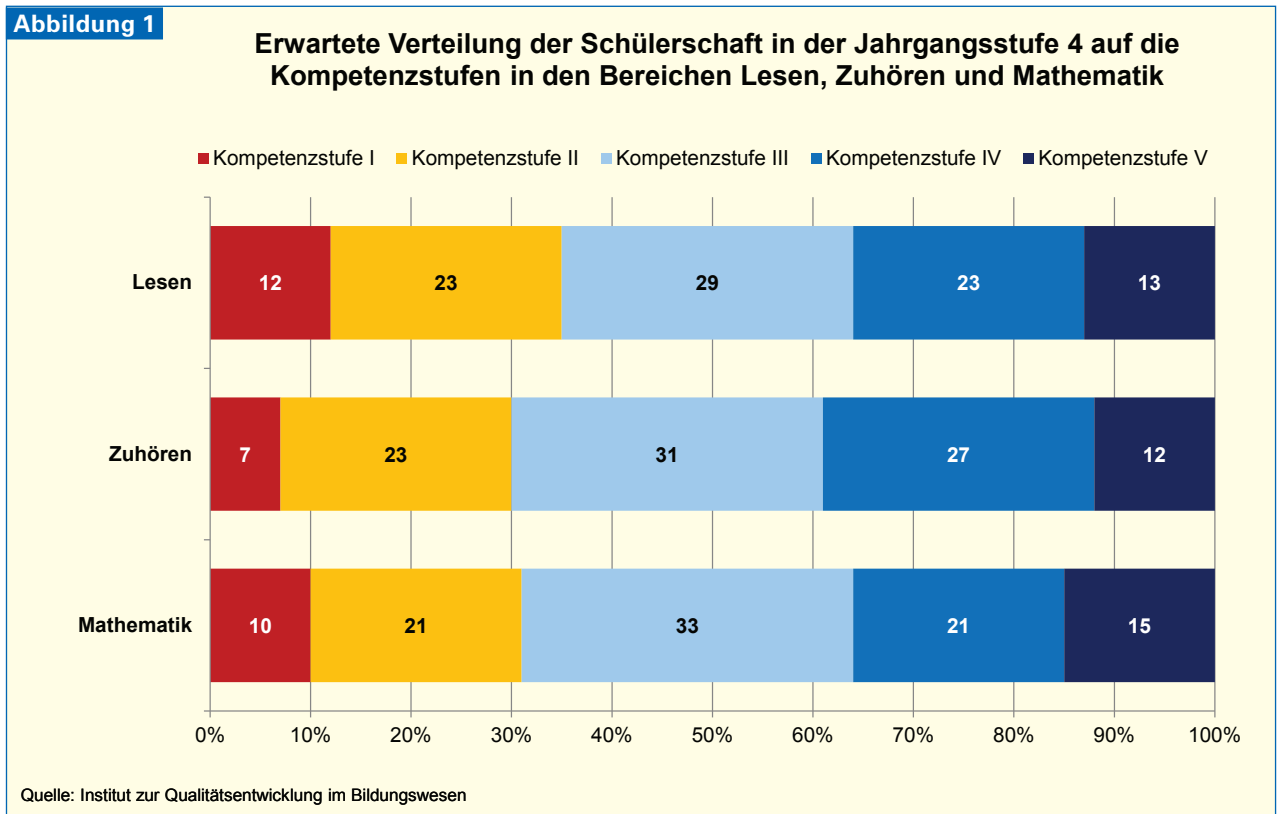
Um die systematische Nutzung der rückgemeldeten Daten und Leistungsvergleiche im Rahmen von VERA 3 für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu erleichtern, stellt das Landesinstitut für Schulentwicklung eine Handreichung zum Umgang mit den VERA-3-Ergebnissen im Rahmen der Selbstevaluation an Schulen zur Verfügung.⁴ Diese Handreichung enthält sowohl zusätzliche Erläuterungen und Interpretationshilfen zu den grafischen Darstellungen in den Ergebnismeldungen als auch Vorschläge und Anregungen zur erfolgreichen Nutzung der Ergebnisse für die schulinterne Weiterentwicklung.

Leistung und Kompetenzstufen

Die Ergebnisse in den überprüften Kompetenzbereichen werden auf jeweils fünf Kompetenzstufen zurückgemeldet. Da VERA 3 die Kompetenzen der nationalen Bildungsstandards für den Primarbereich zugrunde legt, können mithilfe der Tests in den geprüften Bereichen Stärken und Schwächen der Drittklässlerinnen und Drittklässler bezogen auf die zu erreichenden Kompetenzen Ende Klasse 4 ermittelt werden. Die Kurzbeschreibungen der einzelnen Kompetenzstufen finden sich in **Tabelle 1**. Detaillierte Beschreibungen der aktuell gültigen Kompetenzstufenmodelle können auf der Homepage des IQB abgerufen werden.⁵ Bezüglich der Kompetenzstufenmodelle in Deutsch ist einschränkend zu beachten, dass die Modelle derzeit lediglich in einer von der Kultusministerkonferenz (KMK) verabschiedeten Entwurfsfassung vorliegen. Diese werden nach einem Fachgespräch mit Vertreterinnen und Vertretern pädagogischer und fachlich relevanter Verbände gegenwärtig überarbeitet.

4 Abrufbar unter: <http://www.lsbw.de/vera3-umgang> [Stand: 26.07.2017]

5 <https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm> [Stand: 26.07.2017]



In **Abbildung 1** sind die erwarteten Kompetenzstufenverteilungen von Schülerinnen und Schülern in der 4. Klasse im Fach Mathematik und den Kompetenzbereichen Lesen sowie Zuhören dargestellt, die auf Basis einer für ganz Deutschland repräsentativen Vergleichsstichprobe von Viertklässlerinnen und Viertklässlern

ermittelt wurden. Bei der Interpretation der Ergebnisse von VERA 3 muss berücksichtigt werden, dass es sich um die Leistungen von Kindern der 3. Jahrgangsstufe handelt, die diesen erwarteten Verteilungen noch nicht in vollem Umfang entsprechen können.

Die Ergebnisse auf Landesebene

Zusammensetzung der Schülerschaft

In Baden-Württemberg nahmen im Jahr 2016 über 84 000 Grundschülerinnen und Grundschüler an VERA 3 teil. Mit einem Anteil von 50,6 % sind Jungen etwas stärker vertreten als Mädchen. In **Tabelle 2** ist die Zusammensetzung der Schülerschaft in Bezug auf die bei VERA 3 erhobenen Merkmale dargestellt. Diese wurden über die Angaben bzw. Einschätzungen der Lehrkräfte erfasst. Etwa ein knappes Fünftel aller Schülerinnen und Schüler (rund 19 %) spricht nach diesen Angaben im Alltag eine andere Sprache als Deutsch. Im Unterschied zum Vorjahr waren die Angaben zum Geschlecht und zur Alltagssprache jedoch freiwillig. Bei rund 1 % der Schülerinnen und Schüler wurde die Deutschnote ausgesetzt, ebenfalls bei 1 % bestand ein Anspruch auf ein sonderpädagogisches Bildungsangebot.

Die Leistungen im Überblick

In **Abbildung 2** sind die prozentualen Anteile der Schülerinnen und Schüler in den fünf Kompetenzstufen für die Kompetenzbereiche des Faches Deutsch (*Lesen* und *Zuhören*), in **Abbildung 3** die des Faches Mathematik (*Muster und Strukturen* sowie *Zahlen und Operationen*) dargestellt.

Im Fach Deutsch erreicht im Kompetenzbereich *Lesen* sechs von zehn Schülerinnen und Schülern (61 %) bereits einen Kompetenzstand, der mindestens dem Regelstandard (Kompetenzstufe III) oder höher zuzuordnen ist, wobei 18 % die höchste Kompetenzstufe erreichen. Dies entspricht mehr als dem Anteil der in der national repräsentativen Vergleichsstichprobe in der 4. Klasse erreicht wird (13 %). Der Anteil der baden-württembergischen Schülerinnen und Schüler, die nur

Tabelle 2 Zusammensetzung der Schülerschaft nach erhobenen Merkmalen (2016)

Geschlecht	weiblich	49,4 %
	männlich	50,6 %
Anspruch auf ein sonderpädagogisches Bildungsangebot*		1 %
Ausgesetzte Deutschnote aufgrund nichtdeutscher Herkunftssprache**		1 %
Nichtdeutsche Alltagssprache		19 %

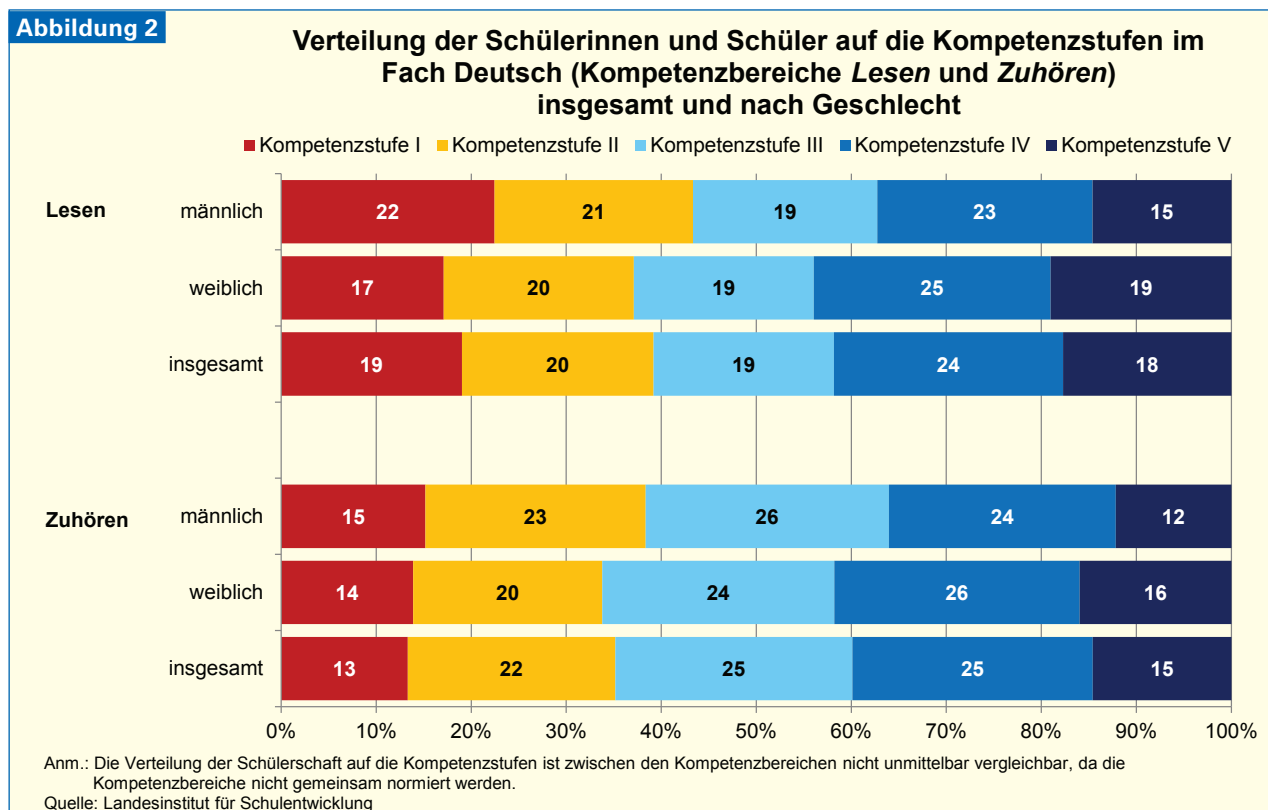
* Schülerinnen und Schüler mit Anspruch auf ein sonderpädagogisches Bildungsangebot, die in Regelklassen unterrichtet werden, gehen nicht in die weiteren Berechnungen ein. Gleiches gilt für Schülerinnen und Schüler mit nicht ausreichenden Deutschkenntnissen.
 + Vgl. Verwaltungsvorschrift des Kultusministeriums „Grundsätze zum Unterricht für Kinder und Jugendliche mit Sprachförderbedarf an allgemein bildenden und beruflichen Schulen“ (gültig seit: 01.08.2010).

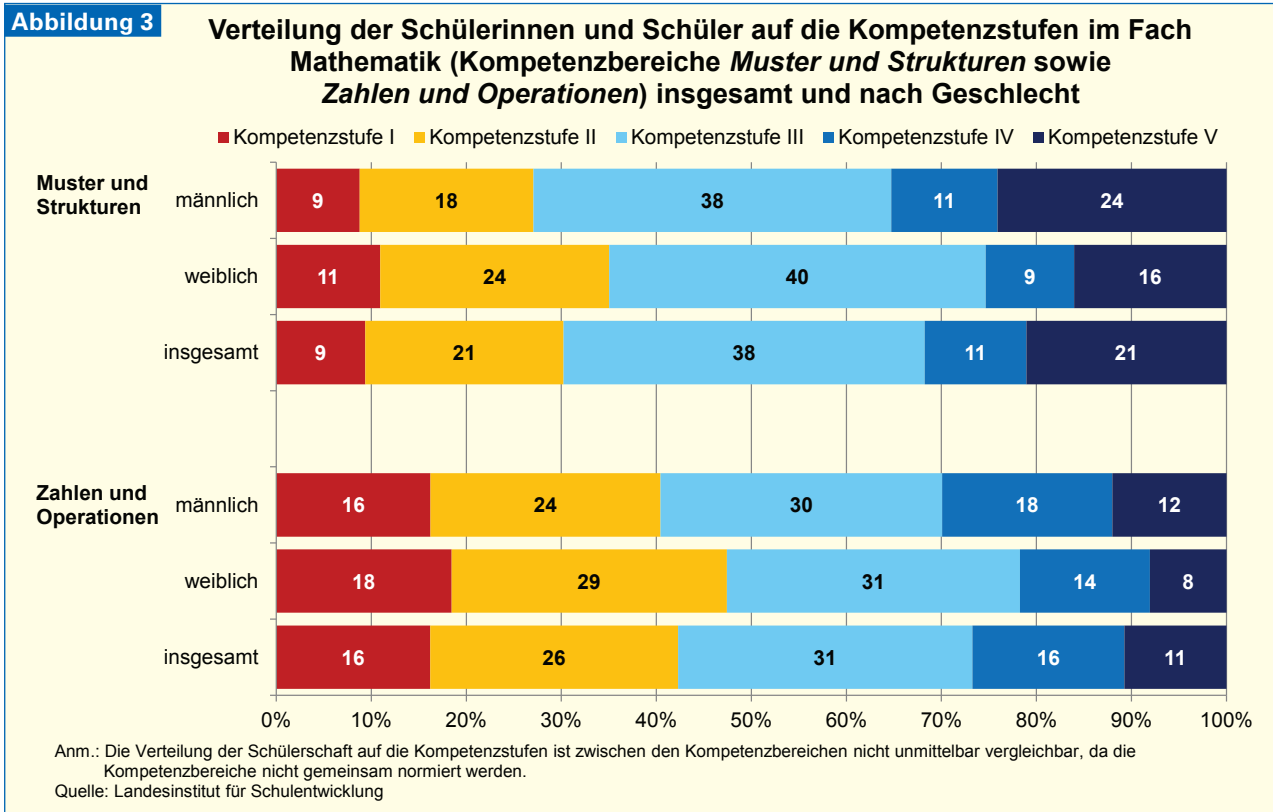
Kompetenzstufe I und damit nicht den Mindeststandard aufweisen, liegt bei 19 %, womit dieser unterste Leistungsbereich erwartungsgemäß stärker besetzt ist als in der national repräsentativen Vergleichsstichprobe der Jahrgangsstufe 4 (12 %).

der Klasse 4, der auf die beiden unteren Kompetenzstufen entfällt, liegt etwas niedriger (30 %). In Klasse 3 sind die beiden oberen Kompetenzstufen mit zusammen 40 % ähnlich stark besetzt wie in der Vergleichsstichprobe in Klasse 4 (39 %).

Im Kompetenzbereich *Zuhören* erreichen zwei Drittel (66 %) der Schülerschaft mindestens den Regelstandard, 15 % erzielen die höchste Kompetenzstufe. Allerdings erreichen gleichzeitig 13 % aller Drittklässler in diesem Bereich den Mindeststandard nicht. Dieser Anteil ist höher als nach der repräsentativen Vergleichsstichprobe in der Jahrgangsstufe 4 zu erwarten wäre (7 %). Insgesamt erreicht ein Drittel (34 %) der Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse noch nicht den Regelstandard. Der entsprechende erwartete Anteil der Schülerschaft in

Im Fach Mathematik erreichen im Kompetenzbereich *Muster und Strukturen* sieben von zehn (71 %) der Schülerinnen und Schüler eine Kompetenz, die dem Regelstandard oder höher entspricht, gut ein Fünftel (21 %) erreicht den Optimalstandard. Lediglich 9 % liegen unterhalb der Mindeststandards. Im Kompetenzbereich *Zahlen und Operationen* zeigt stark die Hälfte (58 %) der Schülerinnen und Schüler in der 3. Klasse bereits eine Kompetenz, die dem Regelstandard oder einer höheren Kompetenzstufe entspricht, 11 % erreichen Kompetenz-





stufe V. Die Leistungen von 16 % aller Kinder in Klasse 3 liegen unterhalb des Mindeststandards. Im Vergleich zur repräsentativen Stichprobe der Jahrgangsstufe 4 für das Globalmodell der mathematischen Kompetenz sind lediglich in der mathematischen Teilkompetenz *Zahlen und Operationen* die unteren beiden Kompetenzstufen stärker besetzt. So erreichen hier 42 % der Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse noch nicht den Regelstandard. Der entsprechende erwartete Anteil der Schülerschaft in der Jahrgangsstufe 4 liegt für Mathematik insgesamt bei 31 %. Im Kompetenzbereich *Muster und Strukturen* entsprechen die in Klasse 3 erzielten Ergebnisse bereits den bundesweit für Klasse 4 im Globalmodell Mathematik Erwarteten. In beiden Teilkompetenzen zeigen sich im Vergleich zur repräsentativen Vergleichsstichprobe Unterschiede bei den Besetzungen der oberen beiden Kompetenzstufen: hier erreichen in Klasse 3 bereits 32 % (*Muster und Strukturen*) bzw. 27 % (*Zahlen und Operationen*) der Schülerinnen und Schüler den Regelstandard plus bzw. den Optimalstandard. In der Stichprobe der Jahrgangsstufe 4 für Mathematik insgesamt waren es 36 %.

Ergebnisse nach Geschlecht

Typischerweise erzielen Schülerinnen in Schulleistungstests im Fach Deutsch bessere Ergebnisse als ihre männlichen Mitschüler; umgekehrt verhält es sich in Mathematik (vgl. *Abbildung 2* und *3*).

Im Fach Deutsch trifft dies für beide getesteten Kompetenzbereiche zu: die Anteile der Mädchen auf den unteren beiden Kompetenzstufen sind mit 38 % (*Lesen*) und 34 % (*Zuhören*) deutlich kleiner als die der Jungen (43 % bzw. 38 %). Entsprechend erreicht ein größerer Anteil der Schülerinnen die beiden höchsten Kompetenzstufen (44 % in *Lesen* und 42 % in *Zuhören*) als dies bei den männlichen Schülern der Fall ist (38 % bzw. 36 %).

Umgekehrte geschlechtsspezifische Leistungsunterschiede sind in beiden mathematischen Kompetenzbereichen feststellbar. Die beiden unteren Kompetenzstufen sind bei den Jungen bei *Muster und Strukturen* mit einem Anteil von 27 % geringer besetzt als bei den Mädchen (35 %), die oberen Kompetenzstufen erreicht ein höherer Anteil männlicher Schüler (35 % gegenüber 25 %). Für den Kompetenzbereich *Zahlen und Operationen* liegen ähnliche Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern vor. 40 % der Jungen erreichen nur die unteren beiden Kompetenzstufen (47 % der Mädchen), 30 % der männlichen Schüler erzielen bereits eine der beiden höchsten Kompetenzstufen (22 % bei den Schülerinnen).

Ergebnisse nach Sprachdominanz

Bei VERA 3 2016 wurde der Kontextfaktor Alltagssprache nicht verpflichtend erhoben. Die Klassenlehrerinnen und -lehrer konnten jedoch freiwillig angeben, ob nach ihrer Einschätzung die vorwiegend verwendete Sprache in der Familie und im Alltag des Kindes Deutsch ist oder eine andere Sprache. Daten hierzu liegen für rund 33 000 Schülerinnen und Schüler vor (etwa 40 % der getesteten). Weitere Angaben zum Migrationshintergrund, wie etwa die Staatsangehörigkeit, wurden nicht erhoben. Bei 19 % dieser Schülerinnen und Schüler der 3. Jahrgangsstufe im Jahr 2016 ist die dominierende Alltagssprache nicht Deutsch.

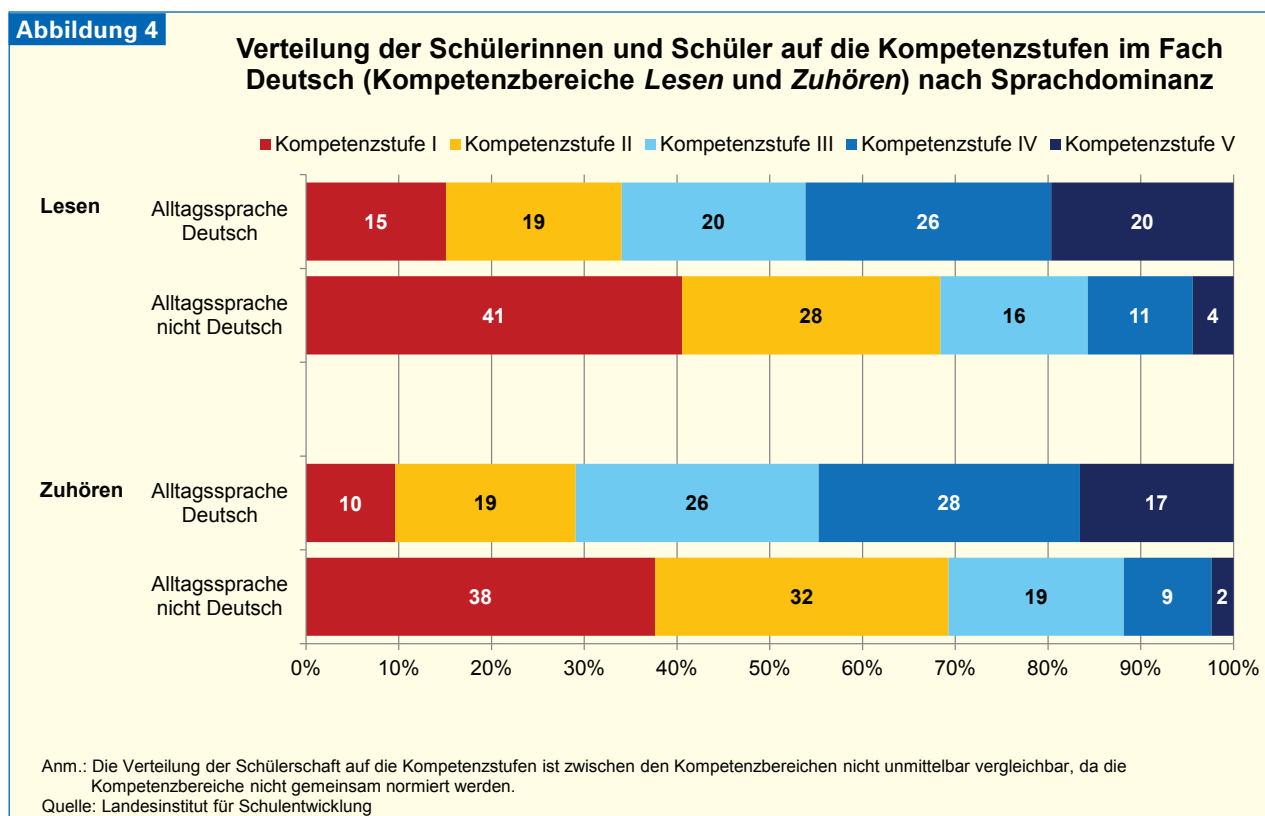
In den **Abbildungen 4 und 5** werden die festgestellten Leistungsunterschiede zwischen diesen beiden Gruppen in den Fächern Deutsch und Mathematik wiedergegeben.

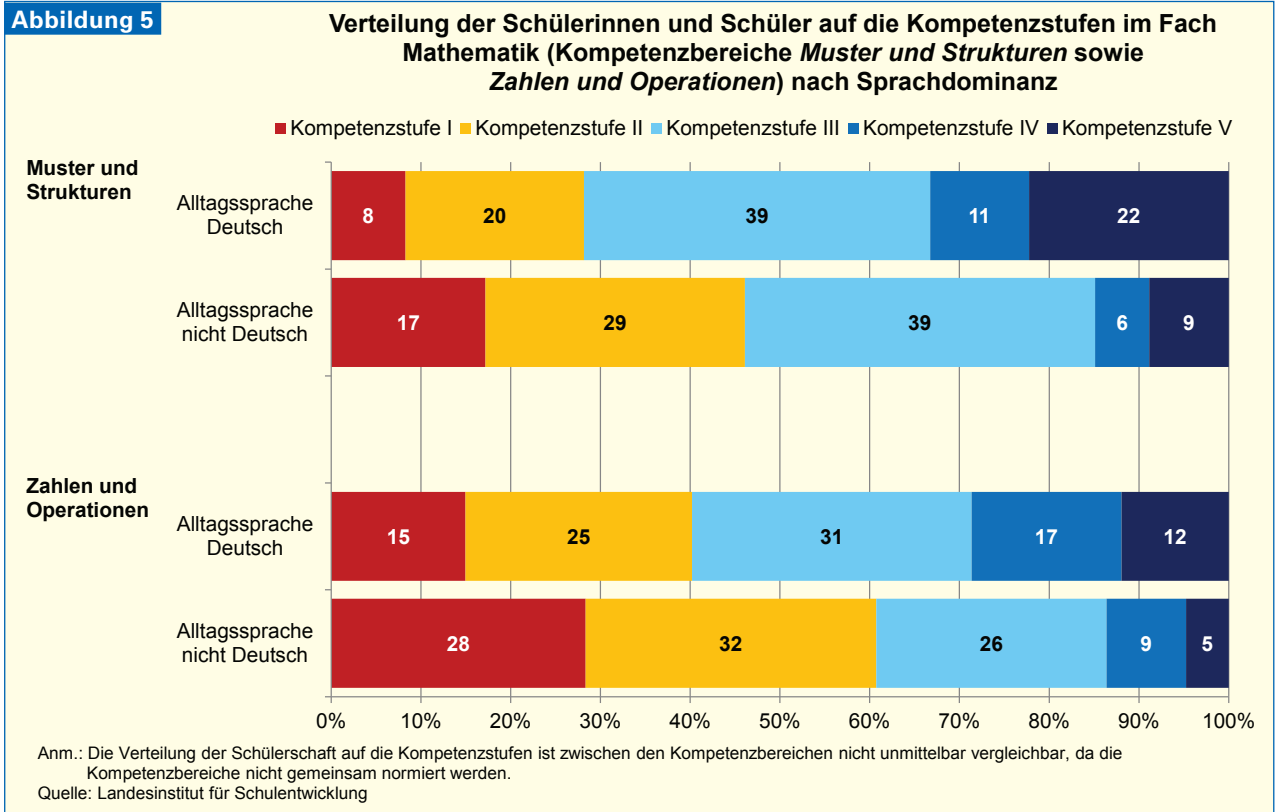
41 % bzw. 38 % der Schülerinnen und Schüler mit nicht-deutscher Sprachdominanz erreichen in den Kompetenzbereichen *Lesen* und *Zuhören* den Mindeststandard nicht. Weitere 28 % bzw. 32 % erzielen Leistungen, die lediglich dem Mindeststandard entsprechen, so dass rund sieben von zehn Kindern dieser Gruppe die Regelstandards in der dritten Jahrgangsstufe nicht erfüllen. Der Anteil der Drittklässler in den unteren beiden Kom-

petenzstufen, die im Alltag und in der Familie vorwiegend Deutsch sprechen, ist hingegen nur halb so hoch. Jeweils knapp die Hälfte der Schülerinnen und Schüler mit deutscher Sprachdominanz erreichen bereits in Klassenstufe 3 die beiden höchsten Kompetenzstufen. In der Vergleichsgruppe mit nichtdeutscher Sprachdominanz sind es nur 15 % (*Lesen*) bzw. 11 % (*Zuhören*).

Dass sich der im Alltag nicht übliche Gebrauch der deutschen Sprache negativ auf die Leistungen im Fach Deutsch auswirkt, ist naheliegend. Ein ähnlich starker Effekt findet sich jedoch ebenfalls im Fach Mathematik. Im Kompetenzbereich *Muster und Strukturen* erfüllt fast die Hälfte (46 %) der Schülerinnen und Schüler mit nicht-deutscher Sprachdominanz die Regelstandards nicht. Bei *Zahlen und Operationen* sind es sogar 60 %. Lediglich 15 % bzw. 14 % dieser Gruppe erreichen die beiden höchsten Kompetenzstufen.

Von den in der Familie und im Alltag deutsch sprechenden Kindern erreichen 33 % (*Muster und Strukturen*) bzw. 29 % (*Zahlen und Operationen*) bereits eine der beiden höchsten Kompetenzstufen und lediglich vergleichsweise geringere Anteile von 28 % bzw. 40 % erreichen noch nicht den Regelstandard.





Zusammenfassung

Im Jahr 2016 wurden im Rahmen von VERA 3 in Deutsch die Kompetenzbereiche *Lesen* und *Zuhören* und im Fach Mathematik die Bereiche *Muster und Strukturen* sowie *Zahlen und Operationen* überprüft. Für alle Bereiche wurden die Ergebnisse im Rahmen eines fünfstufigen Kompetenzmodells rückgemeldet. Damit wird die Einordnung der Leistungen der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die zu erreichenden Kompetenzen Ende Klasse 4 ermöglicht. Bezogen auf die erzielten Ergebnisse lässt sich festhalten, dass bei VERA 3 im Vergleich zu den erwarteten Kompetenzen

am Ende der Klasse 4 die Besetzung der unteren beiden Kompetenzstufen erwartungsgemäß stärker ausfällt. Die Besetzung der oberen Kompetenzstufen unterscheidet sich hingegen nur in etwas geringerem Umfang.

Tendenziell erzielen Mädchen in Deutsch bessere Testergebnisse, Jungen in Mathematik. Das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler mit nichtdeutscher Alltagssprache liegt in beiden Fächern deutlich unter demjenigen der deutsch Sprechenden.

Landesinstitut für Schulentwicklung
Baden-Württemberg

Heilbronner Str. 172
70191 Stuttgart

www.ls-bw.de

Statistisches Landesamt
Baden-Württemberg

Böblinger Str. 68
70199 Stuttgart

www.statistik-bw.de



Baden-Württemberg