

## VERA 3

Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 3  
im Schuljahr 2013/14

---

Länderbericht Berlin

## Impressum:

### Herausgeber:

Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V. (ISQ)

Otto-von-Simson-Str. 15

14195 Berlin

Tel.: 030/838 – 58310

Fax.: 030/838 – 458310

E-Mail: [vera3@isq-bb.de](mailto:vera3@isq-bb.de)

Internet: [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)

### Autoren/Redaktion:

Tina Holz

Christopher Kellermann

Peter Harych

Prof. Dr. Martin Brunner

Berlin, Dezember 2014

## Inhaltsverzeichnis

	Zusammenfassung .....	1
1	Vergleichsarbeiten als kompetenzbasiertes Instrument zur Unterrichts- und Schulentwicklung.....	2
2	Eckdaten.....	6
3	Datengrundlage .....	8
4	Ergebnisse .....	10
4.1	Mathematik.....	10
4.1.1	Mathematik – Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit .....	11
4.1.2	Mathematik – Raum und Form.....	15
4.2	Deutsch.....	19
4.2.1	Deutsch – Lesen.....	19
4.2.2	Deutsch – Rechtschreiben .....	24
5	Rückmeldungen und Weiterarbeit.....	29

## Zusammenfassung

Im Mai 2014 haben rund 23.700 Berliner Schüler/-innen an den bundesweit einheitlichen Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 3 (VERA 3) teilgenommen. Im Fach Mathematik bearbeiteten sie Aufgaben zu den Inhaltsbereichen *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* sowie *Raum und Form*; im Fach Deutsch zu den Inhaltsbereichen *Lesen* und *Rechtschreiben*.

Im öffentlichen Diskurs werden Vergleichsarbeiten häufig als Instrument des Systemmonitorings missverstanden, also als Kontrollinstrument externer Institutionen. Dabei sind Vergleichsarbeiten primär als Instrument zur internen Evaluation von Unterricht und Schule angelegt, das Akteuren vor Ort Anstöße bieten soll, ihr professionelles Handeln datengestützt weiterzuentwickeln. Entsprechend ist dieser Bericht als Ergänzung zu den Ergebnisrückmeldungen zu betrachten, welche alle an VERA 3 teilnehmenden Schulen bereits vor den Sommerferien erhalten haben, da er Lehrkräften und Schulleitungen weitere Vergleichsmöglichkeiten eröffnet, z. B. auf Bezirksebene.

Im vorliegenden Bericht werden die Testergebnisse aller Schüler/-innen ausgewertet, die die dritte Jahrgangsstufe einer öffentlichen Berliner Schule besuchen und nach dem Rahmenlehrplan der Grundschule unterrichtet werden. Die Leistungen der Schüler/-innen werden zum einen in Form von Lösungshäufigkeiten dargestellt. Diese geben an, wie Schüler/-innen im Mittel bei den einzelnen Testaufgaben in Mathematik und Deutsch abschnitten. Zum anderen werden die Leistungen der Schüler/-innen anhand der ermittelten Kompetenzpunkte (BISTA-Punkte) Kompetenzstufen zugeordnet. Diese geben an, was Schüler/-innen können und zu welchem Grad sie die Bildungsstandards, die für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definiert sind, bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 erreichen (siehe auch → [www.isq-bb.de/vera3](http://www.isq-bb.de/vera3) und → [www.iqb.hu-berlin.de/vera](http://www.iqb.hu-berlin.de/vera)). Insbesondere Lehrkräfte erhalten somit eine empirisch fundierte Zwischenrückmeldung zu den bereits erreichten Kompetenzständen ihrer Schüler/-innen in den getesteten Inhaltsbereichen und können das Lernen und Lehren gezielt darauf ausrichten.

In Mathematik gelang es den Schülerinnen und Schülern, in den beiden getesteten Inhaltsbereichen *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeiten* und *Raum und Form* weit mehr als die Hälfte der Aufgaben richtig zu lösen. Mit Blick auf die Kompetenzerwartungen der Bildungsstandards lässt sich für den Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeiten* festhalten, dass 64 % der Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 3 bereits Leistungen auf dem Niveau des Regelstandards (Kompetenzstufe III) oder höher erbringen (Kompetenzstufe IV, V). Im Inhaltsbereich *Raum und Form* erreichen zu diesem Zeitpunkt bereits 52 % der Schüler/-innen mindestens den Regelstandard (Kompetenzstufe III) oder übertreffen diesen (Kompetenzstufe IV, V).

Auch in Deutsch konnten die Schüler/-innen in den beiden getesteten Inhaltsbereichen *Lesen* und *Rechtschreiben* jeweils mehr als die Hälfte aller Aufgaben richtig bearbeiten. Mit Blick auf die Kompetenzerwartungen der Bildungsstandards ist für den Inhaltsbereich *Lesen* festzuhalten, dass am Ende der Jahrgangsstufe 3 bereits 53 % der Schüler/-innen mindestens den Regelstandard (Kompetenzstufe III) oder eine höhere Kompetenzstufe (Kompetenzstufe IV, V) erfüllen. Im Inhaltsbereich *Rechtschreiben* gelingt dies zu diesem Zeitpunkt bereits 28 % der Schüler/-innen, wobei zu beachten ist, dass der durchschnittlich erwartete Kompetenzzuwachs in Rechtschreiben von der dritten zur vierten Jahrgangsstufe im Vergleich zu den anderen Inhaltsbereichen größer ist.

Die Leistungen der Jungen und Mädchen unterscheiden sich geringfügig voneinander. Während die Jungen in den beiden mathematischen Inhaltsbereichen durchschnittlich etwas besser waren, schnitten die Mädchen in den Inhaltsbereichen in Deutsch im Durchschnitt etwas besser ab.

Die Leistungen von Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache unterscheiden sich stärker voneinander. Schüler/-innen mit deutscher Verkehrssprache schneiden in allen Inhaltsbereichen im Durchschnitt besser ab als diejenigen mit nichtdeutscher Verkehrssprache; wobei die Unterschiede in Mathematik kleiner sind als in Deutsch.

## 1 Vergleichsarbeiten als kompetenzbasiertes Instrument zur Unterrichts- und Schulentwicklung

Seit dem sogenannten PISA-Schock im Jahr 2000 tragen Erkenntnisse aus dem Bildungsmonitoring maßgeblich zur Entscheidungsfindung in der Bildungspolitik bei. So legte die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) in ihrer *Gesamtstrategie zur Qualitätssicherung* in Schulen vier zentrale Instrumente für ein umfassendes Bildungsmonitoring fest:

- Die Durchführung internationaler Schulleistungsuntersuchungen (z. B. PISA, IGLU),
- die zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards (Ländervergleiche),
- die gemeinsame Bildungsberichterstattung von Bund und Ländern sowie
- die an Bildungsstandards orientierten Vergleichsarbeiten<sup>1</sup>.

Durch die *Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 3 (VERA 3)* wird überprüft, inwieweit Schüler/-innen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 über bestimmte Kompetenzen verfügen, die von Schülerinnen und Schülern am *Ende der Jahrgangsstufe 4* in den Fächern Mathematik und Deutsch erwartet werden. Die zu testenden Inhaltsbereiche dieser Fächer werden von den Ländern und dem *Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)* für jeden VERA-3-Durchgang nach dem Rotationsprinzip festgelegt<sup>2</sup>.

Im Gegensatz zu den drei erstgenannten Bausteinen der KMK-Gesamtstrategie besteht die zentrale Funktion der Vergleichsarbeiten nicht etwa in der empirischen Evaluation von Bildungssystemen, sondern in der *Unterrichts- und Schulentwicklung* von Einzelschulen. VERA 3 gibt Lehrkräften frühzeitig eine objektive Rückmeldung zu den Kompetenzständen ihrer Schüler/-innen in Bezug auf die Bildungsstandards, auf deren Grundlage sie ihren Unterricht weiterentwickeln können. Zusätzlich bieten die jährlich im Rahmen von VERA 3 erstellten und an die Schulen verteilten didaktischen Materialien Impulse für den weiteren Unterricht. Die aktive Beteiligung der Lehrkräfte an der Durchführung und Auswertung soll die schulinterne Kooperation fördern und Diskussionen über z. B. die Bildungsstandards, die Unterrichtsgestaltung und die eigene Beurteilungspraxis anregen.

Den Schwerpunkt der Unterrichts- und Schulentwicklung stärkte die KMK jüngst in der Vereinbarung zur Weiterentwicklung von Vergleichsarbeiten, indem sie sich auf folgende Bestimmungen zur Durchführung und Rückmeldung der Ergebnisse verständigte<sup>3</sup>:

- *VERA wird nicht benotet*, weil sich die Vergleichsarbeiten nicht unmittelbar auf vorangegangene Unterrichtsinhalte und curriculare Vorgaben beziehen. Schüler/-innen und deren Eltern können aber eine individuelle Rückmeldung erhalten, die pädagogisch sinnvoll einzuordnen ist.
- Auf eine *Veröffentlichung der VERA-Ergebnisse einzelner Schulen wird verzichtet*. Eine Veröffentlichung der Schulergebnisse in Form von Schulrankings ist mit dem Ziel der Unterrichts- und Schulentwicklung nicht zu vereinbaren.

### Kompetenzstufenmodell und -beschreibungen

VERA 3 vergleicht den Kompetenzstand von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 3 mit Kompetenzen, die Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 4 erreichen sollen. Die Kompetenzen, über welche die Schüler/-innen am Ende der vierten Klassenstufe in den Fächern

<sup>1</sup> Vgl. KMK (2006). Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2006/2006\\_08\\_01-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2006/2006_08_01-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring.pdf) (zuletzt aufgerufen am 11.08.2014).

<sup>2</sup> Für einen Überblick über die Inhaltsbereiche zukünftiger Durchgänge siehe <https://www.iqb.hu-berlin.de/vera/aktuell> (zuletzt aufgerufen am 02.09.2014).

<sup>3</sup> Vgl. KMK (2012). Vereinbarung zur Weiterentwicklung von VERA. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_03\\_08\\_Weiterentwicklung-VERA.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Weiterentwicklung-VERA.pdf) (zuletzt aufgerufen am 14.10.2014).

Mathematik und Deutsch verfügen sollten, werden in den von der KMK definierten *Bildungsstandards für den Primarbereich* beschrieben<sup>4</sup>.

Bildungsstandards basieren auf allgemeinen Bildungszielen und legen fest, welche Kompetenzen Schüler/-innen bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erworben haben sollten<sup>5</sup>. Sie werden in Form von *Kompetenzstufenmodellen*<sup>6</sup> konkretisiert (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Kompetenzstufenmodell für den Primarbereich

Kompetenzstufe I	Kompetenzstufe II	Kompetenzstufe III	Kompetenzstufe IV	Kompetenzstufe V
Unter Mindeststandard	Mindeststandard	Regelstandard	Regelstandard Plus	Optimalstandard
Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen nicht.	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen.	Die erbrachten Leistungen entsprechen den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards.	Die erbrachten Leistungen sind höher als durchschnittlich erwartet.	Die erbrachten Leistungen übertreffen bei Weitem die Erwartungen der Bildungsstandards.

Als *durchschnittliche Erwartung* an die Leistungsstände von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 4 gilt der *Regelstandard* (Kompetenzstufe III). Das heißt, über die dort beschriebenen Kompetenzen sollen Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 4 durchschnittlich verfügen.

Weil es immer auch Schüler/-innen gibt, deren Leistungen den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards (noch) nicht entsprechen, wurden unterhalb des Regelstandards zwei weitere Kompetenzstufen definiert. Der *Mindeststandard* (Kompetenzstufe II) beschreibt ein Minimum an Kompetenzen, über die alle Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 4 verfügen sollten. Die Gruppe der Schüler/-innen *unter Mindeststandard* (Kompetenzstufe I) erreicht diese Mindestanforderungen nicht. Diesen Schülerinnen und Schülern fehlen basale Kenntnisse, um den erfolgreichen Übergang von der Grundschule in eine weiterführende Schule zu bewältigen<sup>7</sup>. Ihnen sollte bei der Kompetenzentwicklung besondere Aufmerksamkeit zuteilwerden.

Daneben gibt es Schüler/-innen, deren Kompetenzstand höher ist als der Regelstandard. Die Leistungen der Schüler/-innen auf der Kompetenzstufe *Regelstandard Plus* (Kompetenzstufe IV) sind besser als die durchschnittlich erwarteten Leistungen. Schüler/-innen, die über sehr gute bzw. ausgezeichnete individuelle Lernvoraussetzungen verfügen und denen vielfältige Lernmöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Schule zur Verfügung stehen, können den *Optimalstandard* (Kompetenzstufe V) erreichen. Diese Schüler/-innen übertreffen die Erwartungen der Bildungsstandards für den Primarbereich bei Weitem.

Die fünf Kompetenzstufen des allgemeinen Modells werden über inhaltsspezifische *Kompetenzstufenbeschreibungen* präzisiert. Während es für das Fach Mathematik ein Globalmodell gibt, das die Kompetenzen aller mathematischen Inhaltsbereiche beschreibt<sup>8</sup>, wurden für die

<sup>4</sup> Für das Fach Mathematik vgl. KMK (2004). Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich. Verfügbar unter: [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_10\\_15-Bildungsstandards-Mathe-Primar.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Mathe-Primar.pdf) (zuletzt aufgerufen am 31.08.2014).

Für das Fach Deutsch vgl. KMK (2004). Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_10\\_15-Bildungsstandards-Deutsch-Primar.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Deutsch-Primar.pdf) (zuletzt aufgerufen am 31.08.2014).

<sup>5</sup> Vgl. KMK (2005). Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Bildungsstandards-Konzeption-Entwicklung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Bildungsstandards-Konzeption-Entwicklung.pdf) (zuletzt aufgerufen am 29.08.2014).

<sup>6</sup> Die Kompetenzstufenmodelle wurden vom IQB entwickelt und von der KMK beschlossen. Für weitere Informationen siehe auch [www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm](http://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm) (zuletzt aufgerufen am 11.08.2014).

<sup>7</sup> In anderen Bundesländern wechseln die Schüler/-innen zumeist nicht wie in Berlin erst nach der sechsten Jahrgangsstufe, sondern bereits nach der vierten Jahrgangsstufe von der Grundschule auf eine weiterführende Schule.

<sup>8</sup> Vgl. KMK (2013). Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4). Verfügbar unter [www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM\\_GS\\_Mathemati\\_2.pdf](http://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM_GS_Mathemati_2.pdf) (zuletzt aufgerufen am 10.09.2014).

getesteten Inhaltsbereiche *Lesen*<sup>9</sup> und *Rechtschreiben*<sup>10</sup> im Fach Deutsch eigene Kompetenzstufenbeschreibungen formuliert. Diese inhaltsbereichsspezifischen Könnens-Beschreibungen sind der jeweiligen Ergebnisdarstellung vorangestellt (siehe Kapitel 4).

### BISTA-Skala zur Kompetenzmessung

Die *Messung des Erreichens der Bildungsstandards* gründet auf einer Metrik, der sogenannten *BISTA-Skala* (Messskala der Bildungsstandards), die man sich als ein Lineal vorstellen kann<sup>11</sup>. Eine derartige Skala wird in allen mit den Bildungsstandards verbundenen Tests (z. B. Ländervergleich) verwendet.

Die BISTA-Skala ist in die fünf zuvor beschriebenen Kompetenzstufen unterteilt. Die Kompetenzstufengrenzen wurden von der KMK und dem IQB in einem umfangreichen und langwierigen Prozess unter Mitarbeit von erfahrenen Lehrkräften, Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ermittelt. Sie variieren zwischen den getesteten Inhaltsbereichen. Die Kompetenzstufengrenzen für das Fach Mathematik sind in Abbildung 2 exemplarisch eingetragen: Ab einem Punktwert von 390 BISTA-Punkten können Schüler/-innen der Kompetenzstufe II zugeordnet werden. Die Kompetenzstufe III beginnt bei 460 Punkten. 530 Punkte stellen die Grenze zur Kompetenzstufe IV dar. Ab 600 BISTA-Punkten haben Schüler/-innen die Kompetenzstufe V erreicht.

Jede *VERA-3-Testaufgabe* kann anhand ihrer Schwierigkeit einem bestimmten Punktwert auf der BISTA-Skala zugeordnet werden. In Abbildung 2 sind exemplarisch Aufgaben zum Inhaltsbereich *Raum und Form* (blaue Dreiecke) bzw. ihre mögliche Verteilung auf der Skala der Bildungsstandards dargestellt. Die Beispielaufgabe 18 weist beispielsweise 312 Punkte auf der Skala der Bildungsstandards auf und ist damit deutlich leichter als die Beispielaufgabe 23 mit 493 Punkten.

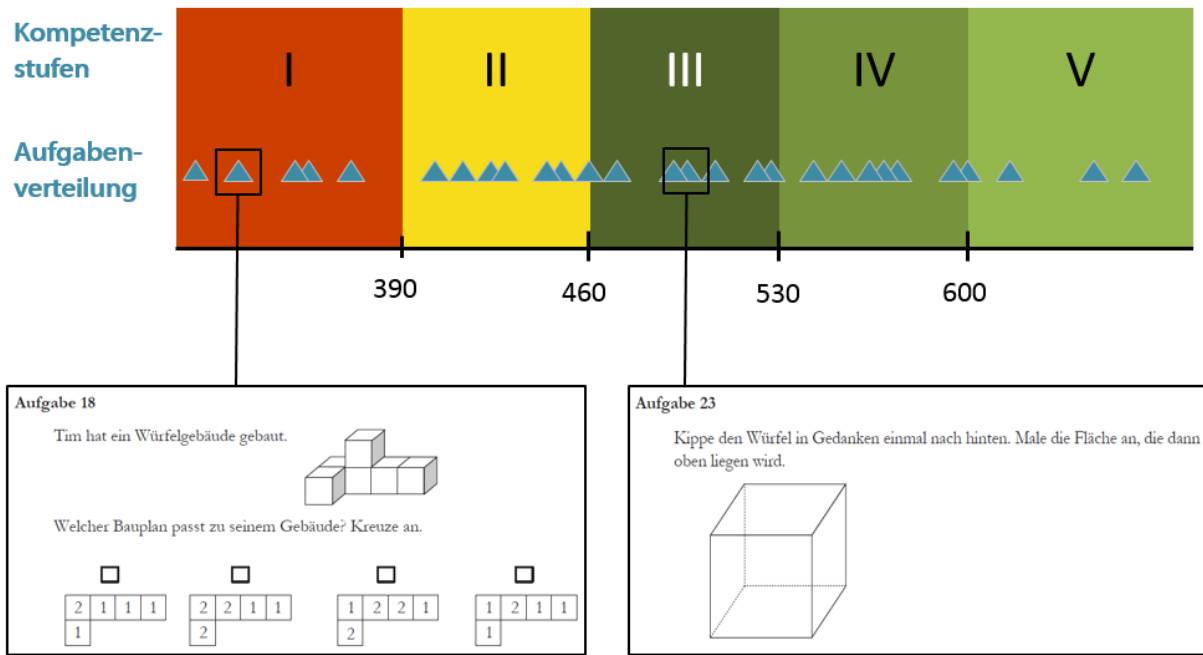
---

<sup>9</sup> Vgl. KMK (2013). Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards für das Fach Deutsch im Kompetenzbereich „Lesen – Mit Texten und Medien umgehen“. Primarbereich. Verfügbar unter: [http://zlb.uni-due.de/wiki/images/d/d3/KSM\\_GS\\_Deutsch\\_Lesen\\_Entwurfassung.pdf](http://zlb.uni-due.de/wiki/images/d/d3/KSM_GS_Deutsch_Lesen_Entwurfassung.pdf) (zuletzt aufgerufen am 11.09.2014).

<sup>10</sup> Vgl. KMK (2013). Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards für das Fach Deutsch im Kompetenzbereich „Schreiben“, Teilbereich „Rechtschreiben“. Primarbereich. Verfügbar unter: [https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM\\_GS\\_Deutsch\\_R.pdf](https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM_GS_Deutsch_R.pdf) (zuletzt aufgerufen am 11.09.2014).

<sup>11</sup> Um das „Lineal“ bei allen Kompetenzmessungen an der gleichen Stelle anzulegen, wurde bundesweit einheitlich ein Mittelwert von 500 Punkten und eine Standardabweichung (Maß für die Streuung der Werte um den Mittelwert; legt die Einheiten des Lineals fest) von 100 Punkten festgelegt.

Abbildung 2: VERA-3-Beispielaufgaben und ihre Verortung auf der BISTA-Skala



Aus der Bearbeitung der Aufgaben können folglich Rückschlüsse auf die Kompetenzstände der Schüler/-innen gezogen werden. Dabei werden die Aufgaben für jeden Test bzw. jedes Testheft so ausgewählt, dass sie, wie in Abbildung 2 ersichtlich, verschiedene Schwierigkeiten abbilden. So können die Leistungen (sehr) schwacher und (sehr) starker Schüler/-innen differenziert erfasst werden. Die erwartete durchschnittliche Lösungshäufigkeit eines Testheftes sollte idealerweise bei ca. 50 % bis 60 % liegen.



## 2 Eckdaten

Die Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 3 in den Fächern *Mathematik* und *Deutsch* fanden im Schuljahr 2013/14 in der Bildungsregion Berlin und Brandenburg an folgenden Terminen statt:

- 13. Mai 2014: *Mathematik Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit; Raum und Form*
- 20. Mai 2014: *Deutsch Lesen – Mit Texten und Medien umgehen*
- 22. Mai 2014: *Deutsch Rechtschreiben*

Im Fach Mathematik bearbeiteten alle Drittklässler/-innen öffentlicher Schulen in Berlin einen Test zu den Inhaltsbereichen *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* und *Raum und Form*. Für beide Inhaltsbereiche standen den Schülerinnen und Schülern jeweils 30 Minuten zur Verfügung. Im Fach Deutsch wurden zwei Tests geschrieben. Der Test zum Inhaltsbereich *Lesen* hatte eine Dauer von 40 Minuten, während für den Test zum Inhaltsbereich *Rechtschreiben* 30 Minuten angesetzt waren. Schulen in freier Trägerschaft hatten die Möglichkeit, freiwillig an den Vergleichsarbeiten teilzunehmen.

Die Lehrkräfte der teilnehmenden Schulen übernahmen die Durchführung und Auswertung der Vergleichsarbeiten auf Grundlage standardisierter Vorgaben. Unterstützt wurden sie hierbei vom *Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (ISQ)*, einem An-Institut der Freien Universität Berlin, das die Vergleichsarbeiten im Auftrag des Landes Berlin administriert.

Im passwortgeschützten *ISQ-Portal*, auf das alle an VERA 3 teilnehmenden Berliner Schulen Zugriff haben, konnten die Lehrkräfte im Vorfeld angeben, wie viele Schüler/-innen ihrer Klasse an den Vergleichsarbeiten teilnehmen. An diesen Angaben orientierte sich die Anzahl der vom ISQ in Auftrag gegebenen und anschließend an die Schulen verschickten Test- und Begleitmaterialien.

Im Anschluss an die Tests konnten die Lehrkräfte der teilnehmenden Schulen die Testergebnisse in das ISQ-Portal eingeben. Wenige Minuten nach der Dateneingabe standen den Lehrkräften die Sofortrückmeldungen zur Verfügung. Zwei Wochen später konnten auch die Individualrückmeldungen für die einzelnen Schüler/-innen und noch vor den Sommerferien die klassen- und schulspezifischen Ergebnissrückmeldungen im ISQ-Portal abgerufen werden. Die Rückmeldung der Ergebnisse an die Schulen erfolgte auf Basis der Lösungshäufigkeiten und des oben erläuterten Kompetenzstufenmodells (für weitere Informationen zu den Rückmeldungen und zur Weiterarbeit mit diesen siehe Kapitel 5).

Als zusätzliche Unterstützung betrieb das ISQ neben dem ISQ-Portal von Mitte Januar bis Mitte Juli 2014 eine *Telefon-Hotline*, an die sich alle teilnehmenden Lehrkräfte bei Fragen und Problemen hinsichtlich der Testvorbereitung, -durchführung und -nachbereitung wenden konnten.

### Informationsveranstaltungen

Im März 2014 veranstalteten das ISQ und das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) zwei Informationsveranstaltungen, die sich an die Lehrkräfte der teilnehmenden Berliner Schulen richteten. Im ersten Teil der Informationsveranstaltungen gaben Mitarbeiter/-innen des ISQ einen Überblick über den zeitlichen und organisatorischen Ablauf der Vergleichsarbeiten. Des Weiteren stellten sie das ISQ-Portal sowie den Aufbau und Inhalt der vier verschiedenen Ergebnissrückmeldungen vor. Den zweiten Teil der Informationsveranstaltungen bildeten parallel zueinander stattfindende fachspezifische Workshops:

Im *Mathematik-Workshop* mit dem Schwerpunkt „Datengestützte Unterrichtsentwicklung am Beispiel von VERA-3-Ergebnissrückmeldungen“ wurden die Kompetenzen des Inhaltsbereichs *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* erläutert und anhand von Beispielaufgaben verdeutlicht, wie diese Kompetenzen im Unterricht gezielt gefördert werden können. Darüber hinaus wurden anhand von Beispielsrückmeldungen Interpretationsansätze und Impulse zur Weiterentwicklung des kompetenzorientierten Unterrichts erarbeitet und diskutiert.

Im *Deutsch-Workshop* wurden für die Kompetenzbereiche *Lesen* und *Rechtschreiben* zu Beginn grundlegende Informationen zu den Aufgabenformaten und Bildungsstandards präsentiert.

Anschließend wurden beispielhafte Schülerantworten interpretiert und aufbauend hierauf Maßnahmen zur Unterrichtsentwicklung vorgestellt und diskutiert.

Die im Rahmen der Informationsveranstaltungen genutzten Materialien stehen allen an VERA 3 teilnehmenden Schulen nach Ende der Informationsveranstaltungen im passwortgeschützten Bereich des ISQ-Portals als Download zur Verfügung. Der Besuch einer der Informationsveranstaltungen wurde als Teilnahme an einer Fortbildungsveranstaltung anerkannt.

### Test- und Begleitmaterialien

Etwa eine Woche vor dem ersten Testtag wurden allen teilnehmenden Berliner Schulen sämtliche Test- und Begleitmaterialien zugestellt. Die VERA-3-Materialien umfassten in diesem Jahr drei *Testhefte*. Die Inhaltsbereiche *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* und *Raum und Form* des Fachs Mathematik wurden in einem Testheft zusammengefasst. Für den Inhaltsbereich *Lesen* und den Inhaltsbereich *Rechtschreiben* des Fachs Deutsch wurde jeweils ein eigenes Testheft verschickt. Außerdem erhielten die teilnehmenden Schulen testspezifische *Lehrerhefte* mit Hinweisen zur Testdurchführung und Auswertung sowie fachspezifische *Didaktische Handreichungen*. Neben fachübergreifenden Erläuterungen zu VERA 3 und einer Beschreibung der zu testenden Inhaltsbereiche enthalten die Didaktischen Handreichungen detaillierte Erläuterungen zu jeder Aufgabe sowie weiterführende Anregungen für den Fachunterricht<sup>12</sup>.

Für die Entwicklung der Testaufgaben bzw. Erarbeitung der Materialien ist seit dem Jahr 2009 das IQB an der Humboldt-Universität zu Berlin verantwortlich. Länderspezifische Anpassungen der Test- und Lehrerhefte sowie der Didaktischen Handreichungen für Berlin nimmt das ISQ vor.

Außerdem verfolgt das ISQ seit einigen Jahren das Ziel, möglichst vielen Schülerinnen und Schülern eine Teilnahme an den Vergleichsarbeiten zu ermöglichen. So wird in jedem Durchgang der Bedarf an *Sondermaterial für seh- und hörgeschädigte Schüler/-innen* an den teilnehmenden Schulen abgefragt. Für sehgeschädigte Schüler/-innen wird entsprechendes Testmaterial als Großdruck oder in Punktschrift (Braille) in Kooperation mit der Brandenburgischen Schule für Blinde und Sehbehinderte Königs Wusterhausen erstellt. Für hörgeschädigte Schüler/-innen wird entsprechendes Testmaterial für Schwerhörige und Gehörlose in Kooperation mit der Qualitäts- und Unterstützungsagentur, dem Landesinstitut für Schule des Landes Nordrhein-Westfalen (QUA-LiS NRW), erstellt. Die Testmaterialien werden dem Bedarf entsprechend adaptiert, ebenfalls gedruckt und zusammen mit den restlichen Testunterlagen an die Schulen versandt.

---

<sup>12</sup> Darüber hinaus haben alle Lehrkräfte über das ISQ-Portal Zugriff auf den ISQ-Aufgabenbrowser ([www.isq-bb.de/portal](http://www.isq-bb.de/portal)), der neben kommentierten VERA-3-Aufgaben didaktische Hinweise zum Einsatz der Aufgaben im Unterricht enthält.

### 3 Datengrundlage

VERA 3 umfasste im Schuljahr 2013/14 drei Testtage. Alle Drittklässler/-innen öffentlicher Schulen in Berlin, die nach dem Rahmenlehrplan der Grundschule unterrichtet werden, waren zur Teilnahme an allen drei Tests verpflichtet. Schulen in freier Trägerschaft konnten frei über ihre Teilnahme entscheiden. Daraus ergibt sich eine komplexe Datengrundlage, bei der zwischen angemeldeten Schülerinnen und Schülern, eingetragenen Ergebnissen und den für die Berechnungen herangezogenen Ergebnissen zu unterscheiden ist.

Im Rahmen des diesjährigen VERA-3-Durchgangs haben insgesamt 430 Schulen 1.562 Klassen mit 25.359 Schülerinnen und Schülern im ISQ-Portal angemeldet (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Erfasste Anmeldungen von Schulen, Klassen und Schüler/-innen

	Schulen	Klassen	Schüler/-innen
Öffentliche Schulen	399	1.499	24.305
Schulen in freier Trägerschaft	31	63	1.054
Summe	430	1.562	25.359

Tabelle 1 verdeutlicht zudem, dass sich auch in diesem Jahr eine hohe Akzeptanz von VERA 3 bei den Schulen in freier Trägerschaft abzeichnet. Von den 80 Berliner Schulen in freier Trägerschaft, die nach der Oktoberstatistik 2013 über eine dritte Jahrgangsstufe verfügen, nutzten mit 31 Schulen erneut annähernd 40 % das zentral administrierte Test- und Auswertungsverfahren und damit landesweite Vergleichsmaßstäbe.

Insgesamt wurden für die Inhaltsbereiche *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* sowie *Raum und Form* des Fachs Mathematik die Testergebnisse von 23.697 Schülerinnen und Schülern erfasst, d. h. im ISQ-Portal eingetragen. Im Fach Deutsch liegen für den Inhaltsbereich *Lesen* Ergebnisse von 23.400 Schülerinnen und Schülern für den Inhaltsbereich *Rechtschreiben* Ergebnisse von 23.310 Schülerinnen und Schülern vor (siehe Tabelle 2). Die Differenzen zwischen den drei Tests ergeben sich vorrangig aus (z. B. krankheitsbedingten) Fehltagen einzelner Kinder an einem oder mehreren Testtagen.

Tabelle 2: Erfasste Testergebnisse der Schüler/-innen in Mathematik, Lesen und Rechtschreiben

	Schüler/-innen Mathematik	Schüler/-innen Lesen	Schüler/-innen Rechtschreiben
Öffentliche Schulen	22.679	22.395	22.310
Schulen in freier Trägerschaft	1.018	1.005	1.000
Summe	23.697	23.400	23.310

Es ist wichtig zu beachten, dass bei den nachfolgenden Ergebnisdarstellungen nur die Daten von Drittklässlerinnen und Drittklässlern öffentlicher Schulen berücksichtigt werden, die nach dem Rahmenlehrplan der Grundschule unterrichtet werden. Die Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und von Schulen in freier Trägerschaft werden nicht in die Berechnungen einbezogen.

In Berlin waren im Schuljahr 2013/14 insgesamt 23.344 der angemeldeten Schüler/-innen zur Teilnahme an den Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 3 verpflichtet (siehe Tabelle 3). Annähernd die Hälfte dieser Schüler/-innen ist weiblich. Rund ein Drittel spricht nach Einschätzung ihrer Lehrkraft zu Hause hauptsächlich eine andere Sprache als Deutsch, was im Folgenden als „Deutsch nicht dominant“ (Dnd) bzw. nichtdeutsche Verkehrssprache<sup>13</sup> bezeichnet wird. Eine Teilleistungsstörung in Mathematik haben gut 2 % der Schüler/-innen. Eine Teilleistungsstörung in Deutsch wurde für 6 % der Schüler/-innen angegeben.

Tabelle 3: Datengrundlage für die Ergebnisdarstellungen

	Anzahl	Anteil
zur Teilnahme verpflichtete Schüler/-innen	23.344	100,0 %
davon weiblich	11.374	48,7 %
davon Deutsch nicht dominant	7.394	31,7 %
davon Teilleistungsstörung Mathematik	533	2,3 %
davon Teilleistungsstörung Deutsch	1.406	6,0 %
Mathematik: vorliegende Testergebnisse	22.214	95,2 %
Lesen : vorliegende Testergebnisse	21.939	94,0 %
Rechtschreiben: vorliegende Testergebnisse	21.881	93,7 %

Den Mathematiktest haben mit 22.214 Schülerinnen und Schülern über 95 % aller zur Teilnahme verpflichteten Schüler/-innen geschrieben. Im Inhaltsbereich *Lesen* des Fachs Deutsch betrug die Teilnahmequote mit 21.939 Drittklässlerinnen und Drittklässlern 94 %. Zum Test im Inhaltsbereich *Rechtschreiben* liegen die Ergebnisse von 21.881 Schülerinnen und Schülern vor. Dies entspricht ebenfalls einem Anteil von knapp 94 % der zur Teilnahme verpflichteten Schüler/-innen.

<sup>13</sup> Mit Verkehrssprache ist die nach Einschätzung der Lehrkraft zu Hause überwiegend gesprochene Sprache gemeint.

## 4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 3 für das Land Berlin dargestellt (zur Erläuterung der Datengrundlage siehe Kapitel 3). Zunächst werden die Ergebnisse für die beiden im Fach Mathematik getesteten Inhaltsbereiche *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* sowie *Raum und Form* berichtet. Anschließend folgt die Darstellung der Ergebnisse für die beiden im Fach Deutsch getesteten Inhaltsbereiche *Lesen* und *Rechtschreiben*. Für jeden der vier Inhaltsbereiche werden folgende Ergebnisse berichtet:

- *Aufgabengenaue Lösungshäufigkeiten* geben an, wie viel Prozent aller Schüler/-innen die einzelnen Aufgaben richtig lösen konnten. Die durchschnittlich zu erwartende Lösungshäufigkeit über die unterschiedlich schweren Aufgaben eines Testheftes hinweg sollte idealerweise bei ca. 50 % bis 60 % liegen.
- *Kompetenzstufen* informieren über die von den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern erreichten Kompetenzstände. Für jede der fünf aufeinander aufbauenden Kompetenzstufen gibt es inhaltspezifische Kompetenzbeschreibungen, aus denen hervorgeht, über welche Fähigkeiten die Schüler/-innen dieser Kompetenzstufe verfügen (Könnens-Beschreibungen). Die Kompetenzstufe III, d. h. den Regelstandard sollten Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 4 durchschnittlich erreichen.

Die Lösungshäufigkeiten und die Kompetenzstufenverteilungen werden jeweils für alle teilnahmeverpflichteten Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache sowie auf Bezirksebene berichtet.

### 4.1 Mathematik

Im Fach Mathematik wurde das Kompetenzstufenmodell von der KMK um globale Kompetenzstufenbeschreibungen ergänzt, die für alle mathematischen Inhaltsbereiche gelten<sup>14</sup>. Das Kompetenzstufenmodell und die globalen mathematischen Kompetenzstufenkurzbeschreibungen werden in Abbildung 3 dargestellt.

Abbildung 3: Globale Kompetenzstufenkurzbeschreibung Mathematik

Kompetenzstufen		Mathematik
I	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen nicht.	Schüler/-in kann Routineprozeduren auf Grundlage einfachen begrifflichen Wissens vollziehen.
II	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen.	Schüler/-in kann Grundlagenwissen in einem klar strukturierten Kontext routiniert anwenden.
III	Die erbrachten Leistungen entsprechen den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards.	Schüler/-in kann Zusammenhänge in einem vertrauten (mathematischen) Kontext erkennen und nutzen.
IV	Die erbrachten Leistungen sind höher als durchschnittlich erwartet.	Schüler/-in kann begriffliches Wissen und Prozeduren sicher und flexibel anwenden.
V	Die erbrachten Leistungen übertreffen bei Weitem die Erwartungen der Bildungsstandards.	Schüler/-in kann komplexe Probleme unter selbstständiger Entwicklung geeigneter Strategien modellieren.

<sup>14</sup> Vgl. KMK (2013). Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4). Verfügbar unter [www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM\\_GS\\_Mathemati\\_2.pdf](http://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM_GS_Mathemati_2.pdf) (zuletzt aufgerufen am 10.09.2014).

#### 4.1.1 Mathematik – Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

Das Testheft für Mathematik war in zwei Teile gegliedert, einer für jeden getesteten Inhaltsbereich. Der erste Testheftteil zum Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* enthielt 12 Aufgabeneinheiten mit insgesamt 13 zu bearbeitenden Aufgaben. Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf alle 13 Aufgaben.

Der Bereich *Daten* umfasste Aufgaben zum strukturierten Darstellen von Informationen in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen sowie zum gezielten Sammeln von Informationen aus Tabellen und grafischen Darstellungen. Beim inhaltlichen Schwerpunkt *Wahrscheinlichkeit* stand die Kenntnis von stochastischen Grundbegriffen und die Einschätzung von Gewinnchancen bei einfachen Zufallsexperimenten (z. B. Würfelspiele und Münzwurf) im Mittelpunkt. Kompetenzen im Bereich *Häufigkeit* waren in vielen Aufgaben implizit enthalten.

Tabelle 4 gibt einen Überblick darüber, wie sich die 13 Aufgaben zum Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* (inhaltsbezogene mathematische Kompetenz) in Bezug auf die allgemeinen mathematischen Kompetenzen und die Anforderungsbereiche verteilen.

Tabelle 4: Anzahl aller Aufgaben pro inhaltsbezogener mathematischer Kompetenz, allgemeiner mathematischer Kompetenz und Anforderungsbereich

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz (Leitidee)		Anzahl Aufgaben
I - 5	Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	13
Allgemeine mathematische Kompetenzen		
A - 1	Problemlösen	4
A - 3	Argumentieren	2
A - 4	Modellieren	5
A - 5	Darstellen	4
Anforderungsbereich		
AB 1	Reproduzieren	3
AB 2	Zusammenhänge herstellen	8
AB 3	Verallgemeinern und Reflektieren	2

Die VERA-Aufgaben zielen darauf ab, die Fähigkeiten der Schüler/-innen in Bezug auf ausgewählte (Teil-)Kompetenzen zu überprüfen. Die einzelnen Kompetenzen sind jedoch mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar, so dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen erfasst werden können.

Aufgabenbezogene Zuordnungen zu den jeweiligen Anforderungsbereichen, Kompetenzen und Kompetenzstufen finden sich in der Didaktischen Handreichung für Mathematik (Seite 16 ff.). Sie enthält zudem weiterführende Erläuterungen zu den Anforderungsbereichen und den Kompetenzstufen sowie eine nummerierte Gesamtübersicht über alle Kompetenzen in Mathematik (Seite 86 ff.).

#### Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

In Tabelle 5 sind die Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* für Berlin insgesamt sowie getrennt nach Geschlecht und Verkehrssprache dargestellt.

Von den 13 Aufgaben konnten die Schüler/-innen durchschnittlich 64 %, d. h. mehr als die Hälfte der Aufgaben richtig lösen. Mit 90 % Lösungshäufigkeit fiel den Schülerinnen und Schülern die Bearbeitung der Aufgabe 3 (Diagramm ergänzen: Kompetenzstufe I) am leichtesten. Die Bearbeitung

der Aufgabe 9b (Geldstücke ziehen: Kompetenzstufe V) fiel ihnen mit einer Lösungshäufigkeit von 27 % am schwersten.

Die Leistungen der Jungen und Mädchen unterscheiden sich kaum voneinander. Mädchen lösten durchschnittlich 63 % aller Aufgaben, Jungen 65 %. Der Blick auf die einzelnen Aufgaben verdeutlicht zudem, dass Jungen häufiger einen etwas höheren Lösungsanteil als Mädchen erzielten.

Zwischen den Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache besteht ein deutlicher Leistungsunterschied. Die Kinder, die zu Hause hauptsächlich Deutsch sprechen, lösten durchschnittlich 68 % aller Aufgaben korrekt. Diejenigen, die zu Hause vorrangig eine andere Sprache sprechen, lösten im Durchschnitt 55 % der Aufgaben richtig. Bei näherer Betrachtung der einzelnen Aufgaben wird deutlich, dass sich die Differenz zwischen den Lösungshäufigkeiten von Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit tendenziell vergrößert.

*Tabelle 5: Aufgabengenaue Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit - alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache*

Nr.	Name der Aufgabe	KS	Berlin	Geschlecht		Verkehrssprache	
			Gesamt (n = 22.214)	Jungen (n = 11.412)	Mädchen (n = 10.802)	Deutsch (n = 15.238)	Dnd <sup>15</sup> (n = 6.976)
1	Flusslängen	I	87 %	87 %	87 %	90 %	81 %
2	Glücksrad	II	71 %	72 %	69 %	76 %	61 %
3	Diagramm ergänzen	I	90 %	89 %	91 %	92 %	86 %
4	Getränkebestellung	II	68 %	69 %	67 %	71 %	60 %
5	Darstellung zuordnen	III	75 %	74 %	75 %	78 %	66 %
6	Kugel ziehen	IV	64 %	65 %	64 %	70 %	53 %
7	Lieblingssportart	III	60 %	60 %	59 %	63 %	52 %
8	Glücksradregel	IV	46 %	47 %	46 %	52 %	34 %
9a	Geldstücke ziehen	IV	50 %	51 %	49 %	55 %	39 %
9b	Geldstücke ziehen	V	27 %	28 %	26 %	31 %	18 %
10	Wurf mit zwei Würfeln	III	50 %	51 %	49 %	56 %	38 %
11	Lieblingseis	I	79 %	80 %	79 %	84 %	70 %
12	Umfrage Schulweg	II	65 %	66 %	63 %	68 %	56 %
<b>Gesamt</b>			<b>64 %</b>	<b>65 %</b>	<b>63 %</b>	<b>68 %</b>	<b>55 %</b>

### Kompetenzstufenverteilung im Inhaltsbereich Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

Abbildung 4 zeigt, wie sich die Berliner Schüler/-innen im Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* landesweit auf die fünf Kompetenzstufen verteilen. Zum Testzeitpunkt, d. h. am Ende der Jahrgangsstufe 3 erreichen 18 % der Schüler/-innen den von der KMK für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Mindeststandard noch nicht, da ihre Leistungen auf Kompetenzstufe I zu verorten sind. Ebenfalls 18 % der Schüler/-innen erreichen hingegen den Mindeststandard (Kompetenzstufe II). Demgegenüber entsprechen knapp zwei Drittel der Schüler/-innen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards oder übertreffen diese bisweilen deutlich (Kompetenzstufe III: 24 %, Kompetenzstufe IV: 13 %, Kompetenzstufe V: 27 %).

Auch bei einer differenzierten Betrachtung nach Geschlecht zeigt sich dieses Befundmuster. Das heißt, 63 % der Mädchen und 65 % der Jungen erreichen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards. Allerdings sind 18 % der

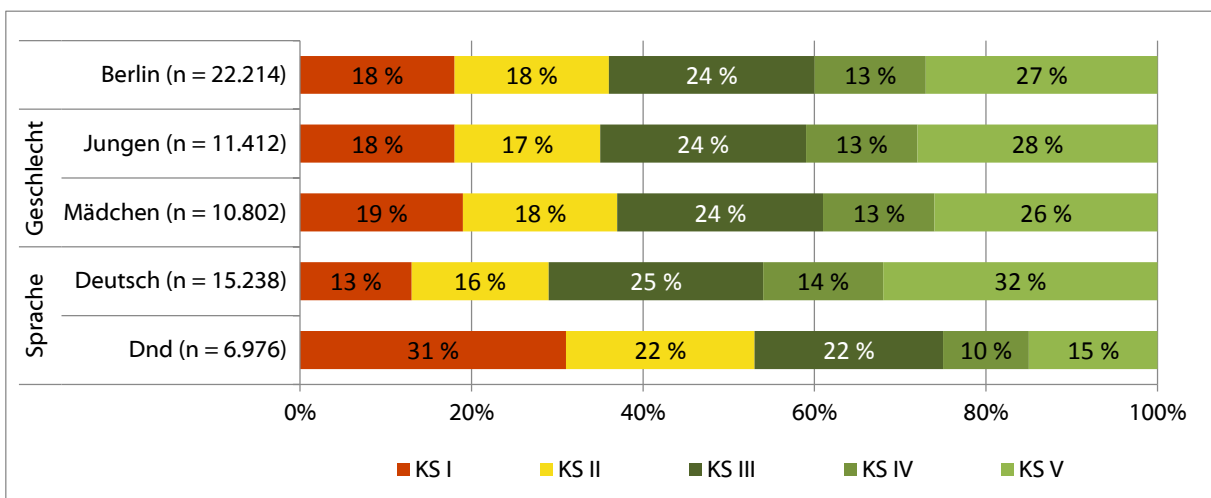
<sup>15</sup> Dnd ist die Abkürzung für „Deutsch nicht dominant“, d. h. diese Schüler/-innen sprechen nach Einschätzung ihrer Lehrkraft zu Hause hauptsächlich eine andere Sprache als Deutsch.



Jungen und 19 % der Mädchen auf der Kompetenzstufe I zu verorten und erfüllen damit den Mindeststandard noch nicht.

Betrachtet man die Ergebnisse differenziert nach der Verkehrssprache der Schüler/-innen, verschiebt sich die Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen deutlich zuungunsten der Kinder mit nichtdeutscher Verkehrssprache, d. h. derjenigen, die zu Hause überwiegend eine andere Sprache als Deutsch sprechen. So erfüllen oder übertreffen 47 % der Kinder mit nichtdeutscher Verkehrssprache die durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards (Kompetenzstufe III, IV, V) für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4) im Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3. Aber 31 % der Kinder mit nichtdeutscher Verkehrssprache erreichen den Mindeststandard (Kompetenzstufe II) nicht. Im Vergleich dazu lassen sich 71 % der Kinder mit deutscher Verkehrssprache auf oder über dem Regelstandard (Kompetenzstufe III, IV, V) verorten, 13 % dagegen unter Mindeststandard (Kompetenzstufe I).

Abbildung 4: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache

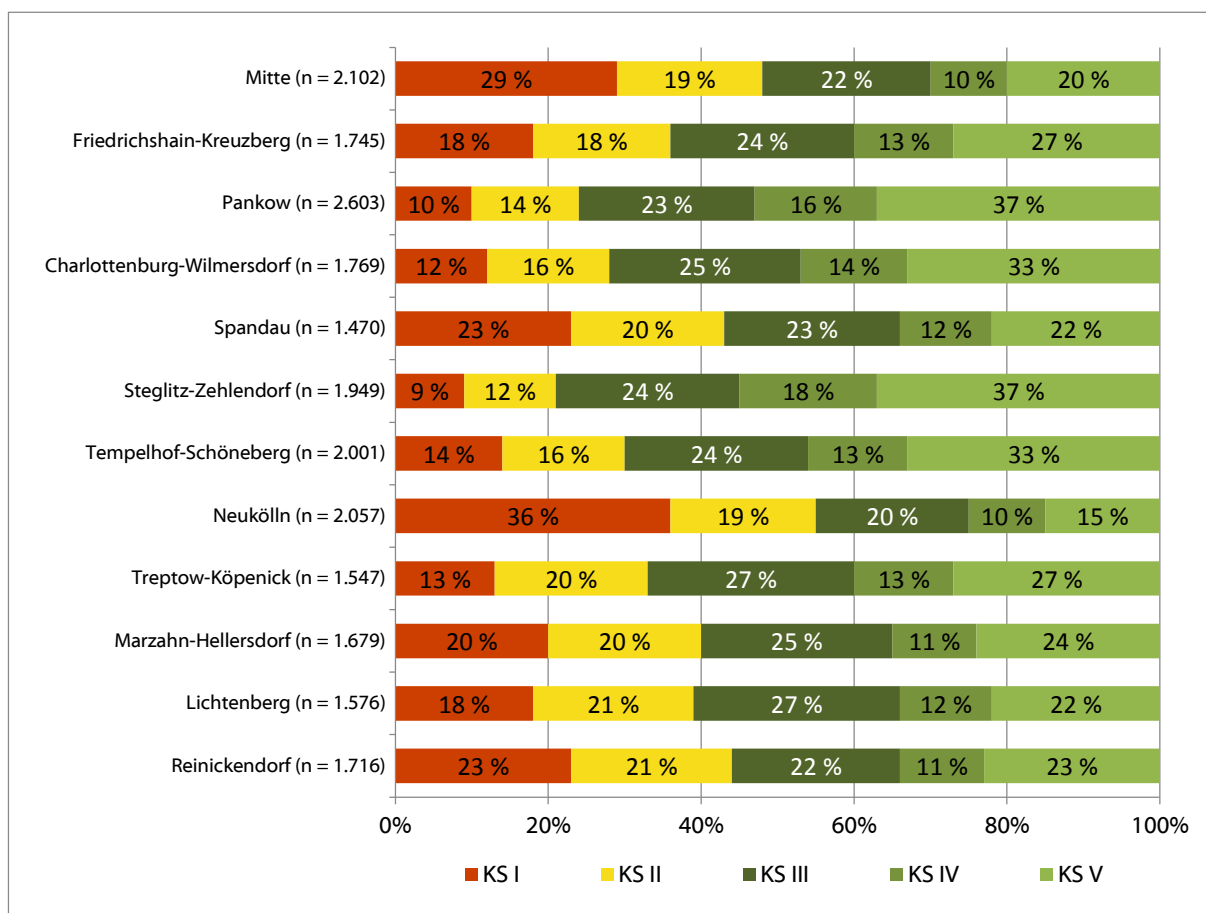


In Abbildung 5 ist die Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* auf Bezirksebene dargestellt. Demnach erreichen in den Bezirken zwischen 64 % (in Neukölln) und 91 % (in Steglitz-Zehlendorf) der Schüler/-innen den Mindeststandard, d. h. Kompetenzstufe II oder besser (Kompetenzstufe III, IV, V). Von 45 % (in Neukölln) bis hin zu 79 % (in Steglitz-Zehlendorf) der Schüler/-innen erfüllen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards (Kompetenzstufe III, IV, V) für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4).

Besonders hoch ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die auf dem Niveau des Regelstandards oder höher (Regelstandard Plus, Optimalstandard) zu verorten sind in Steglitz-Zehlendorf (79 %) und in Pankow (76 %). Vergleichsweise niedrig fällt er dagegen in Mitte (52 %) und in Neukölln (45 %) aus. In diesen beiden Bezirken ist zugleich der Anteil an Schülerinnen und Schülern auf Kompetenzstufe I, d. h. unter Mindeststandard, am höchsten.



Abbildung 5: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit – differenziert nach Bezirken



#### 4.1.2 Mathematik – Raum und Form

Das Testheft für Mathematik war in zwei Teile gegliedert, einer für jeden getesteten Inhaltsbereich. Der zweite Testheftteil zum Inhaltsbereich *Raum und Form* enthielt 17 Aufgabeneinheiten mit insgesamt 19 zu bearbeitenden Aufgaben. Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf alle 19 Aufgaben.

Schwerpunktmäßig überprüft wurden für diesen Inhaltsbereich die definierten Kompetenzen räumliches Vorstellungsvermögen, geometrische Figuren und ihre Eigenschaften kennen und darstellen, Achsensymmetrie beschreiben und nutzen sowie Flächen- und Rauminhalte bestimmen und vergleichen.

Tabelle 6 gibt einen Überblick darüber, wie sich die 19 Aufgaben zum Inhaltsbereich *Raum und Form* (inhaltsbezogene mathematische Kompetenz) in Bezug auf die allgemeinen mathematischen Kompetenzen und die Anforderungsbereiche verteilen.

*Tabelle 6: Anzahl aller Aufgaben pro inhaltsbezogener mathematischer Kompetenz, allgemeiner mathematischer Kompetenz und Anforderungsbereich*

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz (Leitidee)		Aufgaben
I - 2	Raum und Form	19
Allgemeine mathematische Kompetenzen		
A - 0	Technische Grundfertigkeiten	7
A - 1	Problemlösen	8
A - 3	Argumentieren	2
A - 5	Darstellen	2
Anforderungsbereich		
AB 1	Reproduzieren	9
AB 2	Zusammenhänge herstellen	7
AB 3	Verallgemeinern und Reflektieren	3

Die VERA-Aufgaben zielen darauf ab, die Fähigkeiten der Schüler/-innen in Bezug auf ausgewählte (Teil-)Kompetenzen zu überprüfen. Die einzelnen Kompetenzen sind jedoch mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar, so dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen erfasst werden können.

Aufgabenbezogene Zuordnungen zu den jeweiligen Anforderungsbereichen, Kompetenzen und Kompetenzstufen finden sich in der Didaktischen Handreichung für Mathematik (Seite 49 ff.). Sie enthält zudem weiterführende Erläuterungen zu den Anforderungsbereichen und den Kompetenzstufen sowie eine nummerierte Gesamtübersicht über alle Kompetenzen in Mathematik (Seite 86 ff.).

#### Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Raum und Form

In Tabelle 7 sind die Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich *Raum und Form* für Berlin insgesamt sowie getrennt nach Geschlecht und Verkehrssprache dargestellt.

Im Vergleich zum Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* schnitten die Schüler/-innen hier im Durchschnitt insgesamt etwas schlechter ab. Von den 19 Aufgaben konnten die Schüler/-innen durchschnittlich 56 %, d. h. mehr als die Hälfte der Aufgaben richtig lösen. Mit 89 % Lösungshäufigkeit fiel den Schülerinnen und Schülern die Bearbeitung der Aufgabe 13 (Ansicht: Kompetenzstufe I) am leichtesten. Die Bearbeitung der Aufgabe 23c (Anzahl der Ecken: Kompetenzstufe V) fiel ihnen mit einer Lösungshäufigkeit von 21 % am schwersten.

Wie im ersten Testteil unterscheiden sich die Leistungen der Jungen und Mädchen auch hier kaum voneinander. Mädchen lösten durchschnittlich 55 % aller Aufgaben, Jungen 57 %. Der Blick auf die einzelnen Aufgaben macht deutlich, dass die Jungen etwas mehr als die Hälfte der Aufgaben geringfügig häufiger lösten als die Mädchen.

Zwischen den Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache besteht auch im zweiten Testteil ein deutlicher Leistungsunterschied. Die Kinder, die zu Hause hauptsächlich Deutsch sprechen, lösten durchschnittlich 60 % aller Aufgaben korrekt. Diejenigen, die zu Hause vorrangig eine andere Sprache sprechen, lösten im Durchschnitt 47 % der Aufgaben richtig. Bei näherer Betrachtung der einzelnen Aufgaben wird auch hier deutlich, dass sich die Differenz zwischen den Lösungshäufigkeiten von Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit eher vergrößert.

*Tabelle 7: Aufgabengenaue Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Raum und Form – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache*

Nr.	Name der Aufgabe	KS	Berlin	Geschlecht		Verkehrssprache	
			Gesamt (n = 22.214)	Jungen (n = 11.412)	Mädchen (n = 10.802)	Deutsch (n = 15.238)	Dnd (n = 6.976)
13	Ansicht	I	89 %	89 %	89 %	92 %	82 %
14	Punkteraster	I	77 %	76 %	77 %	78 %	73 %
15	Figur zusammensetzen	II	77 %	79 %	75 %	80 %	70 %
16	Falsches Bauwerk	I	80 %	81 %	79 %	83 %	72 %
17	Kästchen spiegeln	III	47 %	47 %	47 %	52 %	37 %
18	Würfelansichten	III	60 %	63 %	57 %	64 %	52 %
19	Würfelgebäude	III	53 %	56 %	50 %	57 %	44 %
20	Flächen	III	63 %	63 %	64 %	69 %	51 %
21	Quadrate	IV	34 %	33 %	34 %	38 %	25 %
22	Würfelbild	IV	36 %	36 %	36 %	41 %	26 %
23a	Anzahl der Ecken	III	51 %	50 %	52 %	55 %	41 %
23b	Anzahl der Ecken	III	42 %	43 %	41 %	46 %	33 %
23c	Anzahl der Ecken	V	21 %	23 %	20 %	24 %	14 %
24	Farbmengen	V	26 %	27 %	25 %	31 %	17 %
25	Faltblätter	II	62 %	60 %	63 %	66 %	51 %
26	Flächengröße	III	43 %	44 %	42 %	47 %	34 %
27	Formen	II	62 %	63 %	62 %	67 %	53 %
28	Pentomino	I	70 %	71 %	69 %	75 %	59 %
29	Figur nachzeichnen	I	71 %	71 %	70 %	74 %	64 %
Gesamt			56 %	57 %	55 %	60 %	47 %

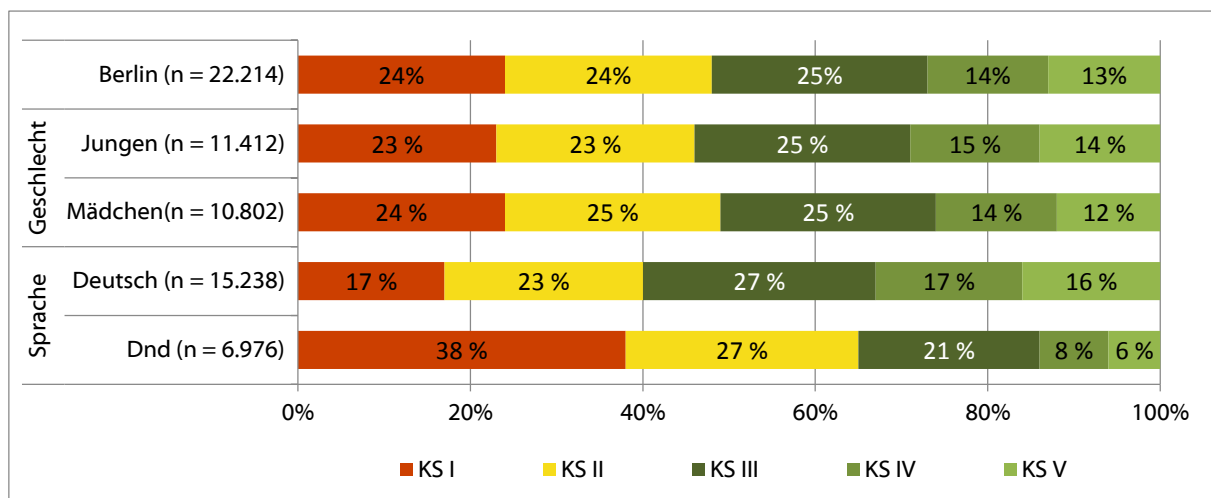
### Kompetenzstufenverteilung im Inhaltsbereich Raum und Form

Abbildung 6 zeigt, wie sich die Berliner Schüler/-innen im Inhaltsbereich *Raum und Form* landesweit auf die fünf Kompetenzstufen verteilen. Zum Testzeitpunkt, d. h. am Ende der Jahrgangsstufe 3 erreichen 24 % der Schüler/-innen den von der KMK für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Mindeststandard noch nicht, da ihre Leistungen auf Kompetenzstufe I zu verorten sind. Ebenfalls 24 % der Schüler/-innen erreichen hingegen den Mindeststandard (Kompetenzstufe II). Demgegenüber entsprechen etwas mehr als die Hälfte der Schüler/-innen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards oder übertreffen diese bisweilen deutlich (Kompetenzstufe III: 25 %, Kompetenzstufe IV: 14 %, Kompetenzstufe V: 13 %).

Eine differenzierte Betrachtung nach dem Geschlecht der Schüler/-innen zeigt ein sehr ähnliches Befundmuster. Das heißt, 51 % der Mädchen und 54 % der Jungen erreichen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards (Kompetenzstufe III, IV, V). Demgegenüber sind 23 % der Jungen und 24 % der Mädchen auf der Kompetenzstufe I zu verorten und erfüllen damit den Mindeststandard noch nicht.

Betrachtet man die Ergebnisse der Schüler/-innen differenziert nach ihrer Verkehrssprache, verschiebt sich deren jeweilige Verteilung auf die Kompetenzstufen wie im ersten Testteil wieder deutlich. 60 % der Schüler/-innen mit deutscher Verkehrssprache entsprechen bereits mindestens dem Regelstandard (Kompetenzstufe III), 17 % erfüllen dagegen den Mindeststandard noch nicht und sind auf Kompetenzstufe I zu verorten. Unter den Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Verkehrssprache erreichen 35 % mindestens den Regelstandard, etwas mehr (38 %) bewegen sich jedoch unter Mindeststandard.

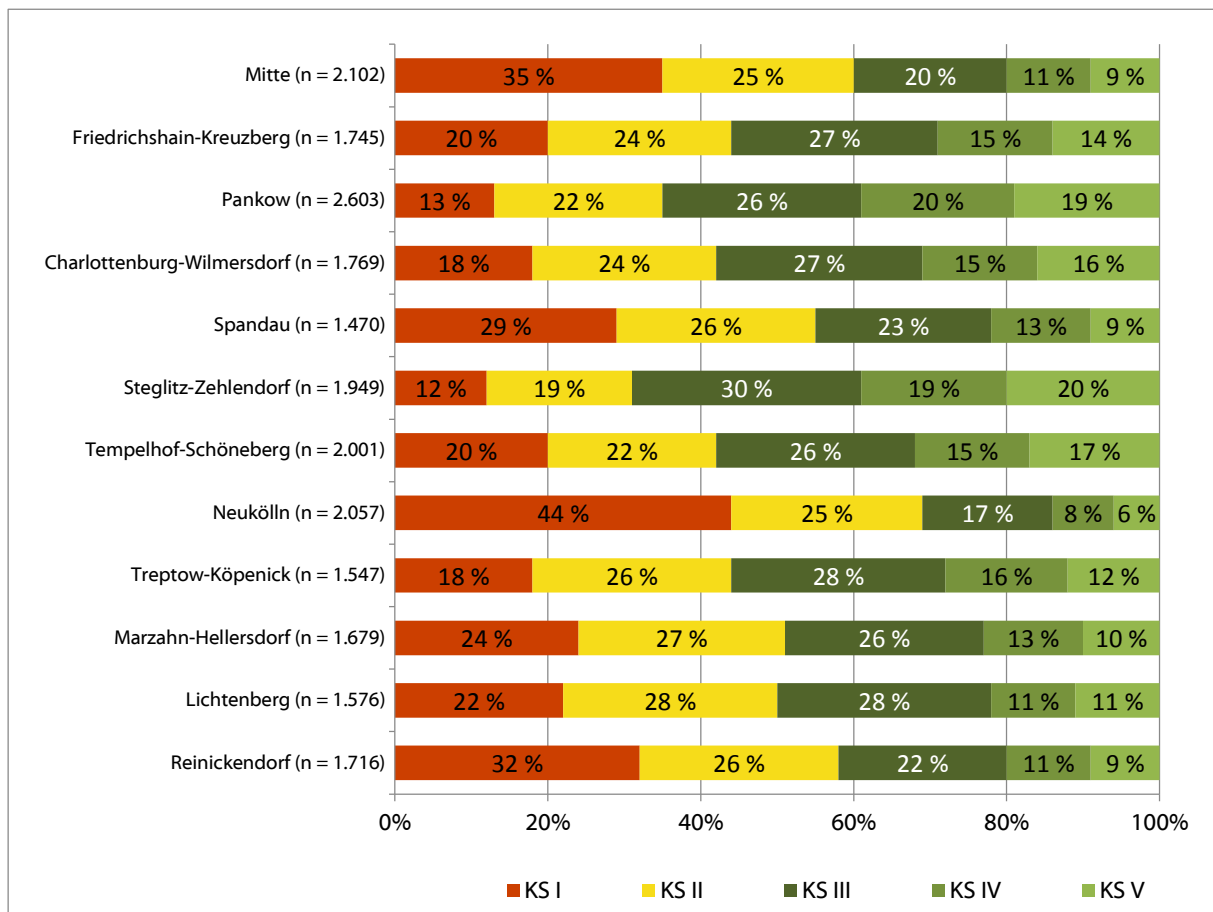
Abbildung 6: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Raum und Form – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache



In Abbildung 7 ist die Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich *Raum und Form* auf Bezirksebene dargestellt. Das Befundmuster ist dem Inhaltsbereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* sehr ähnlich. Insgesamt ist ersichtlich, dass in den Bezirken zwischen 56 % (in Neukölln) und 88 % (in Steglitz-Zehlendorf) der Schüler/-innen den Mindeststandard, d. h. Kompetenzstufe II oder höher (Kompetenzstufe III, IV, V) erreichen. 31 % (in Neukölln) bis hin zu 69 % (in Steglitz-Zehlendorf) der Schüler/-innen erfüllen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Kompetenzerwartungen der Bildungsstandards (Kompetenzstufe III, IV, V).

Besonders hoch ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die auf dem Regelstandard oder höher (Regelstandard Plus, Optimalstandard) zu verorten sind in Steglitz-Zehlendorf (69 %) und in Pankow (65 %). Vergleichsweise niedrig fällt er dagegen in Mitte (40 %) und in Neukölln (31 %) aus. In diesen beiden Bezirken ist zugleich der Anteil an Schülerinnen und Schülern auf Kompetenzstufe I, d. h. unter Mindeststandard, am höchsten.

Abbildung 7: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Raum und Form – differenziert nach Bezirken



## 4.2 Deutsch

Im Fach Deutsch gibt es jeweils eigene Kompetenzstufenmodelle für die getesteten Inhaltsbereiche *Lesen* und *Rechtschreiben*. Sie sind deshalb zu Beginn des entsprechenden Unterkapitels dargestellt.

### 4.2.1 Deutsch – Lesen

VERA-3-Aufgaben zum Inhaltsbereich *Lesen* können auf den fünf Stufen des spezifischen Kompetenzstufenmodells für Lesen verortet werden, welche sich mittels folgender Kurzbeschreibungen charakterisieren lassen (siehe Abbildung 8)<sup>16</sup>.

Abbildung 8: Kompetenzstufenkurzbeschreibungen Deutsch Lesen

Kompetenzstufen		Deutsch - Lesen
I	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen nicht.	Schüler/-in kann Einzelinformationen im Text finden und einfache Schlüsse ziehen.
II	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen.	Schüler/-in kann im Text benachbarte Informationen miteinander verknüpfen.
III	Die erbrachten Leistungen entsprechen den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards.	Schüler/-in kann im Text „verstreute“ Informationen verknüpfen und den Text ansatzweise als Ganzen erfassen.
IV	Die erbrachten Leistungen sind höher als durchschnittlich erwartet.	Schüler/-in kann wesentliche Aspekte im Gesamtzusammenhang des Textes erfassen.
V	Die erbrachten Leistungen übertreffen bei Weitem die Erwartungen der Bildungsstandards.	Schüler/-in kann Aussagen zu zentralen Aspekten des Textes selbstständig begründen.

Der Deutschttest zum Inhaltsbereich *Lesen* bestand aus zwei Aufgabeneinheiten mit insgesamt 21 zu bearbeitenden Aufgaben. Dabei handelte es sich zum einen um zwei diskontinuierliche, informative Sachtexte (einen Stadtplan und einen Busfahrplan), die zueinander in Beziehung gesetzt werden mussten. Zu diesem Testteil mussten die teilnehmenden Schüler/-innen 11 Fragen beantworten. Zum anderen handelte es sich um einen literarischen Text, zu dem 10 Aufgaben zu beantworten waren. Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf alle 21 Aufgaben.

<sup>16</sup> Vgl. KMK (2013). Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards für das Fach Deutsch im Kompetenzbereich „Lesen – mit Texten und Medien umgehen“. Primarbereich. Verfügbar unter: [http://zlb.uni-due.de/wiki/images/d/d3/KSM\\_GS\\_Deutsch\\_Lesen\\_Entwurfassung.pdf](http://zlb.uni-due.de/wiki/images/d/d3/KSM_GS_Deutsch_Lesen_Entwurfassung.pdf) (zuletzt aufgerufen am 11.09.2014).

Tabelle 8 gibt einen Überblick darüber, wie sich die 21 Aufgaben zum Inhaltsbereich *Lesen* auf die getesteten Kompetenzen und Anforderungsbereiche verteilen.

*Tabelle 8: Anzahl aller Aufgaben pro Kompetenz und Anforderungsbereich*

Kompetenzen (Bildungsstandards)		Aufgaben
3.3.b	gezielt einzelne Informationen suchen	15
3.3.c	Texte genau lesen	6
3.3.f	zentrale Aussagen eines Textes erfassen und wiedergeben	1
3.3.g	Aussagen mit Textstellen belegen	2
3.3.h	eigene Gedanken zu Texten entwickeln, zu Texten Stellung nehmen und mit anderen über Texte sprechen	3
Anforderungsbereich		
AB 1	Wiedergeben	14
AB 2	Zusammenhänge herstellen	3
AB 3	Reflektieren und Beurteilen	4

Die VERA-Aufgaben zielen darauf ab, die Fähigkeiten der Schüler/-innen in Bezug auf ausgewählte (Teil-)Kompetenzen zu überprüfen. Die einzelnen Kompetenzen sind jedoch mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar, so dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen erfasst werden können.

Aufgabenbezogene Zuordnungen zu den jeweiligen Anforderungsbereichen, Kompetenzen und Kompetenzstufen finden sich in der Didaktischen Handreichung für Deutsch (Seite 12 ff.). Sie enthält zudem weiterführende Erläuterungen zu den Anforderungsbereichen und den Kompetenzstufen sowie eine nummerierte Gesamtübersicht über alle Kompetenzen in Deutsch (Seite 57 ff.).

### Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Lesen

In Tabelle 9 sind die aufgabengenauen Lösungshäufigkeiten für den Inhaltsbereich *Lesen* für Berlin insgesamt sowie getrennt nach Geschlecht und Verkehrssprache dargestellt. Von den insgesamt 21 Aufgaben konnten die teilnehmenden Schüler/-innen durchschnittlich 60 % richtig lösen. Mit einer Lösungshäufigkeit von 95 % wurde Aufgabe 1.1 (Unterwegs: Kompetenzstufe I) am häufigsten richtig bearbeitet, während Aufgabe 2.3 (Nie wieder Schlusslicht: Kompetenzstufe V) mit einer Lösungshäufigkeit von 29 % am seltensten richtig bearbeitet wurde.

Auch im Lesetest unterscheiden sich die Leistungen der Jungen und Mädchen marginal voneinander. Mädchen lösten durchschnittlich 61 % der Aufgaben korrekt, Jungen 59 %. Der Blick auf die Aufgaben zeigt, dass die Mädchen die Mehrzahl der Aufgaben etwas häufiger lösten als die Jungen.

Die Lösungshäufigkeiten von Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache unterscheiden sich im Durchschnitt um 15 %. Schüler/-innen, die zu Hause hauptsächlich eine andere Sprache als Deutsch sprechen, weisen eine durchschnittliche Lösungshäufigkeit von 49 % auf. Schüler/-innen mit deutscher Verkehrssprache konnten mit 64 % durchschnittlicher Lösungshäufigkeit einen größeren Anteil der Aufgaben richtig lösen. Mit zunehmender Schwierigkeit einer Aufgabe vergrößert sich tendenziell die Differenz zwischen den durchschnittlichen Lösungshäufigkeiten der Kinder mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache.

*Tabelle 9: Aufgabengenaue Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Lesen – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache*

Nr.	Name der Aufgabe	KS	Berlin	Geschlecht		Verkehrssprache	
			Gesamt (n = 21.939)	Jungen (n = 11.226)	Mädchen (n = 10.713)	Deutsch (n = 15.110)	Dnd (n = 6.829)
1.1	Unterwegs	I	95 %	95 %	95 %	96 %	92 %
1.2	Unterwegs	I	86 %	85 %	86 %	89 %	77 %
1.3	Unterwegs	I	85 %	84 %	86 %	89 %	77 %
1.4	Unterwegs	III	66 %	64 %	67 %	73 %	50 %
1.5	Unterwegs	II	71 %	71 %	71 %	77 %	60 %
1.6	Unterwegs	I	86 %	86 %	87 %	89 %	80 %
1.7	Unterwegs	IV	52 %	50 %	54 %	57 %	40 %
1.8	Unterwegs	V	31 %	32 %	31 %	36 %	22 %
1.9	Unterwegs	IV	47 %	46 %	49 %	51 %	39 %
1.10	Unterwegs	IV	40 %	42 %	39 %	45 %	29 %
1.11	Unterwegs	III	46 %	49 %	43 %	51 %	35 %
2.1	Nie wieder Schlusslicht	I	88 %	86 %	89 %	91 %	81 %
2.2	Nie wieder Schlusslicht	I	74 %	72 %	76 %	79 %	63 %
2.3	Nie wieder Schlusslicht	V	29 %	27 %	30 %	35 %	14 %
2.4	Nie wieder Schlusslicht	I	80 %	78 %	82 %	82 %	74 %
2.5	Nie wieder Schlusslicht	III	46 %	43 %	48 %	51 %	33 %
2.6	Nie wieder Schlusslicht	III	47 %	44 %	50 %	53 %	34 %
2.7	Nie wieder Schlusslicht	I	65 %	64 %	65 %	70 %	52 %
2.8	Nie wieder Schlusslicht	IV	34 %	33 %	36 %	40 %	21 %
2.9	Nie wieder Schlusslicht	IV	38 %	37 %	40 %	45 %	23 %
2.10	Nie wieder Schlusslicht	III	47 %	44 %	49 %	54 %	31 %
<b>Gesamt</b>			<b>60 %</b>	<b>59 %</b>	<b>61 %</b>	<b>64 %</b>	<b>49 %</b>

### Kompetenzstufenverteilung im Inhaltsbereich Lesen

Abbildung 9 zeigt, wie sich die Berliner Schüler/-innen im Inhaltsbereich *Lesen* landesweit auf die fünf Kompetenzstufen verteilen. Zum Testzeitpunkt, d. h. am Ende der Jahrgangsstufe 3, erreichen 26 % der Schüler/-innen den von der KMK für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Mindeststandard noch nicht. Ihre Leistungen entsprechen der Kompetenzstufe I. 21 % der Schüler/-innen erreichen hingegen den Mindeststandard (Kompetenzstufe II). Demgegenüber entsprechen mit 53 % etwas mehr als die Hälfte der Schüler/-innen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards oder übertreffen diese zum Teil deutlich (Kompetenzstufe III: 23 %, Kompetenzstufe IV: 15 %, Kompetenzstufe V: 15 %).

Auch bei der Betrachtung der Kompetenzstufenverteilung nach dem Geschlecht der Schüler/-innen zeigt sich ein sehr ähnliches Bild. So erreichen oder übertreffen 54 % der Mädchen und 51 % der Jungen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards, d. h. ihre Leistungen entsprechen der Kompetenzstufe III, IV oder V. Im Vergleich dazu entsprechen die Leistungen von 27 % der Jungen und 25 % der Mädchen noch nicht dem Mindeststandard; sie sind auf Kompetenzstufe I zu verorten.

Betrachtet man die Ergebnisse der Schüler/-innen differenziert nach ihrer Verkehrssprache, ist erkennbar, dass 62 % der Schüler/-innen mit deutscher Verkehrssprache bereits mindestens dem Regelstandard (Kompetenzstufe III) entsprechen. 18 % erfüllen dagegen den Mindeststandard noch nicht (Kompetenzstufe I). 30 % der Schüler/-innen mit nichtdeutscher Verkehrssprache erreichen



ebenfalls bereits mindestens den Regelstandard, 45 % von ihnen sind jedoch unter Mindeststandard zu verorten.

Abbildung 9: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Lesen – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache

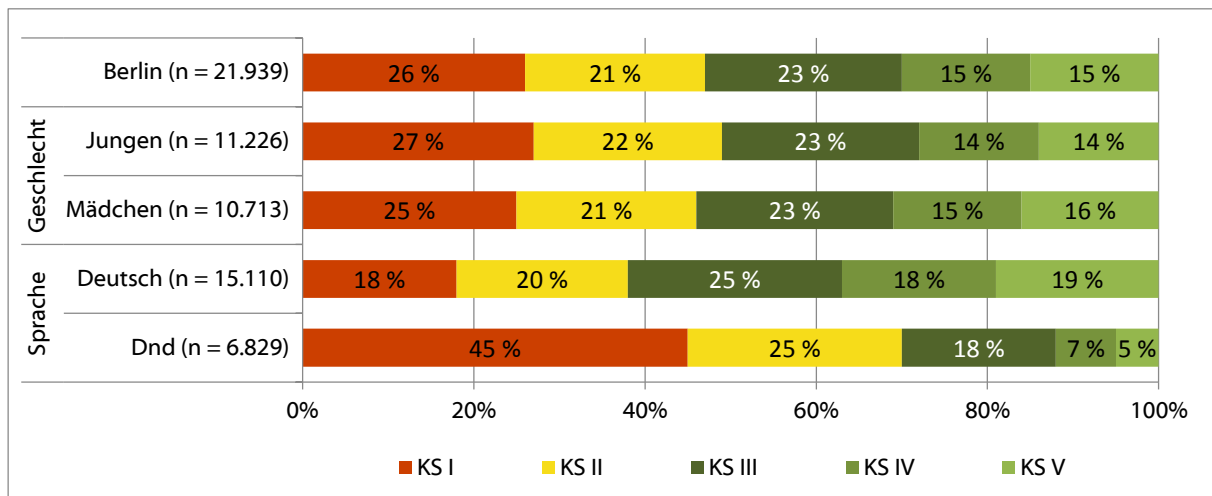
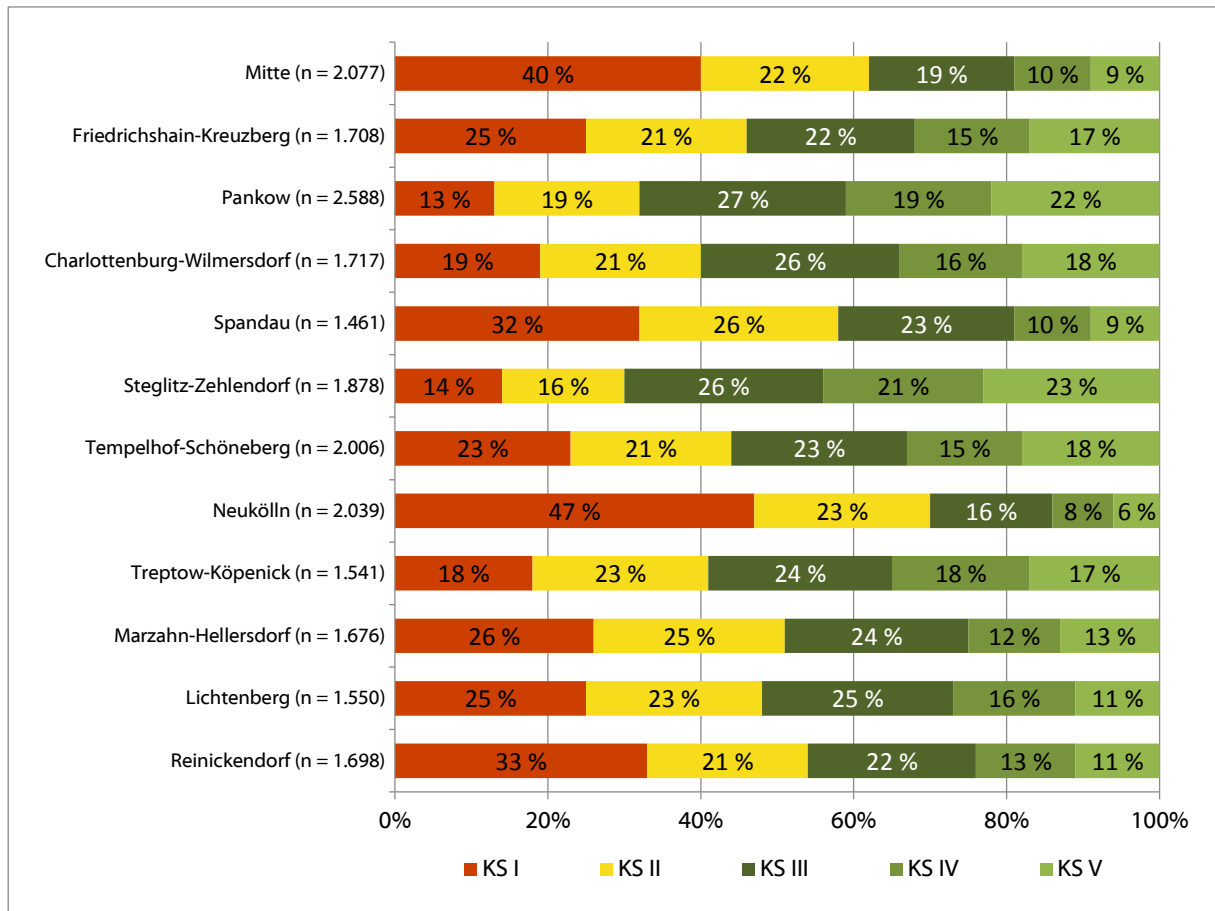


Abbildung 10 ist die Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich *Lesen* auf Bezirksebene zu entnehmen. Ersichtlich ist, dass in den Bezirken zwischen 53 % (in Neukölln) und 87 % (in Pankow) der Schüler/-innen den Mindeststandard, d. h. Kompetenzstufe II oder höher (Kompetenzstufe III, IV, V) erreichen. 30 % (in Neukölln) bis hin zu 70 % (in Steglitz-Zehlendorf) der Schüler/-innen erfüllen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Kompetenzerwartungen der Bildungsstandards (Kompetenzstufe III, IV, V).

Besonders hoch ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die auf dem Regelstandard oder höher (Regelstandard Plus, Optimalstandard) zu verorten sind in Steglitz-Zehlendorf (70 %) und in Pankow (68 %). Vergleichsweise niedrig fällt er dagegen in Mitte (38 %) und in Neukölln (30 %) aus. In diesen beiden Bezirken ist zugleich der Anteil an Schülerinnen und Schülern auf Kompetenzstufe I, d. h. unter Mindeststandard, am höchsten.

Abbildung 10: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Lesen – differenziert nach Bezirken



#### 4.2.2 Deutsch – Rechtschreiben

VERA-3-Aufgaben zum Inhaltsbereich *Rechtschreiben* können auf den fünf Stufen des spezifischen Kompetenzstufenmodells für Rechtschreiben<sup>17</sup> verortet werden, welche sich mittels folgender Kurzbeschreibungen charakterisieren lassen (siehe Abbildung 11)<sup>18</sup>.

Abbildung 11: Kompetenzstufenkurzbeschreibungen Deutsch Rechtschreiben

Kompetenzstufen		Deutsch - Rechtschreiben
I	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen nicht.	Schüler/-in kann Wörter überwiegend lautgetreu schreiben.
II	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen.	Schüler/-in kann nach den grundlegenden Laut-Buchstaben-Zuordnungen schreiben und erste Rechtschreibstrategien berücksichtigen
III	Die erbrachten Leistungen entsprechen den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards.	Schüler/-in kann die Gliederung von Wörtern in Bausteine (Morpheme) beachten und Rechtschreibstrategien nutzen.
IV	Die erbrachten Leistungen sind höher als durchschnittlich erwartet.	Schüler/-in kann nicht nur Wörter mit konkreter, sondern auch mit abstrakter Bedeutung richtig schreiben.
V	Die erbrachten Leistungen übertreffen bei Weitem die Erwartungen der Bildungsstandards.	Schüler/-in kann Wörter mit schwer zu durchschauenden Strukturen richtig schreiben.

Der Deutschttest zum Inhaltsbereich *Rechtschreiben* setzte sich aus 5 Aufgabeneinheiten mit insgesamt 23 zu bearbeitenden Aufgaben zusammen: Lückensätzen, Richtig-Falsch-Aufgaben, Sortier-, Begründungs- und Korrekturaufgaben. Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf alle 23 Aufgaben.

Tabelle 10 gibt einen Überblick darüber, wie sich die 23 Aufgaben zum Inhaltsbereich *Rechtschreiben* auf die getesteten Kompetenzen und Anforderungsbereiche verteilen.

Tabelle 10: Anzahl aller Aufgaben pro Kompetenz und Anforderungsbereich

Kompetenzen (Bildungsstandards)		Aufgaben
5.1.b	Rechtschreibstrategien verwenden: Mitsprechen, Ableiten, Einprägen	13
5.1.d	über Fehlersensibilität und Rechtschreibgespür verfügen	19
5.1.e	Rechtschreibhilfen verwenden / Wörterbuch nutzen / Rechtschreibhilfen des Computers kritisch nutzen	1
5.1.f	Arbeitstechniken nutzen: methodisch sinnvoll abschreiben / Übungsformen selbstständig nutzen / Texte auf orthografische Richtigkeit überprüfen und korrigieren	6
Anforderungsbereich		
AB 1	Wiedergeben	20
AB 2	Zusammenhänge herstellen	3
AB 3	Reflektieren und Beurteilen	0

<sup>17</sup> Es ist zu beachten, dass die KMK den Inhaltsbereich *Rechtschreiben* in ihren Beschlüssen nicht als eigenständigen Inhalts- bzw. Kompetenzbereich ausweist, sondern unter den Inhaltsbereich Schreiben subsumiert.

<sup>18</sup> Vgl. KMK (2013). Kompetenzmodell zu den Bildungsstandards für das Fach Deutsch im Kompetenzbereich „Schreiben“, Teilbereich „Rechtschreiben“. Primärbereich. Verfügbar unter: [https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM\\_GS\\_Deutsch\\_R.pdf](https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM_GS_Deutsch_R.pdf) (zuletzt aufgerufen am 11.09.2014).

Die VERA-Aufgaben zielen darauf ab, die Fähigkeiten der Schüler/-innen in Bezug auf ausgewählte (Teil-)Kompetenzen zu überprüfen. Die einzelnen Kompetenzen sind jedoch mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar, so dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen erfasst werden können.

Aufgabenbezogene Zuordnungen zu den jeweiligen Anforderungsbereichen, Kompetenzen und Kompetenzstufen finden sich in der Didaktischen Handreichung für Deutsch (Seite 38 ff.). Sie enthält zudem weiterführende Erläuterungen zu den Anforderungsbereichen und den Kompetenzstufen sowie eine nummerierte Gesamtübersicht über alle Kompetenzen in Deutsch (Seite 57 ff.).

Bei der Interpretation der Rechtschreibeergebnisse ist zu beachten, dass zwar alle Aufgaben in die Berechnung der Lösungshäufigkeiten einbezogen werden. In die Berechnung der Kompetenzstufen fließen dagegen aus empirischen Gründen nur 16 der 23 zu bearbeitenden Aufgaben ein. Die 7 Korrekturaufgaben (Aufgabeneinheit 5 im Testheft) werden nicht berücksichtigt, weil zu ihnen keine Kompetenzstufenzuordnungen vorliegen.

Außerdem ist zu beachten, dass es sich bei dem Testheft zum Inhaltsbereich *Rechtschreiben* um ein eher „leichtes“ Testheft handelt. Das heißt, es enthält überproportional viele Aufgaben auf dem Niveau der Kompetenzstufen I und II, da für die Entwicklung der Rechtschreibkompetenz im Mittel ein deutlich stärkerer Kompetenzzuwachs vom Ende der dritten zum Ende der vierten Jahrgangsstufe zu erwarten ist als beispielsweise für *Lesen*. Somit ist im unteren Leistungsbereich einesteils eine stärkere Differenzierung möglich; um eine Kompetenzstufe im höheren Leistungsbereich zu erreichen, müssen andererseits vergleichsweise viele Aufgaben richtig gelöst werden.

### Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Rechtschreiben

In Tabelle 11 sind die aufgabengenauen Lösungshäufigkeiten für den Inhaltsbereich *Rechtschreiben* für Berlin insgesamt sowie getrennt nach Geschlecht und Verkehrssprache dargestellt. Von den insgesamt 23 Aufgaben konnten die teilnehmenden Schüler/-innen durchschnittlich 58 % richtig lösen. Mit einer Lösungshäufigkeit von 92 % wurden die Aufgaben 1.1 und 1.6 (Lückensätze: Kompetenzstufe I) am häufigsten richtig bearbeitet. Die geringste Lösungshäufigkeit weist mit 16 % Aufgabe 5.3b (Korrekturaufgabe) auf. Von den Aufgaben, die bei der Ermittlung der Kompetenzstufen berücksichtigt werden, wurde die Aufgaben 1.7 (Lückensätze: Kompetenzstufe III) mit einer Lösungshäufigkeit von 25 % am seltensten richtig gelöst.

Die Lösungshäufigkeiten der Mädchen liegen im Mittel etwas über denen der Jungen. Mädchen lösten durchschnittlich 61 % der Aufgaben richtig, Jungen 56 %. Auch der Blick auf die Aufgaben zeigt, dass die Mädchen alle Aufgaben genauso häufig oder häufiger korrekt bearbeiteten als die Jungen.

Die Leistungen von Schülerinnen und Schülern mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache unterscheiden sich im Durchschnitt um 9 %. Schüler/-innen mit deutscher Verkehrssprache lösten durchschnittlich 61 % der Aufgaben richtig, Schüler/-innen mit nichtdeutscher Verkehrssprache 52 %. Mit zunehmender Schwierigkeit der Aufgaben vergrößert sich die Differenz zwischen den durchschnittlichen Lösungshäufigkeiten der Kinder mit deutscher und nichtdeutscher Verkehrssprache etwas.

Tabelle 11: Aufgabengenaue Lösungshäufigkeiten im Inhaltsbereich Rechtschreiben – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache

Nr.	Name der Aufgabe	KS	Berlin	Geschlecht		Verkehrssprache	
			Gesamt (n = 21.881)	Jungen (n = 11.179)	Mädchen (n = 10.702)	Deutsch (n = 15.083)	Dnd (n = 6.798)
1.1	Lückensätze	I	92 %	91 %	93 %	93 %	90 %
1.2	Lückensätze	II	57 %	54 %	60 %	59 %	51 %
1.3	Lückensätze	I	89 %	88 %	90 %	91 %	84 %
1.4	Lückensätze	III	40 %	39 %	42 %	42 %	36 %
1.5	Lückensätze	III	31 %	31 %	31 %	33 %	26 %
1.6	Lückensätze	I	92 %	90 %	94 %	94 %	89 %
1.7	Lückensätze	III	25 %	24 %	26 %	27 %	20 %
1.8	Lückensätze	I	74 %	72 %	76 %	78 %	65 %
1.9	Lückensätze	II	55 %	53 %	56 %	58 %	48 %
1.10	Lückensätze	IV	34 %	34 %	34 %	36 %	30 %
2.1	Richtig oder falsch?	I	70 %	67 %	74 %	71 %	69 %
2.2	Richtig oder falsch?	I	76 %	73 %	78 %	78 %	71 %
3.	Wörter ordnen	III	45 %	43 %	47 %	48 %	38 %
4.1	Begründungen	I	65 %	62 %	68 %	72 %	49 %
4.2	Begründungen	III	59 %	56 %	62 %	65 %	47 %
4.3	Begründungen	IV	31 %	29 %	32 %	36 %	19 %
5.1	Korrekturaufgabe	o. A.*	82 %	79 %	85 %	85 %	75 %
5.2a	Korrekturaufgabe	o. A.*	75 %	75 %	75 %	77 %	72 %
5.2b	Korrekturaufgabe	o. A.*	51 %	44 %	58 %	53 %	45 %
5.3a	Korrekturaufgabe	o. A.*	46 %	41 %	52 %	50 %	39 %
5.3b	Korrekturaufgabe	o. A.*	16 %	15 %	18 %	17 %	14 %
5.4a	Korrekturaufgabe	o. A.*	71 %	66 %	76 %	75 %	62 %
5.4b	Korrekturaufgabe	o. A.*	68 %	64 %	72 %	71 %	61 %
Gesamt			58 %	56 %	61 %	61 %	52 %

\* Für die Aufgaben der Korrekturaufgabeneinheit liegen keine Kompetenzstufenzuordnungen vom IQB vor.

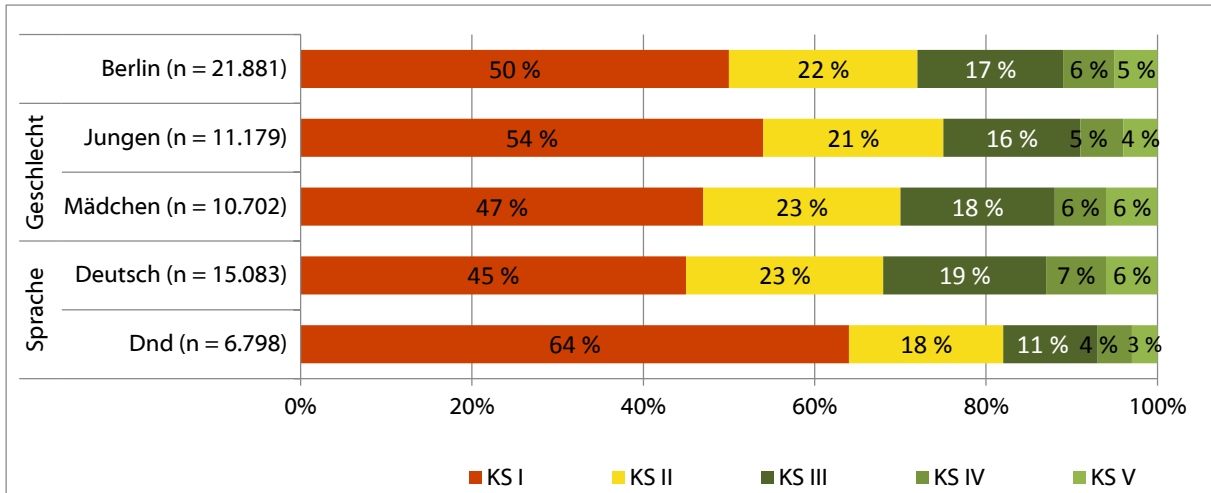
### Kompetenzstufenverteilung im Inhaltsbereich Rechtschreiben

Abbildung 12 zeigt, wie sich die Berliner Schüler/-innen im Inhaltsbereich *Rechtschreiben* landesweit auf die fünf Kompetenzstufen verteilen. Zum Testzeitpunkt, d. h. am Ende der Jahrgangsstufe 3 erreichen 50 % der Schüler/-innen den von der KMK für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Mindeststandard noch nicht. Ihre Leistungen entsprechen der Kompetenzstufe I. Wie oben bereits erläutert ist hierbei jedoch zu beachten, dass für die Entwicklung der Rechtschreibkompetenz im Mittel ein deutlich stärkerer Kompetenzzuwachs als bei anderen Kompetenzen vom Ende der dritten zum Ende der vierten Jahrgangsstufe zu erwarten ist. 22 % der Schüler/-innen erreichen den Mindeststandard (Kompetenzstufe II). 28 % der Schüler/-innen entsprechen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards für Jahrgangsstufe 4 oder übertreffen diese (Kompetenzstufe III: 17 %, Kompetenzstufe IV: 6 %, Kompetenzstufe V: 5 %).

Betrachtet man die Kompetenzstufenverteilung differenziert nach dem Geschlecht zeigt sich ein ähnliches Bild. 30 % der Mädchen und 25 % der Jungen erreichen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards, da sich ihre Leistungen auf der Kompetenzstufe III, IV oder V verorten lassen. Demgegenüber liegen die Leistungen von 54 % der Jungen und 47 % der Mädchen unter dem Mindeststandard (Kompetenzstufe I).

Betrachtet man die Ergebnisse der Schüler/-innen differenziert nach ihrer Verkehrssprache, wird deutlich, dass 32 % der Schüler/-innen mit deutscher Verkehrssprache bereits mindestens dem Regelstandard (Kompetenzstufe III) entsprechen. 45 % erfüllen dagegen den Mindeststandard noch nicht (Kompetenzstufe I). 18 % der Schüler/-innen mit nichtdeutscher Verkehrssprache erreichen ebenfalls bereits mindestens den Regelstandard. 64 % sind jedoch unter Mindeststandard zu verorten.

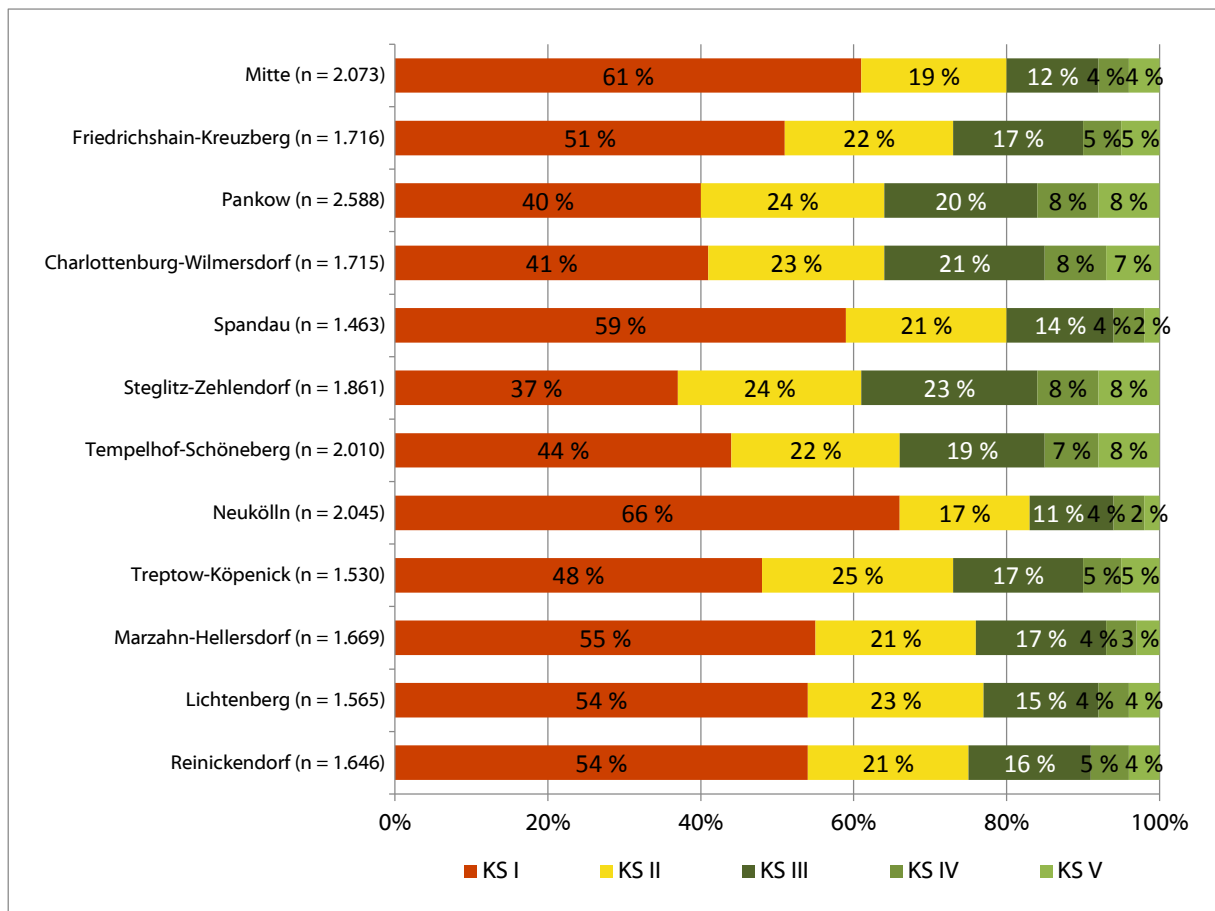
Abbildung 12: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Rechtschreiben – alle Schüler/-innen, differenziert nach Geschlecht und Verkehrssprache



In Abbildung 13 ist die Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich *Rechtschreiben* auf Bezirksebene dargestellt. Demgemäß erreichen in den Bezirken zwischen 34 % (in Neukölln) und 63 % (in Steglitz Zehlendorf) der Schüler/-innen den Mindeststandard, d. h. Kompetenzstufe II oder höher (Kompetenzstufe III, IV, V). 17 % (in Neukölln) bis hin zu 39 % (in Steglitz-Zehlendorf) der Schüler/-innen erfüllen oder übertreffen bereits am Ende der Jahrgangsstufe 3 die für das Ende der Jahrgangsstufe 4 definierten Kompetenzerwartungen der Bildungsstandards (Kompetenzstufe III, IV, V).

Vergleichsweise hoch ist der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die auf dem Regelstandard oder höher (Regelstandard Plus, Optimalstandard) zu verorten sind in Steglitz-Zehlendorf (39 %) und in Pankow (36 %). Vergleichsweise niedrig fällt er dagegen in Spandau (20 %) und Mitte (20 %) sowie in Neukölln (17 %) aus. In diesen Bezirken ist zugleich der Anteil an Schülerinnen und Schülern auf Kompetenzstufe I, d. h. unter Mindeststandard, am höchsten.

Abbildung 13: Verteilung der Schüler/-innen auf die Kompetenzstufen im Inhaltsbereich Rechtschreiben – differenziert nach Bezirken



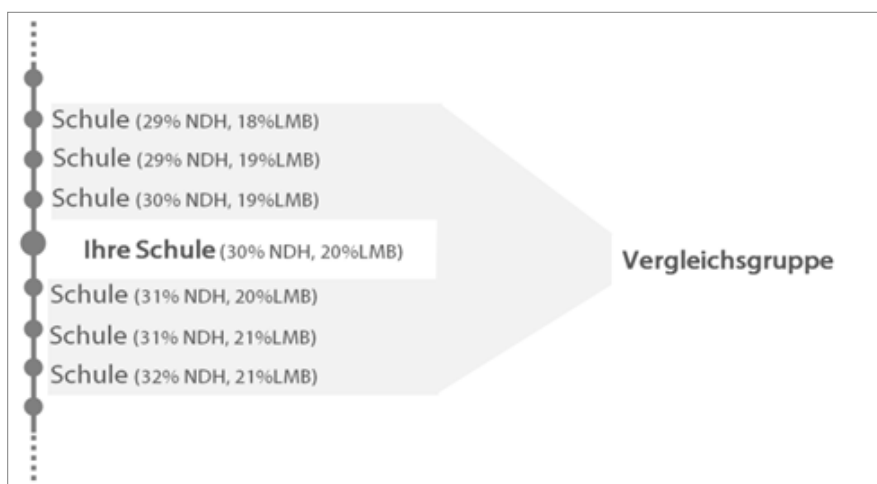
## 5 Rückmeldungen und Weiterarbeit

Im Rahmen der Vergleichsarbeiten am Ende der Jahrgangsstufe 3 stellt das ISQ den teilnehmenden Schulen und Lehrkräften verschiedene Rückmeldungen für die Weiterarbeit mit den VERA-3-Ergebnissen zur Verfügung. In einem mehrstufigen Rückmeldeprozess werden vom ISQ unterschiedliche Rückmeldungen erstellt und im passwortgeschützten Bereich des *ISQ-Portals* zugänglich gemacht (→ [www.isq-bb.de/portal](http://www.isq-bb.de/portal)):

- *Sofortrückmeldungen* beinhalten die Lösungshäufigkeiten der einzelnen Aufgaben in grafischer und tabellarischer Form. Sie richten sich insbesondere an die Lehrkräfte.
- *Individualrückmeldungen* beinhalten sowohl die Lösungshäufigkeiten als auch die Kompetenzstufenverteilungen zu allen getesteten Inhaltsbereichen für jede einzelne Schülerin bzw. jeden einzelnen Schüler. Sie sind insbesondere zur Weitergabe an die Schüler/-innen und deren Eltern gedacht.
- *Klassenbezogene Rückmeldungen* beinhalten sowohl die Lösungshäufigkeiten als auch die Kompetenzstufenverteilungen zu allen getesteten Inhaltsbereichen für die gesamte Klasse bzw. Lerngruppe. Sie richten sich insbesondere an die Lehrkräfte.
- *Schulbezogene Rückmeldungen* beinhalten die Kompetenzstufenverteilung aller Klassen bzw. Lerngruppen einer Schule im Vergleich zur Schule insgesamt und zu einer Vergleichsgruppe. Sie richten sich insbesondere an die Schulleitungen.

Seit dem Schuljahr 2010/11 werden *unterschiedliche Zusammensetzungen der Schülerschaft* bei der Berechnung einer Vergleichsgruppe für eine Schule berücksichtigt. Dafür wird auf zwei Merkmale zurückgegriffen, die auch im Rahmen von Zuwendungsverfahren durch die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft genutzt werden: den Anteil der Schüler/-innen nichtdeutscher Herkunftssprache (ndH) sowie den Anteil der Schüler/-innen in der Primarstufe, die von der Zuzahlung zu Lernmitteln befreit sind (LMB). Zur Bildung der Vergleichsgruppen werden die Schulen gemäß ihres Anteils an den oben genannten Merkmalen (gleichgewichtete Indexbildung aus beiden Merkmalen) in eine Rangreihe gebracht. So ist es möglich, die Schulen entlang ihrer Anteile an Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Herkunftssprache und Lernmittelbefreiung zu ordnen. Zur Berechnung eines Vergleichswertes für eine einzelne Schule werden dann jeweils die in der Rangreihe nächsten drei Schulen oberhalb und unterhalb derselben herangezogen. Die Vergleichsgruppe besteht damit aus insgesamt sechs Schulen mit einer sehr ähnlichen Zusammensetzung der Schülerschaft (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14: Bildung der fairen „Vergleichsgruppe“ unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Schülerschaft



Jede Schule erhält somit im Rahmen der Klassen- und der Schulrückmeldung eine schuleigene Vergleichsgruppe und kann ihre Ergebnisse mit denen anderer Schulen, die unter sehr ähnlichen Bedingungen arbeiten, vergleichen.



Die Rückmeldungen geben auf Basis standardisierter Tests einen Überblick über die Kompetenzstände von Schülerinnen und Schülern, Klassen und Schulen im Hinblick auf die von der KMK definierten, national einheitlichen Bildungsstandards. Sie können Schulen wichtige Anhaltspunkte zur Schulentwicklung bieten und Lehrkräften als Grundlage für die Weiterentwicklung kompetenzorientierten Unterrichts dienen.

Im Folgenden sind einige *Fragen* aufgeführt, die als konstruktive Vorschläge zu verstehen sind, wie Schulen mit den VERA-3-Rückmeldungen weiterarbeiten können:

- Wie verteilen sich die Schüler/-innen der Klasse auf die unterschiedlichen Kompetenzstufen?
- In welchem Verhältnis stehen die Leistungen in den Vergleichsarbeiten zu Zeugnisnoten oder den Ergebnissen von Klassenarbeiten?
- Inwieweit besteht für einzelne Schüler/-innen spezifischer Förderbedarf? In welchem Maße können die Ergebnisse in Elterngespräche Eingang finden?
- Sind einzelne Fehlerschwerpunkte systematischer Art?
- Welche Ergebnisse sind auffällig, unerwartet oder erklärungsbedürftig? Lassen sich für diese Ergebnisse Erklärungsmuster finden (z. B. hinsichtlich der Schulorganisation, Zusammensetzung der Lerngruppen, Unterrichtsausfall, Motivation der Lernenden, Lernvoraussetzungen etc.)?
- Wo hat eine Klasse, verglichen mit den anderen Klassen der Schule, Stärken und Schwächen? Zeigen sich in diesen Klassen ähnliche Muster?
- Bei welchen Aufgaben ist eine Klasse im Vergleich zu anderen Klassen der Schule besonders erfolgreich? Welche Ursachen lassen sich hierfür finden?
- Bei welchen Aufgaben ist eine Klasse im Vergleich zur Referenzgruppe besonders erfolgreich? Welche Ursachen lassen sich hierfür finden?
- Stimmen die Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern, einzelnen Klassen und der gesamten Schule mit den Erwartungen überein? Waren die Leistungserwartungen realistisch?
- Gab es außergewöhnliche Umstände, die das Testergebnis positiv oder negativ beeinflusst haben könnten?
- Welche Ergebnisse können oder sollten in der Fachgruppe, der Fach-, Gesamt- oder Schulkonferenz diskutiert werden?

Auf der ISQ-Homepage (→ [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)) und im ISQ-Portal (→ [www.isq-bb.de/portal](http://www.isq-bb.de/portal)) stehen den Lehrkräften aller an VERA 3 teilnehmenden Berliner Schulen neben den Rückmeldungen weitere Informationsmaterialien und Angebote zur Verfügung, die für die Weiterarbeit mit den VERA-3-Ergebnissen genutzt werden können:

- Die vom IQB entwickelten *Didaktischen Handreichungen* bilden eine umfangreiche Sammlung an didaktischen Erläuterungen zu den einzelnen VERA-3-Aufgaben mit gezielten Hinweisen für die praktische Weiterarbeit.
- Über den *ISQ-Aufgabenbrowser* können Informationen zu einzelnen Aufgaben oder Kompetenzen abgerufen werden. Der Aufgabenbrowser steht allen Schulen und Lehrkräften über das ISQ-Portal (→ [www.isq-bb.de/portal](http://www.isq-bb.de/portal)) zur Verfügung.
- Die *ISQ-Broschüre zu den Vergleichsarbeiten* gibt eine detaillierte Beschreibung zum Umgang mit den VERA-3-Rückmeldungen (→ [www.isq-bb.de/vera3](http://www.isq-bb.de/vera3)).
- Als weiteres Unterstützungsangebot steht den Schulen und Lehrkräften das *ISQ-Selbstevaluationsportal (SEP)* zur Verfügung, mit dem Lehrkräfte ihren Unterricht in Hinblick auf allgemeine und fachspezifische Aspekte von Unterrichtsqualität einschätzen können (→ [www.sep.isq-bb.de](http://www.sep.isq-bb.de)).
- Das Landesinstitut für Schule und Medien stellt ebenfalls vielfältige fachbezogene Angebote für die Unterrichtsentwicklung zur Verfügung (→ [www.lisum.berlin-brandenburg.de](http://www.lisum.berlin-brandenburg.de)).