



Institut für Schulqualität der Länder
Berlin und Brandenburg e.V.

VERA 8:

Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8
im Schuljahr 2011/2012

Länderbericht Berlin



Dr. Rico Emmrich
Franziska Stäbler
Birgit Bechtler
Steffi Dietrich
Katja Wesselhöfft

Impressum

Herausgeber:

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

Otto-von-Simson-Str. 15

14195 Berlin

Tel.: 030/844 166 8 – 0

Fax: 030/844 166 8 – 10

Mail: info@isq-bb.de

Internet: www.isq-bb.de

Autoren/Redaktion:

Dr. Rico Emmrich

Franziska Stäbler

Birgit Bechtler

Steffi Dietrich

Katja Wesselhöfft

Berlin, November 2012

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vergleichsarbeiten als kompetenzbasiertes Instrument zur Unterrichts- und Schulentwicklung.....	1
2	Datengrundlage	5
3	Ergebnisse nach Fächern	7
3.1	Mathematik	7
3.1.1	Testbeschreibung.....	7
3.1.2	Ergebnisse nach Kompetenzen.....	9
3.1.3	Nutzung des Integrierten Kompetenzstufenmodells in Mathematik.....	11
3.2	Deutsch.....	13
3.2.1	Testbeschreibung.....	13
3.2.2	Ergebnisse nach Kompetenzen.....	14
3.3	Englisch	17
3.3.1	Testbeschreibung.....	17
3.3.2	Ergebnisse nach Kompetenzen.....	19
3.4	Französisch.....	22
3.4.1	Testbeschreibung.....	22
3.4.2	Ergebnisse nach Kompetenzen.....	24
4	Fachdidaktische Erläuterungen – Schwerpunkt: Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufe I.....	26
4.1	Mathematik.....	26
4.2	Deutsch	28
4.3	Englisch	30
5	Rückmeldungen und Weiterarbeit	34
6	Anhang.....	37
6.1	Erläuterung der verwendeten Abkürzungen / Begriffe.....	37
6.2	Ergebnisse nach Bezirken und Fächern	38
6.3	Übersicht über den Testhefteinsatz.....	40
6.4	Verteilung der Lösungshäufigkeiten.....	40
6.5	Risikogruppe: Lösungshäufigkeiten im Testbereich Mathematik	44

1 Vergleichsarbeiten als kompetenzbasiertes Instrument zur Unterrichts- und Schulentwicklung

In ihrer **Gesamtstrategie zur Qualitätssicherung in Schulen** von 2006 legte die Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) vier zentrale Instrumente für das Bildungsmonitoring als wesentliche Aufgabe der Bildungspolitik (KMK, 1997) fest. Hierzu zählen die Durchführung von internationalen Schulleistungsuntersuchungen (z. B.: PISA, IGLU), die zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards in einem Ländervergleich, die gemeinsame Bildungsberichterstattung von Bund und Ländern sowie das Durchführen von Vergleichsarbeiten in Anbindung an die Bildungsstandards zur landesweiten Überprüfung der Leistungsfähigkeit einzelner Schulen und Lerngruppen. Die von der KMK definierten Bildungsstandards basieren auf allgemeinen Bildungszielen und legen fest, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler bis zu einer bestimmten Klassenstufe erworben haben sollten (KMK, 2005). Dabei liegt der Fokus auf den Kernbereichen eines Faches und den in diesem Fach erwarteten Kompetenzständen.

Die **Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8 (VERA 8)** haben demnach die Aufgabe, das Erreichen der **Kompetenzen**, die von einem Lernenden **am Ende der Jahrgangsstufe 10 (Mittlerer Schulabschluss)** in den Fächern Deutsch, Mathematik und Erster Fremdsprache erwartet werden, zu überprüfen. Um Eltern und Lehrkräften eine rechtzeitige Zwischenrückmeldung zu geben, inwieweit ein Kind/eine Lerngruppe die Bildungsstandards des Mittleren Schulabschlusses bereits erfüllt, werden Vergleichsarbeiten bereits in der Jahrgangsstufe 8 durchgeführt (VERA 8). Somit erhalten Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte Informationen über spezifische Kompetenzstände und können das Lernen und Lehren gezielt darauf ausrichten. Neben der Feststellung von Förderbedarf soll die aktive Beteiligung der Lehrkräfte an der Durchführung und Auswertung zu schulinterner Kooperation und Diskussion bspw. über die Bildungsstandards, die Unterrichtsgestaltung und die eigene Beurteilungspraxis anregen.

Der Fokus der Vergleichsarbeiten liegt gegenüber den anderen oben erwähnten Bausteinen der KMK-Gesamtstrategie auf dem Aspekt der **Unterrichtsentwicklung**. Nach Beschluss der KMK soll dieser Fokus explizit durch die Länder gestärkt werden.¹ Die KMK verständigte sich auf eine entsprechende Vereinbarung, die Zielbestimmungen formuliert und konkrete Hinweise zur Durchführung und Rückmeldung der Ergebnisse enthält.

- So ist festgelegt, dass VERA **nicht benotet** wird, da mit dem Test die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern unabhängig von unmittelbar vorgeschalteten unterrichtlichen Lernprozessen und curricularen Vorgaben überprüft werden. Es ist aber fachlich vertretbar, dass Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern individuelle Rückmeldungen zu VERA erhalten, die in jedem Falle pädagogisch angemessen eingeordnet werden müssen. Zulässig ist hiernach nur eine Anrechnung auf die festgelegte Zahl der Klassenarbeiten, d. h. Lehrkräfte können im zweiten Schulhalbjahr eine Klassenarbeit weniger schreiben lassen, wenn sichergestellt ist, dass insgesamt ausreichend schriftliche Leistungen der Schülerinnen und Schüler als valide und nachvollziehbare Bewertungsgrundlage vorliegen. Damit kann eine zusätzliche Arbeitsbelastung der Lehrkräfte vermieden werden und VERA wird in seiner Funktion als diagnostisches Instrument nicht sachfremd verwendet.²
- So wird weiterhin auf eine **Veröffentlichung der VERA-Ergebnisse einzelner Schulen verzichtet**, da dies mit der Kernfunktion der Vergleichsarbeiten, Schul- und Unterrichtsentwicklung zu betreiben, nicht zu vereinbaren ist.

¹ Vgl. KMK (2012): Vereinbarung zur Weiterentwicklung von VERA. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012 online abrufbar unter → http://www.isq-bb.de/uploads/media/Beschluss_KMK_Vera_Vereinbarung_Maerz_2012.pdf.

² Vgl. auch Rundbrief der SenBJW vom 8.2.2011 online abrufbar unter → http://isq-bb.de/fileadmin/user_upload/elternpage/pdf/VERA8-klassenarbeit-deutsch-110208-senbwf-an-schulen.pdf.

Die Bildungsstandards werden in Form von **Kompetenzstufenmodellen** konkretisiert.³ Zu jeder Kompetenzstufe gibt es Stufenbeschreibungen (textuell) in Form von Könnens-Beschreibungen (*can-do-standards*), vgl. Abb. 1 exemplarisch für Deutsch-*Leseverstehen*.

Kompetenzbereich Deutsch - Leseverstehen	
640	<p>V Maximalstandard</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können in sehr vielschichtigen, umfangreichen Texten verstreute Informationen auffinden, verknüpfen und in anderen Zusammenhängen verwenden. Sie sind in der Lage, Interpretationsvorschläge plausibel zu beurteilen, in einem argumentativen Text zentrale Thesen herauszufinden sowie einzelne Elemente einer Argumentationskette zu erkennen.</p>
560	<p>IV Regelstandard Plus</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können in längeren Texten auch versteckte Informationen finden und verknüpfen sowie sich begründet für eine von mehreren vorgegebenen Interpretationen entscheiden. Sie sind in der Lage unter Berücksichtigung des gesamten Textes, Personen Merkmale zuzuordnen, auch wenn diese z.T. nicht ausdrücklich im Text benannt werden.</p>
480	<p>III Regelstandard</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können bei längeren Texten Aufgaben zum Aufbau sowie zur Textsorte lösen und sind in der Lage, Thema und Erzählperspektive aus mehreren vorgegebenen Möglichkeiten richtig auszuwählen. Darüber hinaus können sie die Bedeutung von (weniger bekannten) Wörtern aus dem Textzusammenhang erschließen.</p>
400	<p>II Mindeststandard</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können Informationen, die über Textabschnitte verteilt sind, miteinander verknüpfen und einfache Schlussfolgerungen ziehen. Vereinzelt können auch auf der Basis mehrerer Informationen Beweggründe für das Handeln zentraler Personen benannt werden.</p>
	<p>I Unter Mindeststandard</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können in kurzen Texten hervorgehobene, einzelne Informationen auffinden und diese mit einfachem Alltagswissen miteinander verknüpfen. Sie erkennen in einfach aufgebauten Texten das Hauptthema und können Wichtiges von weniger Wichtigem unterscheiden.</p>

Könnens-Beschreibung

Abbildung 1: Kompetenzstufenmodell für den Mittleren Schulabschluss im Bereich Deutsch *Leseverstehen*

Die Kompetenzstufen im Einzelnen:

- Als durchschnittliche Erwartung an Leistungsstände gilt der **Regelstandard** (Kompetenzstufe III). Über die dort beschriebenen Kompetenzen sollte der Durchschnitt der Schülerinnen und Schüler am Ende der Jahrgangsstufe 10 (Mittlerer Schulabschluss) verfügen.
- Der sogenannte **Mindeststandard** (Kompetenzstufe II) definiert ein Minimum an Kompetenzen, das alle Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Bildungsabschnitt (hier zum Zeitpunkt des Mittleren Schulabschlusses) erreicht haben sollten.
- Die Gruppe der Schülerinnen und Schüler **unter Mindeststandard** (Kompetenzstufe I) erreichen diese Mindestanforderungen nicht. Hier fehlen den Schülerinnen und Schülern basale Kenntnisse, um ein selbstbestimmtes und beruflich erfolgreiches Leben bestreiten zu können. Schülerinnen und Schüler auf dieser Kompetenzstufe sollten im Fokus der Kompetenzentwicklung stehen.

³ Die jeweiligen Kompetenzstufenmodelle wurden vom IQB entwickelt und von der KMK beschlossen und können online abgerufen werden unter → http://www.iqb.hu-berlin.de/bista?reg=r_4.

Oberhalb des Regelstandards wurden zwei weitere Kompetenzstufen definiert:

- Der **Regelstandard plus** (Kompetenzstufe **IV**) geht über die Kompetenzen des Regelstandards hinaus.
- Der **Maximalstandard** (Kompetenzstufe **V**) beschreibt Leistungserwartungen, die unter sehr guten bzw. ausgezeichneten individuellen Lernvoraussetzungen und der Bereitstellung gelingender Lerngelegenheiten innerhalb und außerhalb der Schule erreicht werden und bei Weitem die Erwartungen der Bildungsstandards übertreffen.

Die konkreten fachbezogenen Beschreibungen der Kompetenzstufen finden sich in den fachbezogenen Kapiteln der Ergebnisdarstellung.

Die **Messung des Erreichens der Bildungsstandards** beruht auf einer Metrik (Skala), auf der man die Kompetenzstände der Schülerinnen und Schüler verorten kann. Eine solche Metrik lässt sich als ein Lineal vorstellen, welches man anlegt, um etwas zu messen. Um das gleiche Lineal bei allen Kompetenztests (Messungen) an der gleichen Stelle anzulegen, wurde die Festlegung getroffen, einen Mittelwert von 500 Punkten und eine Standardabweichung (Maß für die Streuung der Werte um den Mittelwert; legt die „Einheit“ bzw. die Messabstände des Lineals fest) von 100 Punkten anzugeben. Diese Metrik nennt man kurz BISTA-Skala (Messskala der Bildungsstandards). Diese Metrik wird in allen mit den Bildungsstandards verbundenen Tests (wie PISA, VERA, Ländervergleich) verwendet. Legt man diese **BISTA-Skala** an die beschriebenen Kompetenzstufen an, so lassen sich für bestimmte Kompetenzbereiche Kompetenzstufengrenzen bestimmen. Diese Kompetenzstufengrenzen wurden von der KMK und dem IQB in einem umfangreichen und langwierigen Prozess unter Mitarbeit von erfahrenen Lehrkräften, Fachdidaktikern und Wissenschaftlern festgelegt.

Die Abbildung 2 zeigt VERA-8-Beispielaufgaben und ihre Verortung auf der Skala der Bildungsstandards. Es stehen jeweils drei **verschiedene Testheftversionen** pro Fach mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad zur Verfügung. Das Testheft mit mittlerem Schwierigkeitsgrad (II) setzt sich aus Aufgaben des weniger schwierigen Textheftes (I) und des schwierigsten Testheftes (III) zusammen. Jeder dieser **VERA-8-Aufgaben** kann aufgrund ihrer bekannten Schwierigkeit ein bestimmter **Punkt-wert auf der Skala der Bildungsstandards** zugeordnet werden. Aus der Bearbeitung der Aufgaben können dann Rückschlüsse über die bildungsstandardbezogenen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler getroffen werden. Hinzu kommt, dass die Skala der Bildungsstandards fachbezogen in Kompetenzstufen eingeteilt wird, sodass auch eine Zuordnung zu diesen Kompetenzstufen vorgenommen werden kann.

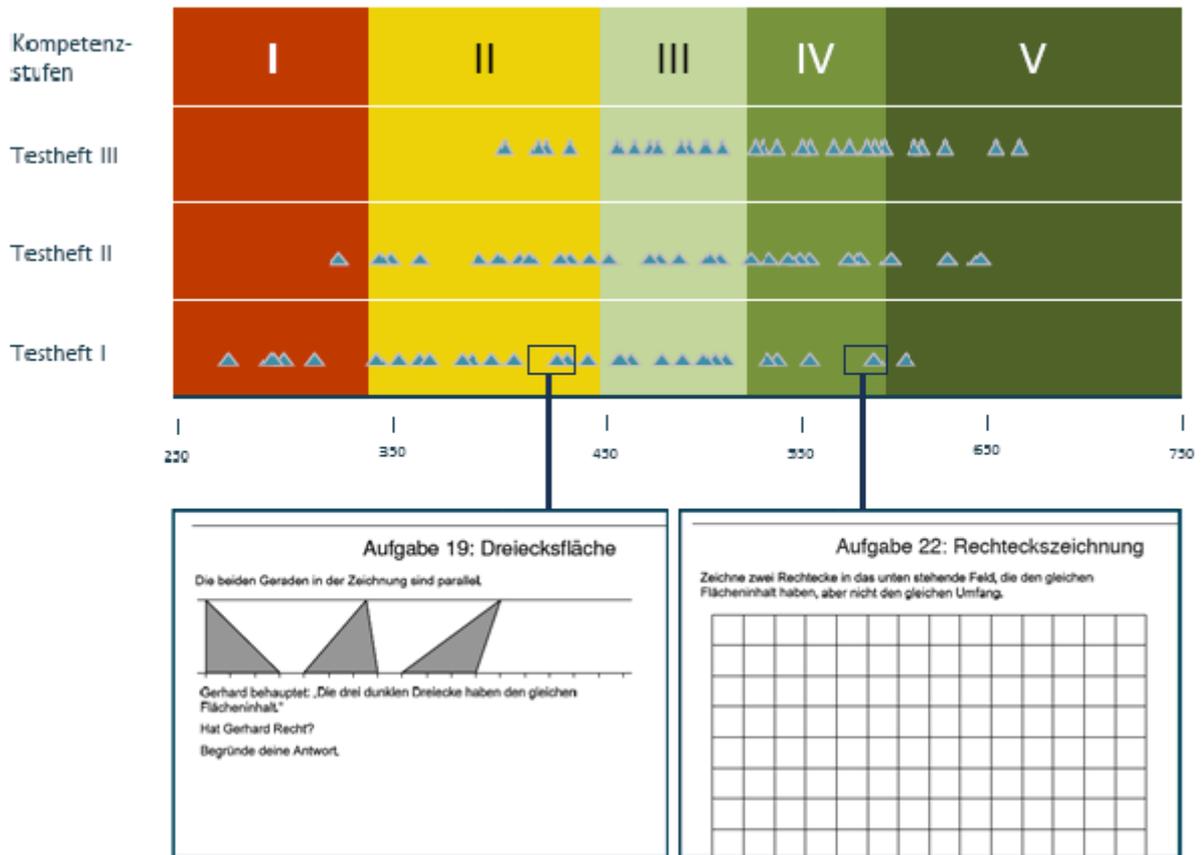


Abbildung 2: Testheftkonzeption und Aufgabenschwierigkeit (Beispiel Mathematiktest). Abgebildet sind die jeweiligen Aufgaben des Testheftes (Dreiecke) und deren Verteilung gemäß ihrer mittleren Schwierigkeit auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA)

Bei der **Testheftzusammenstellung** werden Aufgaben so ausgewählt, dass sie verschiedene Schwierigkeiten abbilden, um auch die Leistungen (sehr) schwacher und (sehr) starker Schülerinnen und Schüler differenziert erfassen zu können. Für den jeweiligen Einsatz verschiedener Testheftversionen bedeutet dies, dass die erwartete mittlere Lösungshäufigkeit pro Testheft idealerweise bei ca. 50 %-65 % liegen sollte.

Die Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8 fanden im Schuljahr 2011/12 in den Bereichen **Mathematik (alle Leitideen), Deutsch Leseverstehen, Englisch und Französisch Lese- und Hörverstehen** statt. Verantwortlich für die Aufgabenentwicklung und Erarbeitung der didaktischen Materialien ist das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) an der Humboldt-Universität zu Berlin (für weitere Informationen siehe → <http://www.iqb.hu-berlin.de/vera>). Die Teilnahme an allen genannten Tests war für Schülerinnen und Schüler öffentlicher Schulen obligatorisch. Schulen in privater Trägerschaft konnten sich freiwillig am Test beteiligen.

2 Datengrundlage

Über die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, die im Schuljahr 2011/2012 an den Vergleichsarbeiten der achten Jahrgangsstufe teilgenommen haben, informiert Tabelle 1. Getrennt nach Testbereich, Schulart und Schulträger wird aufgeführt, für wie viele Schülerinnen und Schüler bzw. Schulen insgesamt Ergebnisse vorliegen. Die Beteiligungsquoten der privaten Schulen belaufen sich in den Fächern Mathematik auf 45 %, in Deutsch auf 41 % und in Englisch auf 43 %.

Tabelle 1: Beteiligte Schulen sowie Schülerinnen und Schüler nach Fächern, Schulart und Träger

Schulart	Mathematik		Deutsch Lesen		Englisch Lesen		Englisch Hören		Französisch Lesen		Französisch Hören	
	N Schulen	N Schüler/-innen	N Schulen	N Schüler/-innen	N Schulen	N Schüler/-innen	N Schulen	N Schüler/-innen	N Schulen	N Schüler/-innen	N Schulen	N Schüler/-innen
Gymnasien	92	10.427	92	10.335	89	9.731	89	9.731	16	441	16	441
Sekundarschulen	115	10.875	114	11.073	114	10.660	114	10.661	8	114	8	114
Schulen mit Förderschwerpunkt	2	20	2	19	2	19	2	19	-	-	-	-
Summe	209	21.322	208	21.427	205	20.410	205	20.411	24	555	24	555
Private Gymnasien	15	657	13	617	15	663	15	663	1	1	1	1
Private ohne Gymnasien	11	472	11	469	10	400	10	400	-	-	-	-
Summe Privatschulen	26	1.129	24	1.086	25	1.063	25	1.063	1	1	1	1
Summe gesamt	235	22.451	232	22.513	230	21.473	230	21.474	25	556	25	556

Bei der Darstellung der erfassten Ergebnisse werden im gesamten Bericht lediglich die öffentlichen Schulen einbezogen. Des Weiteren werden Schülerinnen und Schüler an Förderschulen nicht mit in die Berechnungen aufgenommen.

Tabelle 2 gibt an, wie viel Prozent der Aufgaben pro Testbereich und Testheftversion von den Schülerinnen und Schülern gelöst wurden. Die durchschnittlichen Lösungshäufigkeiten schwanken zwischen 55 % im Bereich Deutsch *Leseverstehen* für das Testheft II und 87 % im Bereich Französisch *Hörverstehen* für das Testheft III. Festzuhalten bleibt, dass in allen Tests mittlere Lösungshäufigkeiten von 55 % und mehr erreicht wurden.

Tabelle 2: Lösungshäufigkeiten nach Testbereich und Testheftversion

	Testheft I	Testheft II	Testheft III
Mathematik	58%	70%	73%
Deutsch Lesen	-	55%	67%
Englisch Lesen	65%	81%	68%
Englisch Hören	60%	72%	64%
Französisch Lesen	61%	70%	76%
Französisch Hören	64%	72%	87%

3 Ergebnisse nach Fächern

3.1 Mathematik

3.1.1 Testbeschreibung

Die Konzeption der Testaufgaben basiert auf den von der Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) beschlossenen Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss (MSA).⁴ In 80 Minuten Testzeit bearbeiteten die Schülerinnen und Schüler 23 Aufgaben, die wiederum in 38 Teilaufgaben untergliedert waren (Testheft I) bzw. 16 Aufgaben mit 36 Teilaufgaben (Testheft II) sowie 18 Aufgaben mit 34 Teilaufgaben (Testheft III). Getestet wurden allgemeine mathematische Kompetenzen in allen Inhaltsbereichen der Bildungsstandards. Die Aufgaben waren zudem verschiedenen Leitideen (L1 bis L5) und verschiedenen Anforderungsbereichen (I bis III) zugeordnet. In Tabelle 3 sind die Zuordnungen der Aufgaben genau angegeben. Die einzelnen Teilkompetenzen sind mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar. Dies bedeutet auch, dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen getestet werden können.

Tabelle 3: Anzahl der Aufgaben pro Kompetenz, Leitidee und Aufgabenbereich in Mathematik

		Testheft I	Testheft II	Testheft III
Kompetenz				
K1	mathematisch argumentieren	1	1	4
K2	Probleme mathematisch lösen	6	12	18
K3	mathematisch modellieren	8	7	11
K4	mathematische Darstellungen verwenden	24	23	18
K5	mit symbolischen/formalen/technischen Elementen der Mathematik umgehen	15	17	21
K6	mathematisch kommunizieren	10	15	21
Leitidee				
L1	Zahl	10	10	9
L2	Messen	4	4	4
L3	Raum und Form	7	7	5
L4	Funktionaler Zusammenhang	8	9	10
L5	Daten und Zufall	9	6	6
Anforderungsbereich				
I	Reproduzieren	30	22	13
II	Zusammenhänge herstellen	8	13	16
III	Verallgemeinern und Reflektieren	-	1	5

⁴ Quelle: KMK Kultusministerkonferenz (Hrsg.)(2007): Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 04.12.2003.

Das vom IQB entwickelte **Kompetenzstufenmodell** für das Fach Mathematik, auf dessen Grundlage die Ergebnisse der Vergleichsarbeiten ausgewertet wurden, enthält folgende Formulierungen und Punktegrenzen für die 8. Jahrgangsstufe:

Die Schülerinnen und Schüler können...

- Kompetenzstufe I:** ... vorgegebene Argumentationen zu überschaubaren mathematischen Sachverhalten nachvollziehen; einfache Beziehungen zwischen bekannten Polyedern und deren Netzen herstellen; Routineverfahren bei bekannten geometrischen oder algebraischen Objekten und Darstellungen verwenden; mit vertrauten einfachen Formeln und Symbolen umgehen; vertraute und direkt erkennbare arithmetische Modelle in vertrauten Realkontexten anwenden; Wahrscheinlichkeiten für Elementarereignisse bei vertrauten Zufallsexperimenten (z. B. Würfeln, Los ziehen) berechnen (unter 410 Punkte).
- Kompetenzstufe II:** ... einfache Standardargumentationen wiedergeben; einfache Problemaufgaben mit bekannten Verfahren lösen; wenigschrittige direkt umsetzbare Operationen mit einfachem Zahlenmaterial durchführen; einfache Beziehungen zwischen Mathematik und Realität herstellen; einfache Darstellungen verwenden und Beziehungen zwischen zwei solchen herstellen; einfache geometrische Konstruktionen durchführen; zwischen verschiedenen bekannten Darstellungen übersetzen; elementares begriffliches Wissen wiedergeben; relevante Informationen aus mehreren gegebenen auswählen (410 bis 489 Punkte).
- Kompetenzstufe III:** ... einfache Argumentationen durchführen; Probleme bearbeiten, deren Lösung die Anwendung einer naheliegenden Strategie erfordert; einem mathematischen Modell passende Situationen zuordnen; Modellierungen vornehmen, die wenige Schritte erfordern und vertraute Kontexte beinhalten; einfache geometrische Konstellationen analysieren; zwischen verschiedenen Darstellungen übersetzen; einschrittige Operationen mit Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen durchführen; wenigschrittige Operationen mit Zahlen oder Größen durchführen; überschaubare Lösungswege bzw. Ergebnisse verständlich darstellen (490 bis 569 Punkte).
- Kompetenzstufe IV:** ... überschaubare mehrschrittige Argumentationen erläutern bzw. entwickeln; Probleme bearbeiten, deren Lösung die Anwendung einer selbst entwickelten Strategie erfordert; mehrschrittige Modellierungen in komplexen Realkontexten durchführen; eigene Darstellungen zielgerichtet erstellen; mathematische Operationen verständnisorientiert anwenden; mehrschrittige Operationen mit Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen durchführen; Informationen aus längeren mathemathikhaltigen Texten zielgerichtet entnehmen (570 bis 649 Punkte).
- Kompetenzstufe V:** ... komplexe Argumentationen erläutern, entwickeln und bewerten; anspruchsvolle Probleme bearbeiten und Lösungswege reflektieren; komplexe Problemsituationen mit selbst entwickelten Modellen bearbeiten; mathematische Modelle und verschiedene Darstellungsformen kritisch beurteilen; Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Operanten reflektieren; Algebraisierungen durchführen; Lösungsverfahren bewerten; komplexe mathematische Sachverhalte präsentieren; umfangreiche oder logisch komplexe mathemathikhaltige Texte sinnennehmend erfassen (650 Punkte und mehr).

3.1.2 Ergebnisse nach Kompetenzen

Aufgeschlüsselt nach Testheftversion, werden in Tabelle 4 die Lösungshäufigkeiten (differenziert nach Geschlecht) aufgeführt, die im Durchschnitt von den Schülerinnen und Schülern pro Kompetenz erreicht wurden. Unabhängig von der Testheftversion ist zu erkennen, dass jene Aufgaben am häufigsten korrekt gelöst wurden, die den Kompetenzbereich „mathematische Darstellungen verwenden“ ansprachen.⁵

In Abbildung 23 im Anhang wird ergänzend je nach Testheftversion illustriert, wie sich die Anzahl der erreichten Gesamtpunkte in der jeweiligen Schülerschaft verteilt.

Tabelle 4: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten pro Testheft

Kompetenz	Testheft I			Testheft II			Testheft III		
	Ges.	m	w	Ges.	m	w	Ges.	m	w
K1 mathematisch argumentieren	57%	61%	52%	54%	55%	54%	55%	55%	54%
K2 Probleme mathematisch lösen	49%	53%	44%	68%	70%	67%	65%	65%	66%
K3 mathematisch modellieren	48%	53%	42%	45%	50%	42%	74%	75%	70%
K4 mathematische Darstellungen verwenden	59%	60%	57%	70%	72%	69%	78%	78%	79%
K5 mit symbolischen Elementen umgehen	51%	56%	46%	68%	71%	66%	69%	69%	68%
K6 mathematisch kommunizieren	42%	47%	36%	56%	60%	53%	72%	72%	70%
Gesamttest Mathematik	57%	60%	54%	70%	72%	69%	73%	73%	73%

Die folgenden Abbildungen (Abb. 3 und 4) illustrieren die Verteilung der Kompetenzstufen für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Berlin im Bereich Mathematik für die Testhefte I und II.⁶

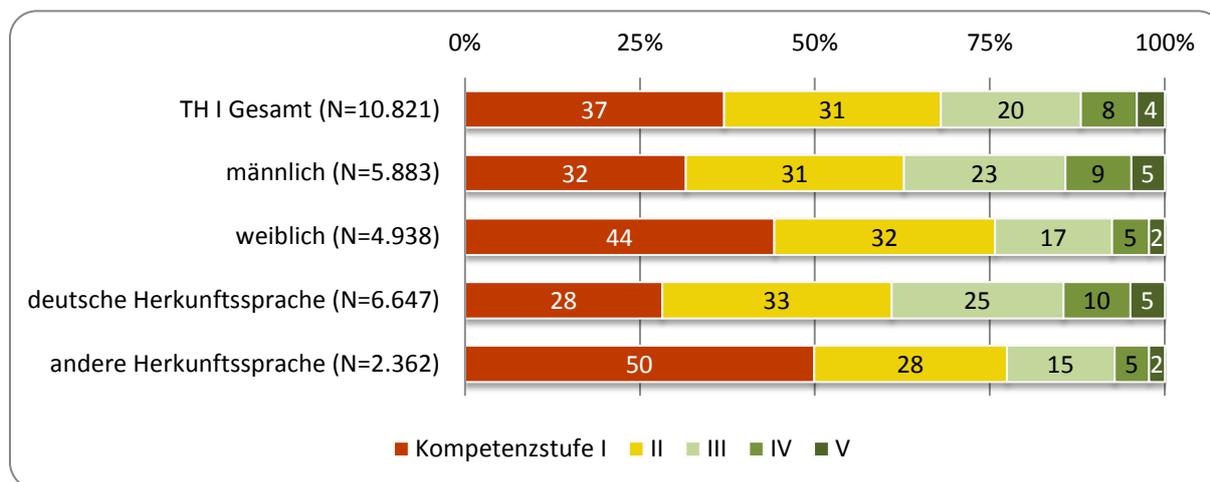


Abbildung 3: Kompetenzstufenverteilung im Bereich Mathematik für Testheft I nach Geschlecht und Herkunftssprache

⁵ Die Zusammensetzung der Testhefte beeinflusst die Höhe der Lösungshäufigkeiten. Daher sind an dieser Stelle keine konkreteren Interpretationen über den Erreichungsgrad bestimmter Kompetenzen angebracht.

⁶ Aufgrund der geringen Schülerzahl für die Bearbeitung des Testheftes III (N=110) werden diese Ergebnisse hier nicht separat aufgeführt.

Tabelle 12 im Anhang verdeutlicht die Zuteilung der Testheftversionen auf die einzelnen Schultypen.

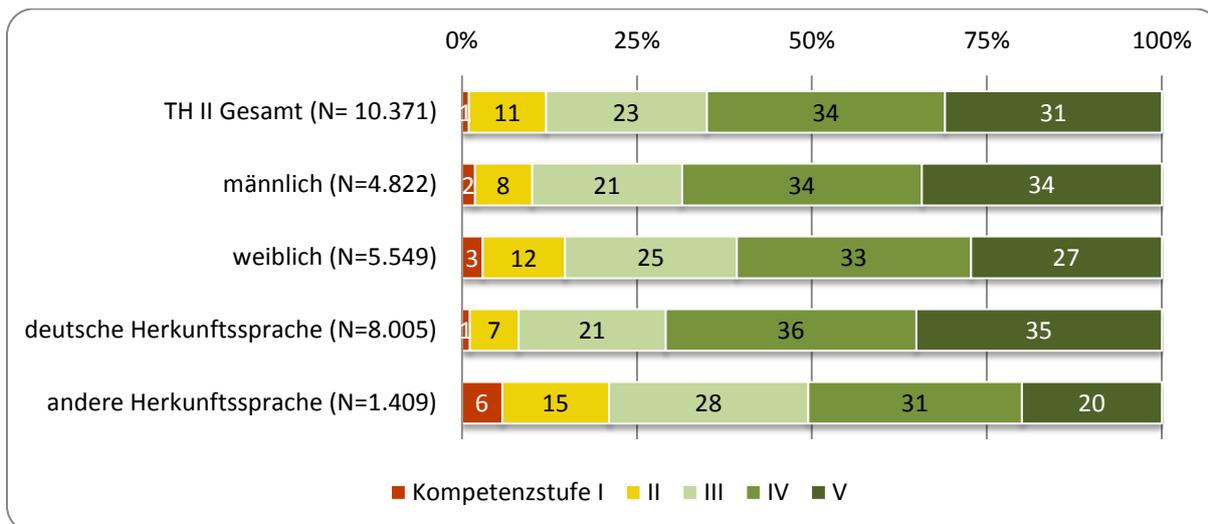


Abbildung 4: Kompetenzstufenverteilung in Mathematik für Testheft II nach Geschlecht und Herkunftssprache

Wie bereits ein kurzer Blick auf die zwei Abbildungen zeigt, steigt der Anteil der Schülerschaft in den höheren Kompetenzstufen mit der Schwierigkeit des Testheftes. Während in der Gruppe zu Testheft I ein substantieller Anteil den unteren Kompetenzstufen I und II zuzuordnen ist (68 %), zeigen in Testheft II 65 % der Schülerinnen und Schüler Leistungen, die den obersten Kompetenzstufen IV und V entsprechen, d. h. deren Leistungen oberhalb bzw. weit oberhalb der Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der 8. Klasse liegen.

In beiden Testheftversionen lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede zugunsten der Jungen finden. Jungen sind anteilig etwas häufiger in den höchsten und Mädchen dagegen etwas häufiger als Jungen in den unteren Kompetenzstufen vertreten.

Eine Betrachtung der Ergebnisse nach Herkunftssprache zeigt für beide Testhefte, dass Schülerinnen und Schüler nichtdeutscher Herkunftssprache verhältnismäßig schwächer im Vergleich zu ihren Mitschülerinnen und Mitschülern mit deutscher Herkunftssprache abschnitten. In Testheft I zeigt die Hälfte der Schülerschaft mit anderer Herkunftssprache Leistungen unterhalb des Mindestniveaus bzw. auf Kompetenzniveau I, während dies in der Gruppe der Schülerschaft mit deutscher Herkunftssprache 28 % betrifft.

Im Anhang werden die kompetenzstufenbezogenen Ergebnisse ergänzend regionalisiert nach Bezirken dargestellt (Abb.19).

3.1.3 Nutzung des Integrierten Kompetenzstufenmodells in Mathematik

Seit dem VERA-8-Durchgang 2011/12 wird für die Rückmeldung im Fach Mathematik ein verändertes Kompetenzstufenmodell genutzt: Die KMK verabschiedete im Herbst 2011 ein *Integriertes Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss und den Mittleren Schulabschluss im Fach Mathematik (IKM)*.⁷ Der Maßstab und die fachdidaktisch begründeten Kompetenzstufengrenzen und Kompetenzstufenbeschreibungen sind am vormaligen MSA-Modell orientiert. Die jeweilige Festsetzung von Mindest- und Regelstandards erfolgt allerdings für den HSA und den MSA getrennt.

Es bleibt wie bisher bei einer Rückmeldung der VERA-8-Ergebnisse auf der Basis der Bildungsstandards (Mindest-, Regel- und Maximalstandard) des MSA. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die Jahre wird allerdings dennoch eingeschränkt. Wurden bislang auf die 8. Jahrgangsstufe angepasste Kompetenzstufengrenzen des MSA-Modells für die Berechnungen genutzt, erfolgen diese 2011/12 auf der Basis der 10. Jahrgangsstufe (des MSA). Insofern verschiebt sich die Interpretation der Ergebnisse: Die Kompetenzstufenverteilungen spiegeln nun (wie in den anderen Fächern auch) die Leistungserwartungen des MSA wider. Darüber hinaus werden mit der Nutzung des Kompetenzstufenmodells die Stufenbeschreibungen, welche im Rahmen von VERA 8 zurückgemeldet werden, weitaus aussagekräftiger sein als bislang.

Mit der Nutzung des integrierten Modells für die Ergebnisrückmeldungen in VERA 8 ergeben sich damit zum Teil andere Kompetenzstufenverteilungen als in den Jahren zuvor. Die Abbildung 5 stellt die Verteilungen für das bisher genutzte Kompetenzstufenmodell für VERA 8 (KSM VERA 8) und für das aktuell und künftig genutzte Integrierte Kompetenzstufenmodell (IKM) des MSA gegenüber. Dargestellt sind die Verschiebungen am Beispiel der Kompetenzstufenverteilungen 2012. Die Kompetenzstufen wurden dabei zum einen mit den Grenzen des Integrierten Kompetenzstufenmodells (IKM) und zum anderen mit den Grenzen des bisher genutzten VERA-8-Modells (KSM VERA 8) berechnet.

Lesebeispiel Abb. 5: Im Testheft I befinden sich unter Nutzung des Integrierten Kompetenzstufenmodells (IKM) 37 % der Schülerinnen und Schüler auf der Kompetenzstufe I, 31 % auf KS II, 20 % auf KS III, 8 % auf KS IV und 4% auf KS V. Würde man in diesem Beispiel das bisher genutzte Kompetenzstufenmodell zugrunde legen, sähe die Verteilung folgendermaßen aus: 16 % der Schülerinnen und Schüler auf KS I, 36 % auf KS II, 25 % auf KS III, 14 % auf KS IV und 8 % auf KS V.

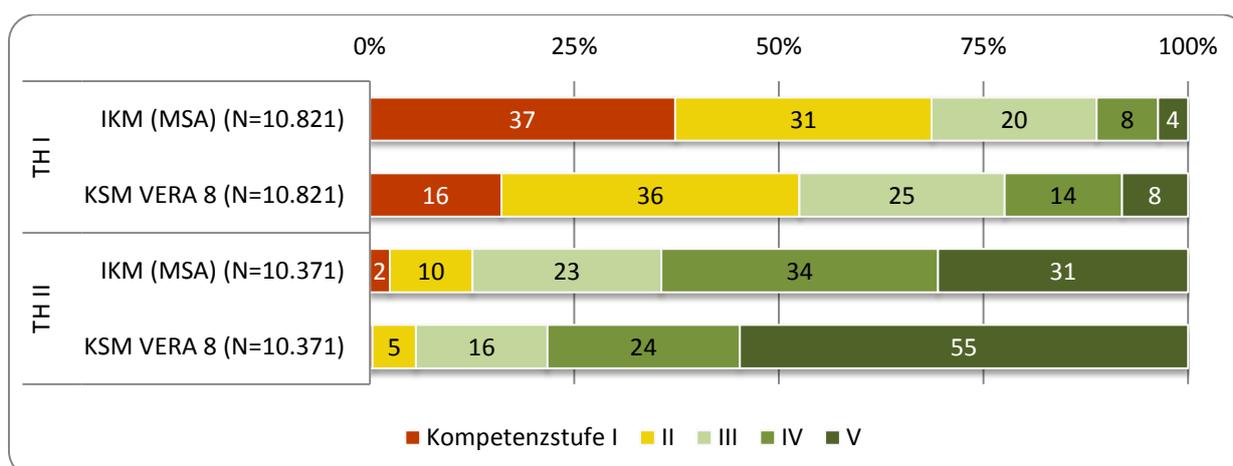


Abbildung 5: Vergleich Kompetenzstufenmodell VERA 8 (KSM VERA 8, verwendet 2008-2011) und Integriertes Kompetenzstufenmodell des MSA (IKM (MSA), ab 2012)

⁷ Online abrufbar unter → http://www.iqb.hu-berlin.de/bista?reg=r_4.

Generell gilt, dass sich die Kompetenzstufengrenzen nach oben verschieben und damit die Anteile auf den unteren Kompetenzstufen tendenziell wachsen und auf den oberen tendenziell schrumpfen. Für die Interpretation bedeutet dies, dass Verschiebungen in den Kompetenzstufenverteilungen im Vergleich zu den Vorjahren tendenziell auf veränderte Kompetenzstufengrenzen des Modells und ggf. nicht substantiell auf veränderte Kompetenzstände zurückzuführen sind.

3.2 Deutsch

3.2.1 Testbeschreibung

Die Bildungsstandards für das Fach Deutsch stellen aufgrund eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz seit dem Schuljahr 2004/2005 bzw. 2005/2006 verbindliche Zielvorgaben für die Lehrplanentwicklung und die Lehrerbildung dar. Die auf diesen Bildungsstandards aufbauenden Vergleichsarbeiten testeten im Schuljahr 2011/12 einen Kompetenzbereich dieser Standards: das *Leseverstehen (mit Texten und Medien umgehen)*.

Aufgrund begrenzter Testzeit können allerdings nicht alle Kompetenzen in jedem Jahr gleichzeitig getestet werden. In Tabelle 5 sind die Aufgabenzuordnungen für die Kompetenzen aufgelistet. Die einzelnen Teilkompetenzen sind mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar. Dies bedeutet auch, dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen getestet werden können.

Tabelle 5: Anzahl der Aufgaben pro Kompetenz – Deutsch *Leseverstehen*

Bildungsstandard	Testheft II	Testheft III
3.2.3 Wortbedeutungen klären	-	3
3.3.2 epische, lyrische, dramatische Texte unterscheiden	1	-
3.3.4 zentrale Inhalte erschließen	6	2
3.3.5 wesentliche Elemente eines Textes erfassen	3	1
3.3.6 wesentliche Fachbegriffe zur Erschließung von Literatur kennen und anwenden	1	-
3.3.7 sprachliche Gestaltungsmittel in ihren Wirkungszusammenhängen und in ihrer historischen Bedingtheit erkennen	1	2
3.3.8 eigene Deutungen entwickeln	5	-
3.3.11 Handlungen, Verhaltensweisen und -motive bewerten	3	1
3.4.1 verschiedene Textfunktionen und -sorten unterscheiden	2	1
3.4.3 Informationen zielgerichtet entnehmen	17	20
3.4.4 nichtlineare Darstellungen auswerten	-	6
3.4.6 begründete Schlussfolgerungen ziehen	4	7
4.3.3 grammatische Kategorien und ihre Leistungen in situativen und funktionalen Zusammenhängen kennen	1	-

Die Dauer des Deutschtests betrug insgesamt 40 Minuten ohne Pause plus einer vorangehenden Einweisungszeit für die Schülerinnen und Schüler. Die eingesetzten Testhefte umfassten sowohl für das Testheft II als auch für das Testheft III insgesamt drei Aufgaben, die sich in 35 (Testheft II) bzw. 36 Teilaufgaben (Testheft III) gliederten.

Den Vergleichsarbeiten liegt das durch die KMK verabschiedete **Kompetenzstufenmodell** für die beiden Kompetenzbereiche des *Leseverstehens* zugrunde. Es beschreibt fünf Kompetenzstufen (I bis V). Die KMK hat für die einzelnen Stufen die hier abgebildeten Stufengrenzen und Stufenbeschreibungen (hier MSA) festgelegt, welche sowohl für die Aufgabenentwicklung als auch für die Rückmeldung der Ergebnisse genutzt wurden.⁸

⁸ Detaillierte Beschreibungen zu den Kompetenzstufenmodellen finden Sie auf den Internetseiten des IQB (unter www.iqb.hu-berlin.de)

Für den Bereich des *Leseverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Kompetenzstufe I:** ... in kurzen Texten hervorgehobene, einzelne Informationen auffinden und diese mit einfachem Alltagswissen miteinander verknüpfen. Sie erkennen in einfach aufgebauten Texten das Hauptthema und können Wichtiges von weniger Wichtigem unterscheiden (unter 400 Punkte).
- Kompetenzstufe II:** ... Informationen, die über Textabschnitte verteilt sind, miteinander verknüpfen und einfache Schlussfolgerungen ziehen. Vereinzelt können auch auf der Basis mehrerer Informationen Beweggründe für das Handeln zentraler Personen benannt werden (400 bis 479 Punkte).
- Kompetenzstufe III:** ... bei längeren Texten Aufgaben zum Aufbau sowie zur Textsorte lösen und sind in der Lage, Thema und Erzählperspektive aus mehreren vorgegebenen Möglichkeiten richtig auszuwählen. Darüber hinaus können sie die Bedeutung von weniger bekannten Wörtern aus dem Textzusammenhang erschließen (480 bis 559 Punkte).
- Kompetenzstufe IV:** ... in längeren Texten auch versteckte Informationen finden und verknüpfen sowie sich begründet für eine von mehreren vorgegebenen Interpretationen entscheiden. Sie sind in der Lage, unter Berücksichtigung des gesamten Textes Personen Merkmale zuzuordnen, auch wenn diese z. T. nicht ausdrücklich im Text benannt werden. Sie können erkennen, warum ein Erzähler einen Sachverhalt auf eine bestimmte Weise darstellt (560 bis 639 Punkte).
- Kompetenzstufe V:** ... in sehr vielschichtigen, umfangreichen Texten verstreute Informationen auffinden, verknüpfen und in anderen Zusammenhängen verwenden. Sie sind in der Lage, Interpretationsvorschläge plausibel zu beurteilen und in einem argumentativen Text zentrale Thesen herauszufinden. Sie können die Funktion einzelner Elemente einer Argumentationskette (z. B. Beispiele) und im Text enthaltene Wertungen erkennen (640 und mehr Punkte).

Die hier zugrunde liegenden KMK-Standards für den MSA gehen davon aus, dass mit Erreichen des MSA im Durchschnitt Leistungen auf der Kompetenzstufe III (Regelstandard) erbracht werden sollten. Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet dies beispielsweise, dass die Erreichung der Kompetenzstufe III in der 8. Jahrgangsstufe bereits den Zielsetzungen des Deutschunterrichts am Ende der 10. Jahrgangsstufe (MSA) entspricht.

3.2.2 Ergebnisse nach Kompetenzen

Aufgeschlüsselt nach Testheftversion und Geschlecht werden in Tabelle 6 die Lösungshäufigkeiten angegeben, die im Durchschnitt von den Schülerinnen und Schülern pro Kompetenz erreicht wurden. Wie in der Tabelle zu lesen ist, wurden in beiden Testheften Aufgaben aus dem Kompetenzbereich „Informationen zielgerichtet entnehmen“ am häufigsten korrekt gelöst (zu 61 % in Testheft II bzw. zu 72 % in Testheft III).

In Abbildung 24 im Anhang wird je nach Testheftversion zusätzlich illustriert, wie sich die Anzahl der erreichten Gesamtpunkte in der jeweiligen Schülerschaft verteilt. Im Durchschnitt wurden 19 von 35 (Testheft II) bzw. 24 von 36 Aufgaben (Testheft III) korrekt gelöst.

Tabelle 6: Durchschnittliche Lösungshäufigkeit pro Testheft – Deutsch *Leseverstehen*

Kompetenz	Testheft II			Testheft III		
	Ges.	m	w	Ges.	m	w
3.3.4 zentrale Inhalte erschließen	54%	53%	56%	-	-	-
3.3.8 eigene Deutungen entwickeln	40%	39%	41%	-	-	-
3.4.3 Informationen zielgerichtet entnehmen	61%	60%	62%	72%	73%	72%
3.4.4 nichtlineare Darstellungen auswerten	-	-	-	68%	69%	66%
3.4.6 begründete Schlussfolgerungen ziehen	-	-	-	61%	62%	60%
Gesamttest Deutsch Leseverstehen	55%	54%	56%	67%	67%	66%

Die folgenden Abbildungen illustrieren die Verteilung der Kompetenzstufen für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Berlin im Bereich Deutsch *Leseverstehen* für die beiden eingesetzten Testhefte (Abb. 6 und 7).

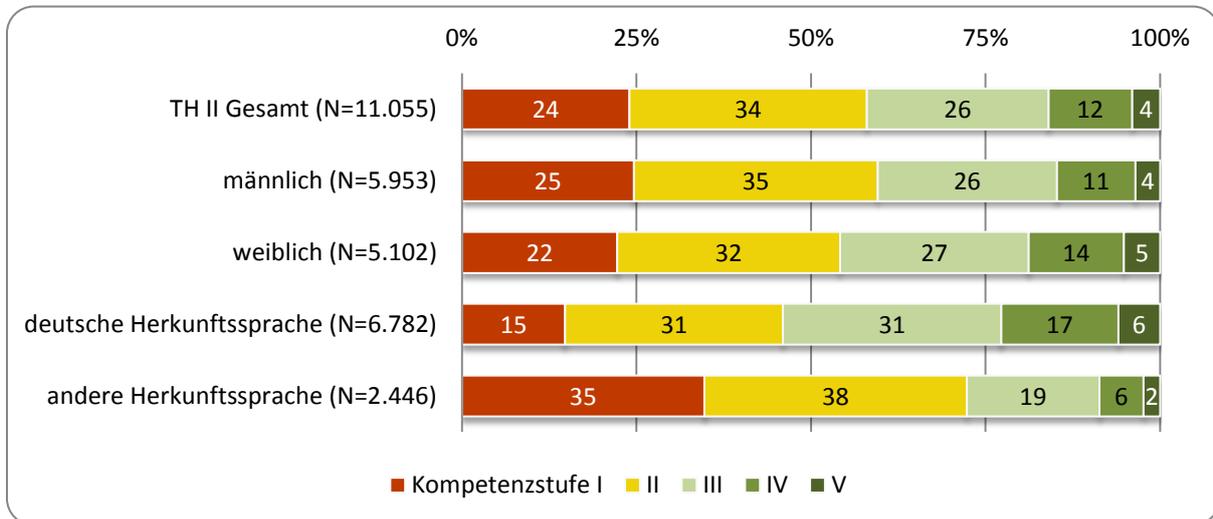


Abbildung 6: Kompetenzstufenverteilung Deutsch *Leseverstehen* für Testheft II nach Geschlecht und Herkunftssprache

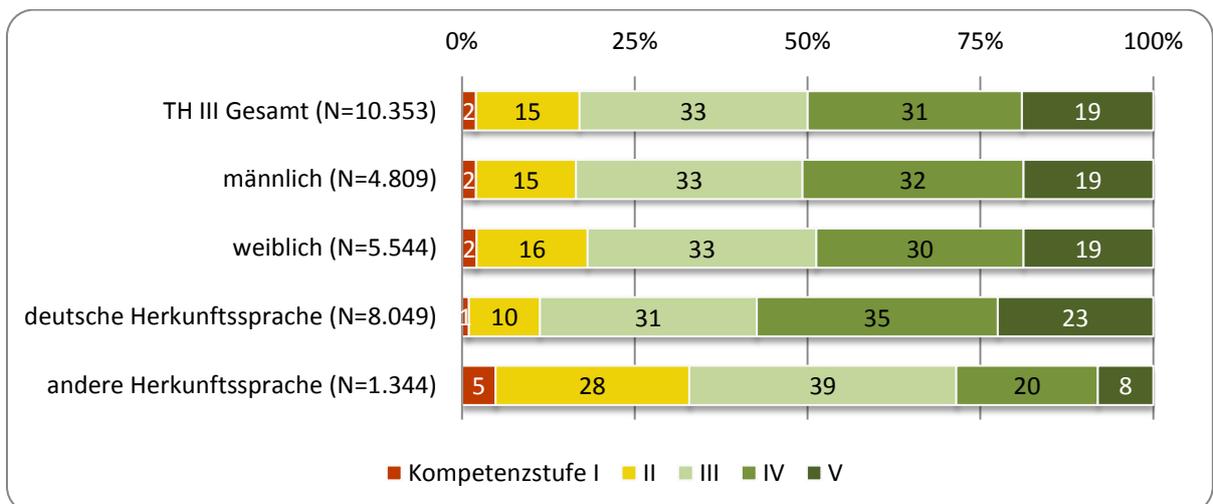


Abbildung 7: Kompetenzstufenverteilung Deutsch *Leseverstehen* für Testheft III nach Geschlecht und Herkunftssprache

Vergleicht man die Kompetenzstufenverteilungen der beiden Testhefte, so ist ein starker Leistungsunterschied zu erkennen. Während in Testheft III die Hälfte der Schülerschaft Kompetenzen auf den beiden höchsten Niveaus aufwies und Leistungen unter dem Mindestniveau (Kompetenzstufe I) nur marginal vorhanden sind, erreichten nur 16 % der Schülerinnen und Schüler in Testheft II Leistungen der vierten und fünften Kompetenzstufe. Fast ein Viertel erzielte das Mindestniveau nicht. Die größte Gruppe in Testheft II bilden Schülerinnen und Schüler auf den Kompetenzniveaus II (34 %) und III (26 %), was den Mindest- bzw. Regelanforderungen in Deutsch *Leseverstehen* für die 8. Klasse entspricht.

Geschlechtsspezifische Unterschiede finden sich dahingehend, dass Mädchen im Testheft II anteilig etwas seltener in den unteren Kompetenzstufen und etwas häufiger in den oberen Kompetenzstufen vertreten sind. In Testheft III können nur minimale Geschlechtsunterschiede festgestellt werden.

Die Betrachtung der Ergebnisse nach Herkunftssprache zeigt für Testheft II, dass Schülerinnen und Schüler nichtdeutscher Herkunftssprache deutlich schwächer im Vergleich zu ihren Mitschülerinnen und Mitschülern mit deutscher Herkunftssprache abschnitten. Ein Drittel erreichte den geforderten Mindeststandard nicht (35 % auf KS I). Unter den Lernenden deutscher Herkunftssprache ist diese Gruppe anteilig weniger als halb so groß (15 %). Differenzen zeigen sich ebenfalls in der Besetzung der oberen beiden Kompetenzstufen, die in der Schülerschaft nichtdeutscher Herkunftssprache nur 8 % erreichten im Gegensatz zu 23 % der Schülerinnen und Schüler deutscher Herkunftssprache. Die beschriebenen Unterschiede sind in ähnlicher Weise für Testheft III zu beobachten, jedoch in etwas geringerem Ausmaß. Über die Hälfte der Schülerinnen und Schüler deutscher Herkunftssprache erreichten die Kompetenzstufen IV und V (58 %), während der Großteil der Schülerschaft nichtdeutscher Herkunftssprache Leistungen zeigte, die in Kompetenzstufe II und III zu verorten sind (67 %).

Im Anhang werden die kompetenzstufenbezogenen Ergebnisse ergänzend regionalisiert nach Bezirken dargestellt (Abb. 20).

3.3 Englisch

3.3.1 Testbeschreibung

Im VERA-8-Test Englisch werden die kommunikativen Kompetenzbereiche des *Lese- und Hörverstehens* geprüft. Die Testdauer betrug insgesamt 80 Minuten. Im Bereich des *Leseverstehens* umfasste der Test 13 Aufgaben mit insgesamt 42 Teilaufgaben (Testheft I) bzw. 11 Aufgaben mit insgesamt 39 Teilaufgaben (Testheft II) sowie 10 Aufgaben mit insgesamt 41 Teilaufgaben (Testheft III). Im Bereich des *Hörverstehens* wurden den Schülerinnen und Schülern im Testheft I und II jeweils 15 Aufgaben mit 42 Teilaufgaben und im Testheft III 12 Aufgaben mit 40 Teilaufgaben vorgelegt.

Den Vergleichsarbeiten liegt das im GER⁹ beschriebene und hier skizzierte **Kompetenzstufenmodell** zugrunde. Es beschreibt fünf globale Niveaustufen (A1 bis C1), an denen sich auch die Bildungsstandards orientieren. Die KMK hat für die einzelnen Niveaustufen die unten abgebildeten Stufengrenzen (hier MSA) festgelegt. Die Stufenbeschreibungen stammen aus den Formulierungen des GER, welche der Aufgabenentwicklung und Rückmeldung zugrunde gelegt wurden.¹⁰

Für den Bereich des *Leseverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

Die Schülerin/der Schüler kann...

Kompetenzstufe A1:	... sehr kurze, einfache Texte Satz für Satz lesen und verstehen, indem er/sie bekannte Namen, Wörter und einfachste Wendungen heraussucht und, wenn nötig, den Text mehrmals liest (unter 400 Punkte).
Kompetenzstufe A2:	... kurze, einfache Texte zu vertrauten konkreten Themen verstehen, in denen gängige alltags- oder berufsbezogene Sprache verwendet wird und die einen sehr frequenten Wortschatz und einen gewissen Anteil international bekannter Wörter enthalten (400 bis 499 Punkte).
Kompetenzstufe B1:	... unkomplizierte Sachtexte über Themen, die mit den eigenen Interessen und Fachgebieten in Zusammenhang stehen, mit befriedigendem Verständnis lesen (500 bis 599 Punkte).
Kompetenzstufe B2:	... sehr selbstständig lesen, Lesestil und -tempo verschiedenen Texten und Zwecken anpassen und geeignete Nachschlagewerke selektiv benutzen. Die Schülerin/der Schüler verfügt über einen großen Lesewortschatz, hat aber möglicherweise Schwierigkeiten mit seltener gebrauchten Wendungen (600 bis 699 Punkte).
Kompetenzstufe C1:	... lange, komplexe Texte im Detail verstehen, auch wenn diese nicht dem eigenen Spezialgebiet angehören, sofern schwierige Passagen mehrmals gelesen werden können (700 Punkte und mehr).

⁹ GER ist die Abkürzung für „Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen“ des Europarats.

¹⁰ Detaillierte Beschreibungen zu den Kompetenzstufenmodellen finden Sie auf den Internetseiten des IQB (unter → www.iqb.hu-berlin.de)

Für den Bereich des *Hörverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

Die Schülerin/der Schüler kann...

Kompetenzstufe A1:	... verstehen, wenn sehr langsam und sorgfältig gesprochen wird und wenn lange Pausen Zeit lassen, den Sinn des Gehörten zu erfassen (unter 350 Punkte).
Kompetenzstufe A2:	... genug verstehen, um Bedürfnisse konkreter Art befriedigen zu können, sofern deutlich und langsam gesprochen wird. Die Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe können Wendungen und Wörter verstehen, wenn es um Dinge unmittelbarer Bedeutung geht (350 bis 479 Punkte).
Kompetenzstufe B1:	... unkomplizierte Sachinformationen über alltagsbezogene Themen verstehen und die Hauptaussagen sowie Einzelinformationen erkennen, sofern klar artikuliert und mit vertrautem Akzent gesprochen wird (480 bis 609 Punkte).
Kompetenzstufe B2:	... die Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen zu konkreten und abstrakten Themen verstehen, wenn Standardsprache gesprochen wird und die Inhalte mehr oder weniger vertraut sind (610 bis 739 Punkte).
Kompetenzstufe C1:	... genug verstehen, um längere Redebeiträge über nicht vertraute abstrakte und komplexe Themen zu erfassen, sowie vielen Redewendungen und längeren Gesprächen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind (740 Punkte und mehr).

Die Verknüpfung der Kompetenzstufen des GER mit den Bildungsstandards der KMK geschieht folgendermaßen: Die hier zugrunde liegenden KMK-Standards für den MSA gehen davon aus, dass mit Erreichen des MSA im Durchschnitt Leistungen auf der Kompetenzstufe B1.2 (Regelstandard) erbracht werden sollten; mindestens jedoch Leistungen auf Kompetenzstufe A2.2 bzw. B1.1 (Mindeststandard). Leistungen, welche auf Stufe B2 (Regelstandard Plus) bzw. C1 (Maximalstandard) liegen, gehen somit über die durchschnittlichen Erwartungen hinaus. Schülerleistungen auf den Stufen A1 und A 2.1 am Ende der Jahrgangsstufe 10 entsprechen nicht den Leistungserwartungen der Bildungsstandards (unter Mindeststandard). Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet dies beispielsweise, dass die Erreichung der Kompetenzstufe B1 in der 8. Jahrgangsstufe bereits den Zielsetzungen des Englischunterrichts am Ende der 10. Jahrgangsstufe (MSA) entspricht.

Sowohl beim *Lese-* als auch beim *Hörverstehen* werden verschiedene Teilkompetenzen (oder auch Lese- bzw. Hörstrategien) unterschieden, welche unter anderem auch in den Ergebnismeldungen explizit ausgewiesen werden. Die einzelnen Teilkompetenzen sind mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar. Dies bedeutet auch, dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen getestet werden können.

Folgende Teilkompetenzen werden unterschieden:

- *Globales Lese-/Hörverstehen* (Kernaussage des Textes verstehen, sich einen Überblick verschaffen)
- *Detailliertes Lese-/Hörverstehen* (Erfassen der Haupt- und Nebengedanken, Beispiele verstehen)
- *Selektives Lese-/Hörverstehen* („suchendes“ Lesen/Hören nach bestimmten Informationen)
- *Inferierendes Lesen/Hören* (umfassendes Verständnis eines Textes, Schlussfolgerungen ziehen)

Die folgende Tabelle 7 führt getrennt nach Testheftversion die jeweilige Anzahl der Teilaufgaben auf, die diesen Teilkompetenzen entsprechen.

Tabelle 7: Anzahl der Aufgaben pro Kompetenzbereich Englisch *Leseverstehen* und Englisch *Hörverstehen*

Kompetenzen		Testheft I	Testheft II	Testheft III
Lese- verstehen	K1 Globales Leseverstehen	2	1	9
	K2 Selektives Leseverstehen	13	15	4
	K3 Detailliertes Leseverstehen	26	22	16
	K4 Inferierendes Leseverstehen	1	1	1
Hör- verstehen	K1 Globales Hörverstehen	3	4	2
	K2 Selektives Hörverstehen	18	11	35
	K3 Detailliertes Hörverstehen	21	27	11
	K4 Inferierendes Hörverstehen	-	-	-

3.3.2 Ergebnisse nach Kompetenzen

Aufgeschlüsselt nach der Testheftversion werden in Tabelle 8 die Lösungshäufigkeiten angegeben, die im Durchschnitt von den Schülerinnen und Schülern im *detaillierten und selektiven Lese- bzw. Hörverstehen* sowie insgesamt in den Testteilen zum *Lese- bzw. Hörverstehen* erreicht wurden. Im Durchschnitt wurden in allen Testheftversionen Aufgaben zum *Leseverstehen* häufiger richtig gelöst als Aufgaben des *Hörverstehens*.

In Abbildung 25 im Anhang kann getrennt nach Testheftversion jeweils die Verteilung der erreichten Gesamtpunkte zum *Lese-* sowie zum *Hörverstehen* abgelesen werden.

Tabelle 8: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten pro Testheft

Kompetenz	Testheft I			Testheft II			Testheft III		
	Ges.	m	w	Ges.	m	w	Ges.	m	w
selektives Leseverstehen	59%	58%	60%	83%	83%	83%	88%	91%	85%
detailliertes Leseverstehen	70%	69%	71%	82%	81%	83%	73%	77%	71%
Gesamttest Leseverstehen	65%	64%	66%	81%	81%	81%	76%	80%	74%
selektives Hörverstehen	64%	64%	65%	73%	72%	73%	86%	87%	86%
detailliertes Hörverstehen	60%	58%	61%	74%	73%	74%	73%	78%	68%
Gesamttest Hörverstehen	60%	59%	61%	72%	71%	72%	75%	80%	70%

Die folgenden Abbildungen (Abb. 8 bis 11) illustrieren die Verteilung der Kompetenzstufen für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Berlin im Fach Englisch für die Testhefte I und II jeweils für die überprüften Domänen *Leseverstehen* und *Hörverstehen*.¹¹

¹¹ Aufgrund der geringen Schülerzahl für die Bearbeitung des Testheftes III (N=59) werden diese Ergebnisse hier nicht separat aufgeführt.

Zunächst werden die Ergebnisse für das *Leseverstehen* vorgestellt (Abb. 8 und 9):

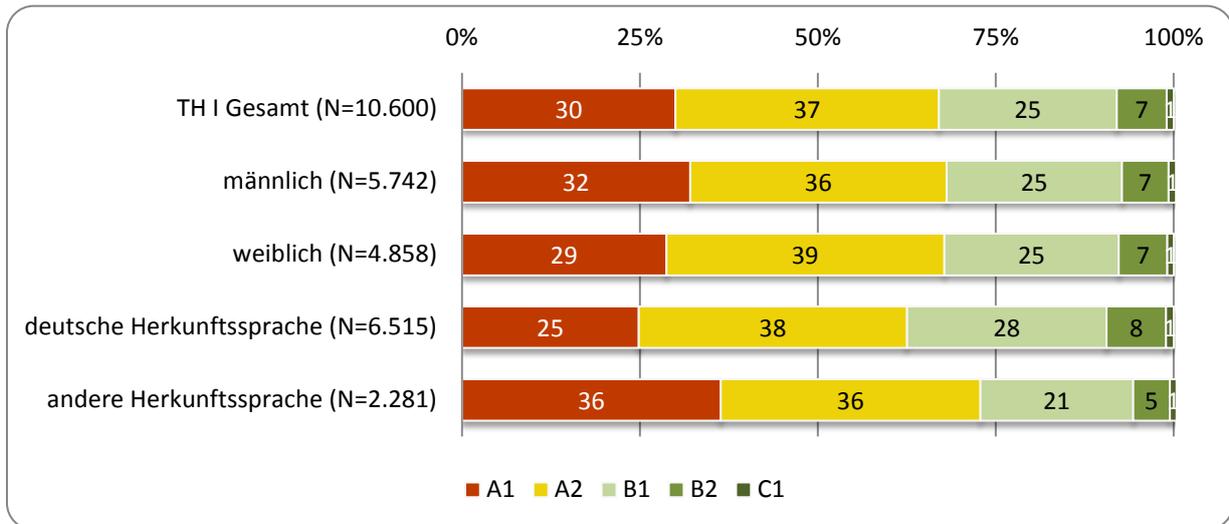


Abbildung 8: Kompetenzstufenverteilung Englisch *Leseverstehen* für Testheft I nach Geschlecht und Herkunftssprache

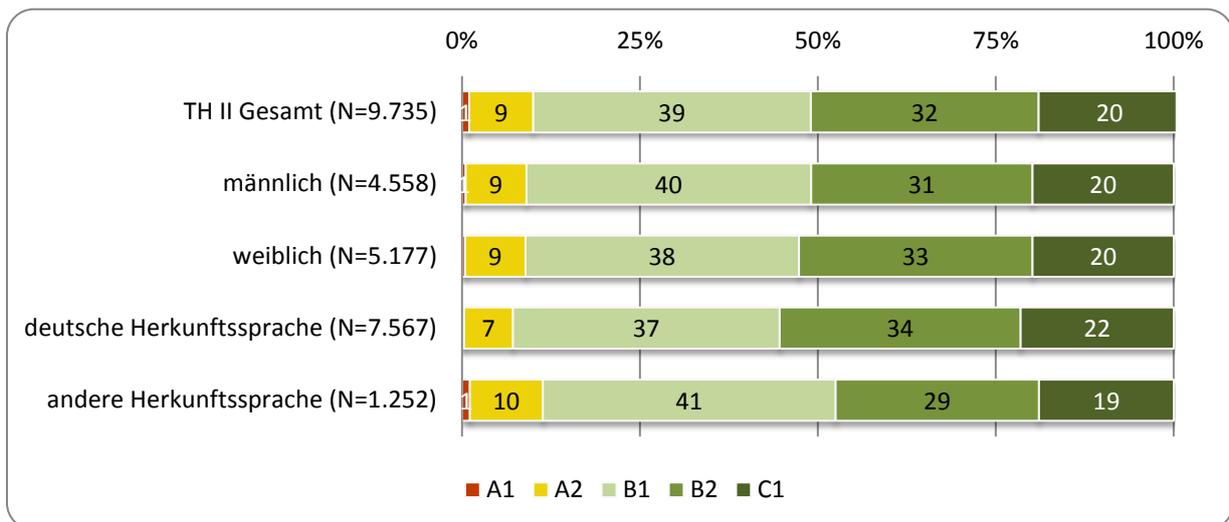


Abbildung 9: Kompetenzstufenverteilung Englisch *Leseverstehen* für Testheft II nach Geschlecht und Herkunftssprache

Während in Testheft I mehr als ein Viertel der Schülerschaft Leistungen im geringsten Kompetenzniveau A1 aufweisen (30 %), sind Schülerinnen und Schüler mit Testheft II hier nahezu nicht vertreten (1 %). In Testheft I erzielte nur ein minimaler Anteil der Schülerschaft Leistungen auf der höchsten Kompetenzstufe C1 (1 %); in Testheft II sind es 20 %. Die anteilig stärkste Gruppe in Testheft I bilden Schülerinnen und Schüler, die den Mindeststandard (KS A2) erreichen (37 %). Die größte Gruppe in Testheft II ist mit 39 % jene, die den Regelstandard erlangt (KS B1).

In Testheft I und II sind so gut wie keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen vorhanden.

Die Betrachtung der Ergebnisse nach Herkunftssprache zeigt in allen Testheften, dass Schülerinnen und Schüler nichtdeutscher Herkunftssprache verhältnismäßig schwächer im Vergleich zu ihrer Mitschülerschaft mit deutscher Herkunftssprache abschnitten.

Im Folgenden werden die Ergebnisse für das *Hörverstehen* dargelegt (Abb. 10 und 11):

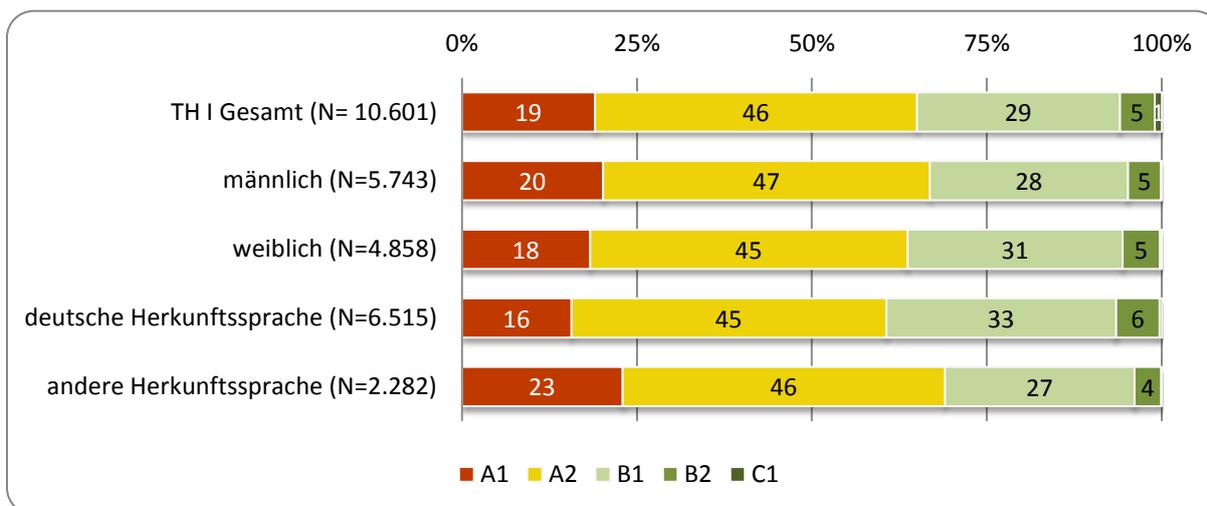


Abbildung 10: Kompetenzstufenverteilung Englisch *Hörverstehen* für Testheft I nach Geschlecht und Herkunftssprache

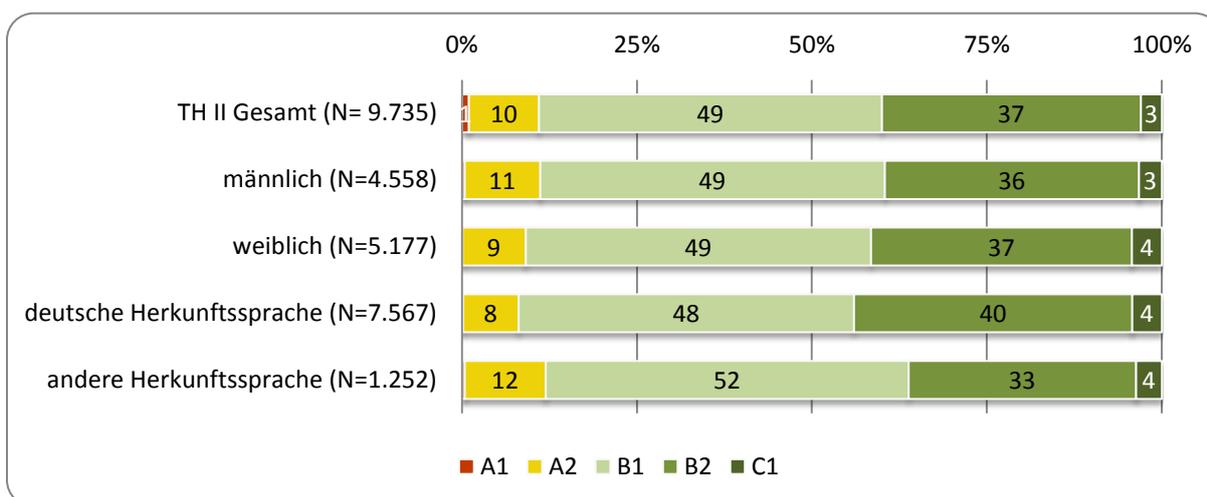


Abbildung 11: Kompetenzstufenverteilung Englisch *Hörverstehen* für Testheft II nach Geschlecht und Herkunftssprache

Die Ergebnisse für das *Hörverstehen* sind ähnlich den oben dargestellten Ergebnissen für das *Leseverstehen*. Im Vergleich zum Testbereich *Leseverstehen* schnitten die Schülerinnen und Schüler, die Testheft I bearbeiteten, im Bereich *Hörverstehen* besser ab. In Testheft II konnten im *Hörverstehensteil* wesentlich weniger Schülerinnen und Schüler (3 % vs. 20 %) Kompetenzen der höchsten Stufe (C1) erreichen. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind nahezu nicht festzustellen. Schülerinnen und Schüler deutscher Herkunftssprache schnitten etwas besser ab als diejenigen, deren Herkunftssprache nicht Deutsch ist.

Im Anhang werden die kompetenzstufenbezogenen Ergebnisse ergänzend regionalisiert nach Bezirken dargestellt (Abb. 21 und 22).

3.4 Französisch

3.4.1 Testbeschreibung

Auch im Fach Französisch wurden im VERA-8-Test 2011/12 die kommunikativen Kompetenzbereiche des *Leseverstehens* und *Hörverstehens* getestet. Die Testdauer betrug auch hier insgesamt 80 Minuten. Der Test umfasste im Bereich des *Leseverstehens* 9 Aufgaben mit insgesamt 33 Teilaufgaben (Testheft I), 34 Teilaufgaben (Testheft II) bzw. 24 Teilaufgaben (Testheft III). Im Bereich des *Hörverstehens* wurden den Schülerinnen und Schülern im Testheft I insgesamt 13 Aufgaben mit 31 Teilaufgaben, im Testheft II insgesamt 14 Aufgaben mit 42 Teilaufgaben sowie im Testheft III insgesamt 16 Aufgaben mit 39 Teilaufgaben vorgelegt.

Analog zum Fach Englisch liegt auch hier den Vergleichsarbeiten das im GER beschriebene **Kompetenzstufenmodell** zugrunde. Es beschreibt fünf globale Niveaustufen (A1 bis C1), an denen sich auch die Bildungsstandards orientieren. Die KMK hat für die einzelnen Niveaustufen die unten abgebildeten Stufengrenzen (hier MSA) festgelegt. Die Stufenbeschreibungen stammen aus den Formulierungen des GER für diese Stufen, welche der Aufgabenentwicklung und Rückmeldung zugrunde gelegt wurden.¹²

Für den Bereich des *Leseverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

Die Schülerin/der Schüler kann ...

Kompetenzstufe A1:	... sehr kurze, einfache Texte Satz für Satz lesen und verstehen, indem sie/er bekannte Namen, Wörter und einfachste Wendungen herausucht und, wenn nötig, den Text mehrmals liest (unter 330 Punkte).
Kompetenzstufe A2:	... kurze, einfache Texte zu vertrauten konkreten Themen verstehen, in denen gängige alltags- oder berufsbezogene Sprache verwendet wird und die einen sehr frequenten Wortschatz und einen gewissen Anteil international bekannter Wörter enthalten (330 bis 439 Punkte).
Kompetenzstufe B1:	... unkomplizierte Sachtexte über Themen, die mit den eigenen Interessen und Fachgebieten in Zusammenhang stehen, mit befriedigendem Verständnis lesen (440 bis 549 Punkte).
Kompetenzstufe B2:	... sehr selbstständig lesen, Lesestil und -tempo verschiedenen Texten und Zwecken anpassen und geeignete Nachschlagewerke selektiv benutzen. Verfügt über einen großen Lesewortschatz, hat aber möglicherweise Schwierigkeiten mit seltener gebrauchten Wendungen (550 bis 659 Punkte).
Kompetenzstufe C1:	... lange, komplexe Texte im Detail verstehen, auch wenn diese nicht dem eigenen Spezialgebiet angehören, sofern schwierige Passagen mehrmals gelesen werden können (660 Punkte und mehr).

¹² Detaillierte Beschreibungen zu den Kompetenzstufenmodellen finden Sie auf den Internetseiten des IQB (unter → www.iqb.hu-berlin.de)

Für den Bereich des *Hörverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

Die Schülerin/der Schüler kann ...

- Kompetenzstufe A1:** ... verstehen, wenn sehr langsam und sorgfältig gesprochen wird und wenn lange Pausen Zeit lassen, den Sinn des Gehörten zu erfassen (unter 300 Punkte).
- Kompetenzstufe A2:** ... genug verstehen, um Bedürfnisse konkreter Art befriedigen zu können, sofern deutlich und langsam gesprochen wird. Die Schülerin/der Schüler kann Wendungen und Wörter verstehen, wenn es um Dinge unmittelbarer Bedeutung geht (300 bis 429 Punkte).
- Kompetenzstufe B1:** ... unkomplizierte Sachinformationen über alltagsbezogene Themen verstehen und die Hauptaussagen sowie Einzelinformationen erkennen, sofern klar artikuliert und mit vertrautem Akzent gesprochen wird (430 bis 559 Punkte).
- Kompetenzstufe B2:** ... die Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen zu konkreten und abstrakten Themen verstehen, wenn Standardsprache gesprochen wird und die Inhalte mehr oder weniger vertraut sind (560 bis 689 Punkte).
- Kompetenzstufe C1:** ... genug verstehen, um längeren Redebeiträgen über nicht vertraute abstrakte und komplexe Themen zu folgen. Kann vielen Redewendungen und auch längeren Gesprächen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind (690 Punkte und mehr).

Die Verknüpfung der Kompetenzstufen des GER mit den Bildungsstandards der KMK geschieht folgendermaßen: Die hier zugrunde liegenden KMK-Standards für den MSA gehen davon aus, dass mit Erreichen des MSA im Durchschnitt Leistungen auf der Kompetenzstufe B1.2 (Regelstandard) erbracht werden sollten; mindestens jedoch Leistungen auf Kompetenzstufe A2.2 bzw. B1.1 (Mindeststandard). Leistungen, welche auf Stufe B2 (Regelstandard Plus) bzw. C1 (Maximalstandard) liegen, gehen somit über die durchschnittlichen Erwartungen hinaus. Schülerleistungen auf den Stufen A1 und A 2.1 am Ende der Jahrgangsstufe 10 entsprechen nicht den Leistungserwartungen der Bildungsstandards (unter Mindeststandard). Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet dies beispielsweise, dass die Erreichung der Kompetenzstufe B1 in der 8. Jahrgangsstufe bereits den Zielsetzungen des Französischunterrichts am Ende der 10. Jahrgangsstufe (MSA) entspricht.

Sowohl beim *Lese-* als auch beim *Hörverstehen* werden verschiedene Teilkompetenzen (oder auch Lese- bzw. Hörstrategien) unterschieden, welche unter anderem auch in den Ergebnismeldungen explizit ausgewiesen werden. Die einzelnen Teilkompetenzen sind mitunter nicht streng voneinander abgrenzbar. Dies bedeutet auch, dass mit einer Aufgabe mehrere Kompetenzen getestet werden können.

Folgende Teilkompetenzen werden unterschieden:

- *Globales Lese-/Hörverstehen* (Kernaussage des Textes verstehen, sich einen Überblick verschaffen)
- *Detailliertes Lese-/Hörverstehen* (Erfassen der Haupt- und Nebengedanken, Beispiele verstehen)
- *Selektives Lese-/Hörverstehen* („suchendes“ Lesen/Hören nach bestimmten Informationen)
- *Inferierendes Lesen/Hören* (umfassendes Verständnis eines Textes, Schlussfolgerungen ziehen)

In Tabelle 9 sind die darauf bezogenen Aufgabenzuordnungen aufgelistet:

Tabelle 9: Anzahl der Aufgaben pro Kompetenzbereich Französisch *Leseverstehen* und *Hörverstehen*

Kompetenzen		Testheft I	Testheft II	Testheft III
Lese- verstehen	K1 Globales Leseverstehen	21	17	9
	K2 Selektives Leseverstehen	2	4	4
	K3 Detailliertes Leseverstehen	31	30	16
	K4 Inferierendes Leseverstehen	-	-	1
Hör- verstehen	K1 Globales Hörverstehen	-	-	2
	K2 Selektives Hörverstehen	12	26	35
	K3 Detailliertes Hörverstehen	22	28	11
	K4 Inferierendes Hörverstehen	-	-	-

3.4.2 Ergebnisse nach Kompetenzen

Aufgeschlüsselt nach Testheftversion, werden in Tabelle 10 die Lösungshäufigkeiten angegeben, die im Durchschnitt von den Schülerinnen und Schülern im detaillierten und selektiven *Lese-* bzw. *Hörverstehen* sowie insgesamt in den Testteilen zum *Lese-* bzw. *Hörverstehen* erreicht wurden. In allen drei Testheften lösten die Schülerinnen und Schüler häufiger Aufgaben aus dem Testteil zum *Hörverstehen* korrekt.

Abbildung 26 im Anhang bildet ergänzend die Verteilung der erreichten Gesamtpunkte für das Testheft II ab.¹³

Tabelle 10: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten pro Testheft

Kompetenz	Testheft I			Testheft II			Testheft III		
	Ges.	m	w	Ges.	m	w	Ges.	m	w
selektives Leseverstehen	43%	37%	50%	58%	56%	59%	81%	82%	80%
detailliertes Leseverstehen	59%	54%	65%	70%	68%	71%	77%	78%	76%
Gesamttest Leseverstehen	61%	56%	66%	70%	68%	71%	76%	77%	76%
selektives Hörverstehen	67%	63%	72%	72%	71%	73%	91%	92%	91%
detailliertes Hörverstehen	64%	59%	71%	77%	76%	77%	88%	90%	86%
Gesamttest Hörverstehen	64%	59%	71%	72%	72%	73%	87%	88%	87%

Die folgenden Abbildungen (Abb. 12 und 13) illustrieren die Verteilung der Kompetenzstufen für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Berlin im Fach Französisch für das Testheft II jeweils für die überprüften Domänen *Leseverstehen* und *Hörverstehen*.¹⁴

¹³ Die Verteilung der Gesamtpunkte in Französisch *Hören* stellt sich als zweigipflige Kurve dar. Dies weist daraufhin, dass sich die Schülergruppe in zwei Gruppen aufsplittet, d. h. in eine im mittleren Leistungsbereich und in eine zweite, deren Schülerschaft sich im höheren Leistungsbereich bewegt. Aufgrund der geringen Schülerzahl von N=358 ist diese Darstellung jedoch nur eingeschränkt interpretierbar.

¹⁴ Aufgrund der geringen Schülerzahl für die Bearbeitung des Testheftes I (N=114) und III (N=83) werden diese Ergebnisse hier nicht separat aufgeführt.

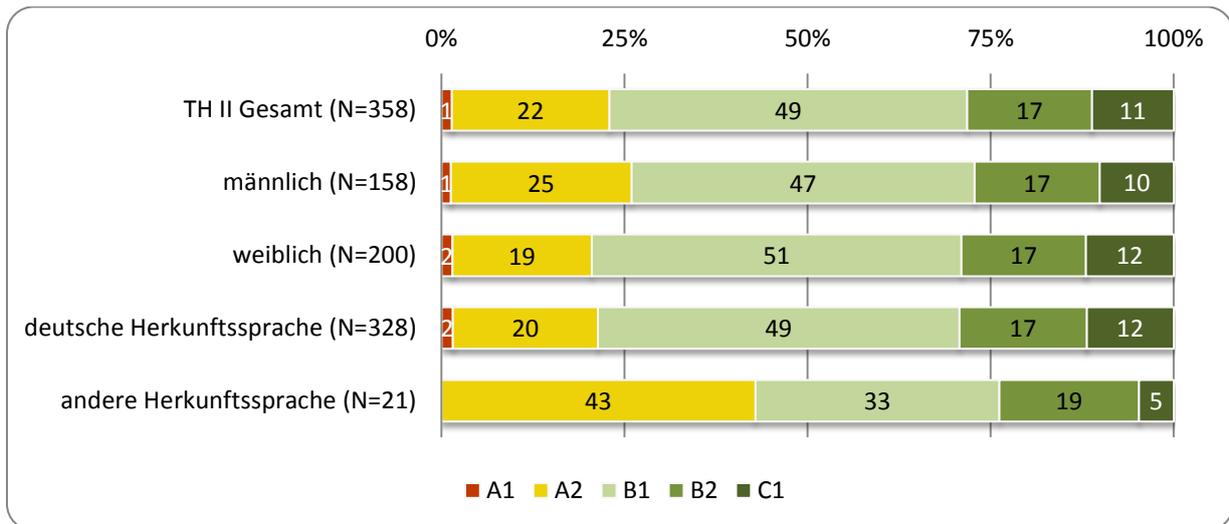


Abbildung 12: Kompetenzstufenverteilung Französisch *Leseverstehen* für Testheft II nach Geschlecht und Herkunftssprache

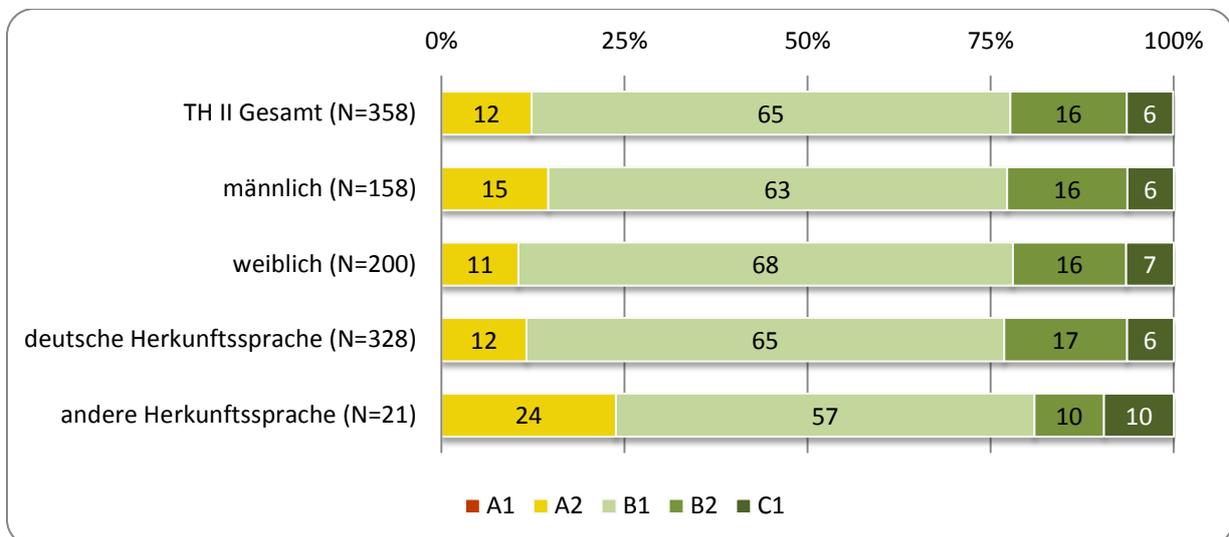


Abbildung 13: Kompetenzstufenverteilung Französisch *Hörverstehen* für Testheft II nach Geschlecht und Herkunftssprache

Aus den Abbildungen 12 und 13 ist zu entnehmen, dass die anteilmäßig größte Gruppe diejenigen Schülerinnen und Schüler bilden, die auf Kompetenzstufe B1 verortet werden (49 % im *Leseverstehen* bzw. 65 % im *Hörverstehen*). Etwa ein Viertel erreichten zudem Leistungen in den oberen beiden Kompetenzstufen B2 und C1 (28 % im *Leseverstehen* bzw. 22 % im *Hörverstehen*).

Bei einer getrennten Betrachtung der Jungen und Mädchen ergeben sich kaum geschlechtsspezifische Unterschiede.

Die Verteilung der Schülerschaft differenziert nach Migrationshintergrund fällt zugunsten der Schülerschaft ohne Migrationshintergrund aus. Sie sind etwas weniger in den unteren bzw. etwas stärker in den oberen Kompetenzstufen vertreten.

4 Fachdidaktische Erläuterungen – Schwerpunkt: Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufe I

Im folgenden Kapitel wird der Fokus auf jene Schülerinnen und Schüler gerichtet, welche in den VERA-Tests im unteren Leistungsspektrum liegen. Es wird die Schülergruppe näher betrachtet, welche mit ihren Leistungen unterhalb der Mindestwartungen der Bildungsstandards und damit auf Kompetenzstufe I liegt. Die Analyse beschränkt sich dabei zunächst auf Sekundarschulen, da hier der Anteil dieser Schülergruppe vergleichsweise größer ist als am Gymnasium.

Die fokussierte Gruppe (Schülerinnen und Schüler an Sekundarschulen auf Kompetenzstufe I) wird im Folgenden als „Risikogruppe“ bezeichnet. Zu dieser Gruppe werden in der Regel solche Schülerinnen und Schüler gerechnet, die Grundfähigkeiten im Lesen (Deutsch, Englisch) und in Mathematik nicht erreichen – also die Kompetenzstufe II (Mindeststandard) verfehlen – und deshalb massive Schwierigkeiten haben dürften, in der Arbeitswelt Fuß zu fassen.¹⁵

Der Anteil der Risikoschülerinnen und -schüler in den jeweiligen Testbereichen ist den Kompetenzstufenverteilungen in den Fachkapiteln zu entnehmen. Betrachtet man die Testergebnisse über die Fächer insgesamt, sind es ca. 7 % der Schülerinnen und Schüler an den Sekundarschulen, welche in allen verpflichtenden Testbereichen (Mathematik, Deutsch-Lesen, Englisch-Lesen und Englisch-Hören) zur Risikogruppe gehören. Dagegen sind ca. 23 % der Schülerinnen und Schüler an Sekundarschulen lediglich in einem der Testbereiche auf Kompetenzstufe I verortet.

Mit der vorliegenden Analyse wird das Ziel verfolgt, sich zunächst einen detaillierten Überblick über die fachspezifischen Leistungsstände der Risikogruppe zu verschaffen. Daran anknüpfend werden Hinweise gegeben, mit welchen Schwerpunkten eine spezifische Förderung dieser Schülergruppe möglich wäre.

4.1 Mathematik

Untersucht man die Leistungen der Risikoschüler in Mathematik und vergleicht sie mit denen der Nicht-Risikogruppe sowie mit den Ergebnissen der Hauptschüler aus der deutschlandweiten Aufgabentestung (Pilotierung), so fallen überdurchschnittlich große Abweichungen in den Lösungshäufigkeiten bei zehn Aufgaben auf (siehe auch Tab. 13 im Anhang).

¹⁵ Die Definition von „Risikogruppen“ bzw. „Risikoschülern“ im Bildungsbereich geht insbesondere auf die Verwendung der Begriffe in den PISA-Studien zurück (vgl. Überblick über die PISA-Studien seit 2000 unter → <http://pisa.ipn.uni-kiel.de/index.html>)

Tabelle 11: Betrachtung der 10 Aufgaben, die von der Risikogruppe deutlich schlechter gelöst wurden, bezüglich der mathematischen Anforderungen

Aufgabe		Inhaltliche Dimension		Prozessdimension		AB
2.1	Zahlen gesucht	L1	kombinatorische Überlegungen (Anzahl der Permutationen von 1,2,3)	K2	Problemlösen durch „Systematisches Aufschreiben“ oder „Baumdiagramm“	1
3.1 3.2 3.3	Zahlenmauer	L1	Addition/Subtraktion ganzer Zahlen, wobei in 3.1 nur natürliche Zahlen vorkommen, bei 3.2 und 3.3 ist zusätzlich mit negativen Zahlen und einer Variable umzugehen	K2	In allen Zahlenmauern muss z. T. rückwärts gearbeitet werden, um von einer gegebenen Summe auf einen Summanden zu schließen	1 1 1
5.2	Harzwanderung	L1	Kombinatorische Überlegungen (mehrschrittig → AB II)	K2/K4	Umgang mit der vorgegebenen Darstellung (K4) und Entwicklung einer Strategie zur Ermittlung aller möglichen Wanderrouten (K2)	2
10.1	Chancen	L5	Glücksrad färben, sodass Gewinnwahrscheinlichkeit 1/3 beträgt	K3/K4	Sachsituation an das Modell anpassen	1
12	Berechne x	L4	Elementare Gleichung lösen ($8x=72$)	K5	Da die Lösung durch inhaltliche Überlegung erfolgen kann, muss lediglich die multiplikative Struktur der Gleichung erkannt werden.	1
14	Kraftfutter	L4	Verständnisorientierter Umgang mit antiproportionaler Zuordnung (Dreisatz)	K3/K5/K6	Text wichtige Informationen entnehmen (K6), passendes (antiproportionales) Modell auswählen (K3), Dreisatzrechnung (K5)	1
20.3	Verkehrszeichen	L3	Spiegelachsen in eine Figur einzeichnen	K4	Rückgriff auf Vorstellungen von Achsensymmetrie, zeichnen der Symmetrieachsen	1
21.1	Quader	L2	Volumen eines Quaders berechnen	K4/K5	Maße der Abbildung (Schrägbild) entnehmen (K4) und Volumen berechnen (K5)	1

L – Leitidee, K – allgemeine mathematische Kompetenz, AB – Anforderungsbereich

Mit Ausnahme der Aufgabe 5.2 (Harzwanderung) sind alle Aufgaben dem Anforderungsbereich 1 zuzuordnen – zu ihrer Lösung bedarf es **elementarer** mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten. Einige der Aufgaben müssten bereits Grundschüler lösen können (z. B. 2.1, 3.1, 20.3, 21.1). Das legt die Vermutung nahe, dass die Schülerschaft aus der Risikogruppe zum Teil schon in der Grundschule Defizite in den mathematischen Leistungen gehabt hat und diese Lücken bis zur 8. Klasse nicht geschlossen werden konnten. Bei der Förderung dieser Schülerinnen und Schüler müssten zunächst die „Basics“ im Fokus stehen.

Weiterhin fällt auf, dass fünf (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 5.2) der zehn Aufgaben mit unterdurchschnittlichen Lösungshäufigkeiten bei der Risikogruppe der Leitidee **L1 „Zahl“** zuzuordnen sind und (in minimaler Weise) die Kompetenz **K2 „Problemlösen“** erfordern. Fehlt es den Risikoschülerinnen und -schülern an grundlegenden Rechenfertigkeiten (Arithmetik für 3.1, 3.2, 3.3 bzw. Kombinatorik für 2.1, 5.2) oder eher an Problemlösekompetenz?

Aus den Daten wird das leider nicht deutlich. Man kann aber davon ausgehen, dass Schwierigkeiten beim Bearbeiten der Aufgaben (neben Rechenfehlern) häufiger auf zu geringe Erfahrungen beim Lösen mathematischer Probleme zurückzuführen sind. So tragen bei den genannten Aufgaben folgende Problemlösestrategien zur Bewältigung bei:

- 2.1: systematisches Vertauschen und Notieren aller Möglichkeiten
- 3.1,3.2, 3.3: Rückwärtsarbeiten
- 5.2: Baumdiagramm oder systematisches Notieren aller Möglichkeiten

Auch die elementare Gleichung in Aufgabe 12 lässt sich mit Hilfe systematischen Probierens (also ohne technisch-kalkülmäßiges Arbeiten (K5)) lösen.

Heuristiken zum Bearbeiten mathematischer Aufgaben sollten daher im Unterricht thematisiert und Kompetenzen zum Finden und Anwenden geeigneter Lösungswege gezielt entwickelt werden. Weitere mögliche Unterrichtskonzepte sind auf der Homepage der Arbeitsgruppe Fachdidaktik der Mathematik der TU Darmstadt veröffentlicht worden (→ <http://www.problemloesenlernen.dvlp.de>).

Weiterhin sei auf die *Didaktische Handreichung Mathematik für VERA 8 2012* verwiesen. In den fachallgemeinen Erläuterungen (Modul B) stand dieses Jahr die Kompetenz K2 „Probleme mathematisch lösen“ im Mittelpunkt. Darin wurden die Begriffe „Problem“ bzw. „Problemlösen“ definiert, sechs kognitive Niveaus dieser Kompetenz beschrieben und mittels Beispielen illustriert sowie mögliche Heuristiken (Strategien) des Problemlösens vorgestellt. Darüber hinaus erhielten die Lehrkräfte unterrichtliche Vorschläge zur Entwicklung der Problemlösekompetenz. Eine umfangreiche Liste mit kommentierten Literaturempfehlungen rundete dieses informative Kapitel ab (Download unter → <http://www.isq-bb.de/vera>).

4.2 Deutsch

Im Fach Deutsch/Kompetenzbereich *Leseverstehen* zählen in Berlin 24 % der teilnehmenden 8-Klässlerinnen und 8-Klässler in den Integrierten Sekundarschulen (Bearbeitung des Testheftes II) zu der Risikogruppe.

Nach dem vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) erarbeiteten Kompetenzstufenmodell verfügen Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufe I über ein oberflächliches Verständnis einfacher Texte.¹⁶

Sie verfehlen deutlich die Vorgaben, wie sie in den Bildungsstandards der KMK für den Bereich *Lesen* verfasst sind, die das Erreichen der Stufe III als Regelstandard interpretieren.

Bildungsstandard: Informationen zielgerichtet entnehmen

Bei VERA 8/2012 gibt es 17 Aufgaben, die sich auf den Bildungsstandard *Informationen zielgerichtet entnehmen* beziehen. Abbildung 14 zeigt die Lösungshäufigkeiten der Risikogruppe und der übrigen Schülergruppe bei den Aufgaben zu diesem Bildungsstandard. Die deutliche Differenz bleibt bei den Aufgaben von Kompetenzstufe I (leicht) bis zur Kompetenzstufe IV (schwer) etwa gleich groß. Bis auf die „leichten“ Aufgaben (KS I) liegt die Lösungshäufigkeit bei den Risikoschülern unter 50 %. Es wird deutlich, dass ein Großteil dieser Schülergruppe die grundlegende, zum Lebensalltag gehörende Fähigkeit, Informationen aus Texten gezielt entnehmen zu können – eine altersgemäße Anforderung – nicht ausreichend beherrscht.

¹⁶ Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards im Kompetenzbereich *Lesen* für den Mittleren Schulabschluss unter → http://www.iqb.hu-berlin.de/bista?reg=r_4

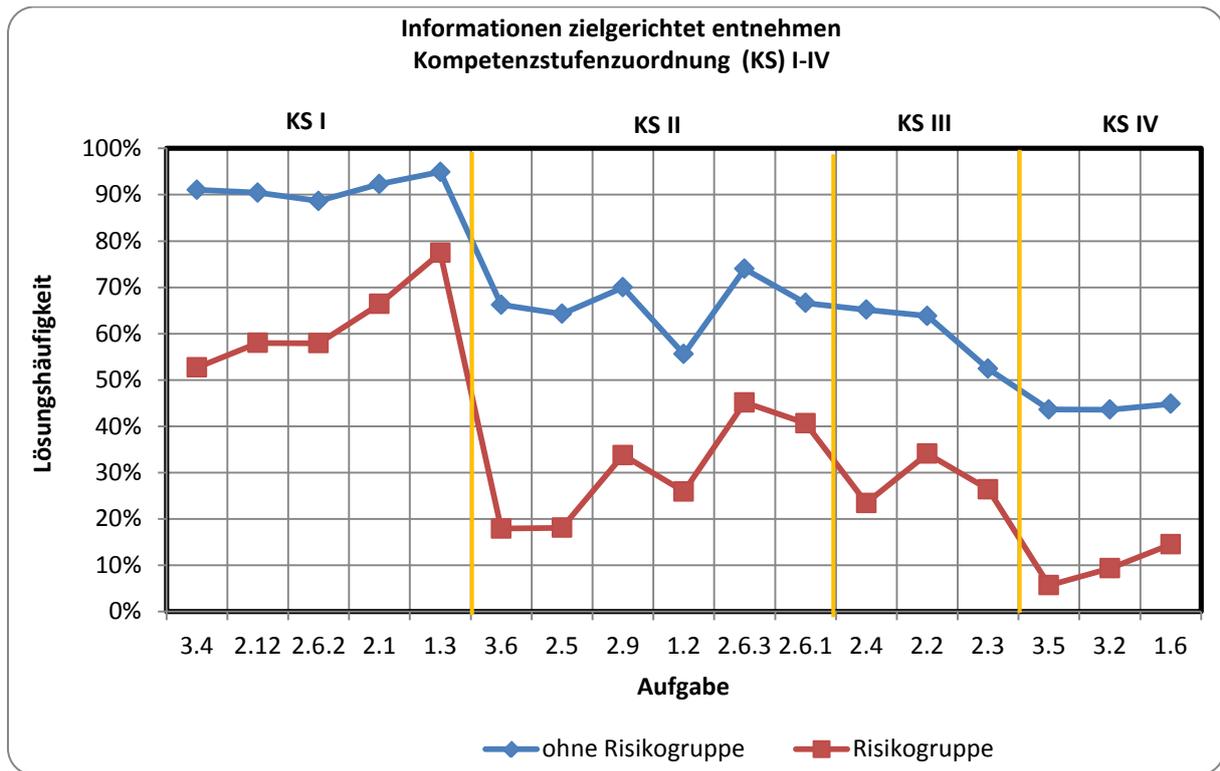


Abbildung 14: Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zur Kompetenz *Informationen zielgerichtet entnehmen* unter Angabe der Kompetenzstufenzuordnung

Ein Blick auf die Aufgabe 2.5 (Bahnsteigkante)¹⁷

Die Aufgabe wird der Kompetenzstufe II und dem Anforderungsbereich I zugeordnet. Lediglich 19% der Risikoschüler konnten diese Aufgabe lösen. Bei dem Stimulus/Lesetext handelt es sich um einen klar strukturierten Zeitungsbericht. Die Bearbeitung erfordert die Wiedergabe von explizit im Lesetext genannten Einzelinformationen, die in identischer Form übernommen werden können. Erleichternd wirkt zusätzlich, dass die Schülerinnen und Schüler aus einer relativ großen Anzahl an möglichen Antworten auswählen können. Eine mögliche Schwierigkeit könnte darin liegen, dass die gesuchten Informationen an unterschiedlichen und relativ versteckten Stellen im Lesetext platziert sind.¹⁸

Was kann die Lehrkraft tun?

Um den Einstieg in den Text „Bahnsteigkante“ zu erleichtern, wird vor dem Lesen darüber informiert, dass es in dem Zeitungsbericht um ein Kunstprojekt auf einem U-Bahnhof geht. Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert zu spekulieren, um welche Art von Kunstprojekt es sich handeln könnte. Der Ort des Geschehens, nämlich ein U-Bahnhof, wird zusätzlich in den Fokus gerückt.

Dadurch haben die Schülerinnen und Schüler – bevor der Lesevorgang beginnt – eine Vorstellung von der Situation (Inhalt und Ort der Aktion), die im Text dargestellt wird, was das Erfassen von Informationen erleichtert. Nach dem Lesen werden wichtige Inhalte des Textes genannt, gesammelt und in Sätzen wiedergegeben. Eine weitere Möglichkeit bietet das Schreiben eines fiktiven Inter-

¹⁷ Download der Didaktischen Handreichung im geschützten Bereich des ISQ-Portals unter → www.isq-bb.de/portal oder recherchierbar über den ISQ-Aufgabenbrowser, entweder erreichbar über das ISQ-Portal (siehe oben) oder über → www.aufgabenbrowser.de.

¹⁸ Vgl. Didakt. Handreichung, 2012, S. 16 ff.

views mit dem Schriftsteller Tilman Rammstedt, in dem Fragen zu seiner Person und zu dem Kunstprojekt gestellt werden.¹⁹

Unabhängig vom konkreten Lesetext bleibt abzuklären, ob die Schwierigkeiten, Informationen zielgerichtet entnehmen zu können, nicht viel tiefer liegen. Oft haben Risikoschüler schon Probleme beim **Dekodieren** der Wörter und Sätze. Sie sind vorrangig mit dem Entschlüsseln der Wörter beschäftigt, sodass das Verstehen des Inhaltes nicht mehr geleistet werden kann. Vollzieht sich bei geübten Lesern dieser Prozess automatisch, behindert eine mangelnde Leseflüssigkeit das Verstehen von Texten und die Verarbeitung der Textinhalte.

Gezielte Übungen und Lernarrangements, in denen das schnelle Dekodieren ausgebildet wird, wären für diese Schülergruppe sinnvoll und verstärkt anzubieten.

Die Kompetenz, *Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen, vergleichen, prüfen und ergänzen* können, gehört im Leben zu den wesentlichen Grundfertigkeiten, um z. B. Fahrpläne, Gebrauchsanleitungen, Verträge und anderes lesen und verstehen zu können. Schwerpunkt der Förderung muss sein, dass über diese Fähigkeit jeder Jugendliche am Ende der Klasse 10 sicher verfügt.

Umfangreiches didaktisches Material mit Angeboten für ein Konzept der systematischen Entwicklung der Lesekompetenz findet sich auf dem Bildungsserver der Länder Berlin und Brandenburg unter dem Stichwort „Lesecurriculum“²⁰. VERA-Aufgaben mit allen didaktischen Kommentierungen zur Weiterarbeit sind über den Aufgabenbrowser des ISQ abrufbar²¹.

4.3 Englisch

Die hier zur Verfügung stehenden Daten bilden die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler in Berlin ab, die das Testheft 1 der VERA-8-Untersuchung im Jahr 2012 bearbeitet haben. Im Folgenden sollen die sprachlichen Schwierigkeiten der „Risikogruppe“ im Mittelpunkt stehen. Unter Risikogruppe ist dabei die Gruppe der Lernenden zu verstehen, die im Ergebnis nur die unterste Kompetenzstufe A1 erreicht hat und der somit erhebliche Defizite im Fach Englisch bescheinigt werden müssen.

Zunächst lässt sich feststellen, dass die Schülerinnen und Schüler in Berlin im Bereich der Lesekompetenz besser abgeschnitten haben als im Bereich der Hörkompetenz. Im Folgenden wird ein genauerer Blick auf die Leistungen in den einzelnen Aufgaben geworfen. Dabei sollen nun Aufgaben bzw. Teilaufgaben (Items) genauer untersucht werden, in denen die Abweichungen zur Nicht-Risikogruppe besonders groß sind (vgl. Abb. 15 und 16).

¹⁹ Vgl. Didaktische Handreichung S.23 (Download der Didaktischen Handreichung im geschützten Bereich des ISQ-Portals unter → www.isq-bb.de/portal oder recherchierbar über den ISQ-Aufgabenbrowser, entweder erreichbar über das ISQ-Portal (siehe oben) oder über → www.aufgabenbrowser.de.)

²⁰ (→ <http://www.bildungsserver.berlin-brandenburg.de/lesecurriculum.html>).

²¹ (→ <http://www.aufgabenbrowser.de>).

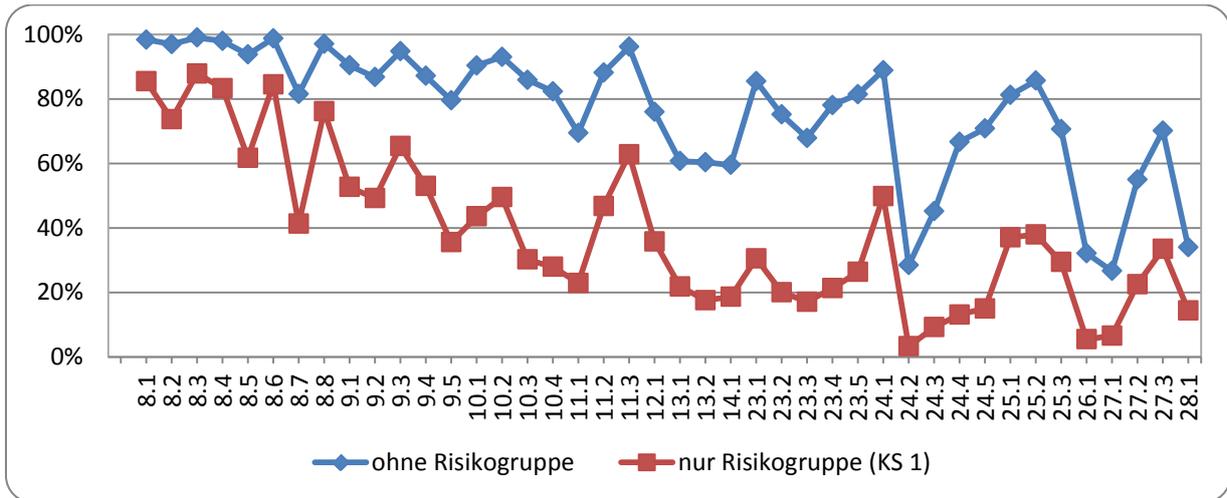


Abbildung 15: Lösungshäufigkeit der Leseaufgaben (itemgenau)

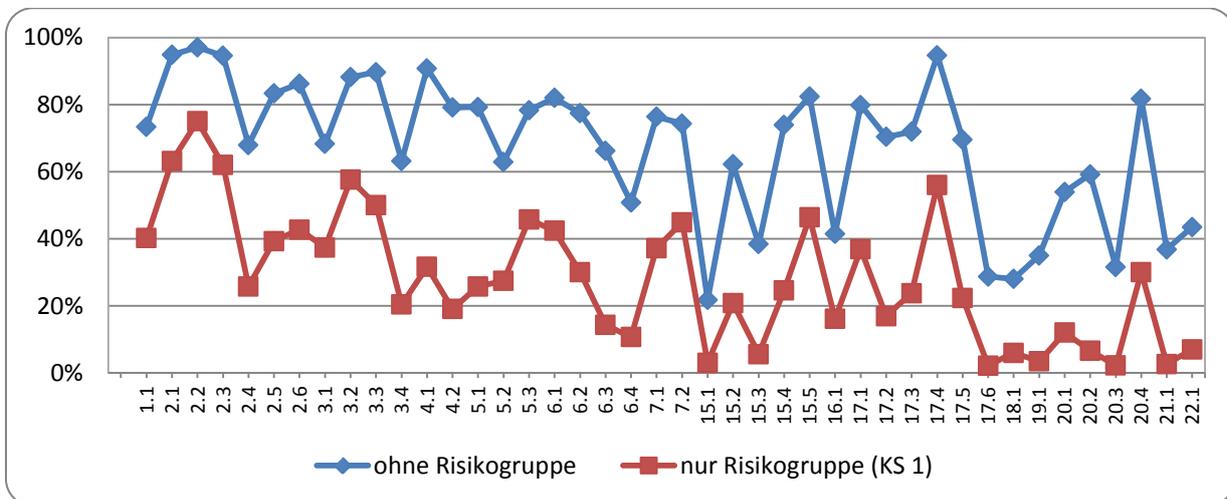


Abbildung 16: Lösungshäufigkeit der Höraufgaben (itemgenau)

Leseverstehen

Die Ergebnisse der Aufgabe 23 „*The Great Wall of China*“ zeigen, dass in Berlin fast alle Teilaufgaben nicht einmal halb so häufig von der Risikogruppe gelöst wurden wie von der Nicht-Risikogruppe. Ein Blick in die Items zeigt zudem, dass das Item 23.1 der untersten Kompetenzstufe A1 zugeordnet wurde, also eine sehr leicht zu lösende Aufgabe darstellt. Dennoch haben nur 31 Prozent der Risikogruppe diese Teilaufgabe richtig gelöst. Die Aufgabenstellung „*When was the Great Wall of China built?*“ sollte dabei für leistungsschwache Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 8 eigentlich keine große Herausforderung darstellen, insofern muss genauer auf die hier vorgegebene Antwortauswahl geschaut werden. Entsprechend der ausgewiesenen Kompetenzstufe lässt sich die Antwort sehr einfach zuordnen, da sich sowohl eine Zahl als auch das Verb der Fragestellung „*was originally built over 2,000 years ago*“ hier wiederfinden lassen. Dass dennoch so viele Schülerinnen und Schüler die Lösung nicht wählten – 31 Prozent in Berlin – lässt sich hypothetisch nur damit erklären, dass der Zusatz „*..., around 221 BC*“ zu Verunsicherungen geführt hat. Die vermutlich häufiger gewählte Antwort (g), die ebenfalls die Zahl „*2,000 years ago*“ beinhaltet, bietet keinen solchen Zusatz. Für diese Hypothese könnte auch sprechen, dass die Teilaufgabe 23.3 nur von 17 Prozent der Schülerinnen und Schüler gelöst wurde, da hier die Antwortmöglichkeit (g) richtig gewesen wäre. Die Aufgabenkonstruktion stellt also insofern eine zusätzliche Herausforderung dar, als die eigenen Antwort-

ten mehrfach kritisch hinterfragt werden müssen, um die gesamte Aufgabe richtig beantworten zu können. Schülerinnen und Schüler, die nicht in der Lage sind, diese Aufgabe richtig zu lösen, sollten gezielt Lesestrategien zum detaillierten Lesen trainieren. Dabei können Leseerwartungen aufgebaut werden und der Umgang mit Schlüsselbegriffen geübt werden. Als veränderte Textgrundlage böten sich konkrete lebensweltbezogene (Aktivierung von Kontextwissen), eher kürzere und strukturell einfache Texte an. Hinweise dazu finden sich in den Didaktischen Handreichungen des IQB zu den VERA-8-Aufgaben 2012.²²

Ein weiteres Beispiel für Items der Kompetenzstufe A1, bei der die Risikogruppe deutlich schlechter abschneidet, findet sich in Aufgabe 10 „*Sports News*“. Die ersten beiden Teilaufgaben werden nur von etwa knapp der Hälfte der Risikoschüler richtig beantwortet, während die Nicht-Risikogruppen Lösungshäufigkeiten um die 90 Prozent erreichen. Ähnliches gilt für die beiden anderen Items, die allerdings mit A2.1 auch als schwieriger eingestuft sind. Entsprechend ihrem Niveau sind die Antworten im Text leicht aufzufinden. Warum die Risikogruppenschüler solche Schwierigkeiten haben, lässt sich auch hier nur vermuten. Da die erste Antwort „*rugby*“ lauten muss und somit in den Bereich des landeskundlichen Wissens fällt, muss man von fehlenden Kenntnissen in diesem Bereich ausgehen, sodass das Wort vor diesem Hintergrund nicht als Sportart erkannt wurde. Für die Teilaufgabe 10.2 lässt sich vermuten, dass die Reihenfolge der Nennung „*Year 8*“ für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler verwirrend gewesen sein könnte, da sie der im Deutschen üblichen Schreibweise der „*8. Klasse*“ nicht entspricht. Zudem wird in den gängigen Englischlehrbüchern meist mit Wendungen wie „*8th form*“ oder „*Class 8*“ gearbeitet, sodass hier für sprachlich schwächere Schülerinnen und Schüler möglicherweise der Wiedererkennungswert nicht gegeben ist. Wie sich auch im Bereich der Hörkompetenz zeigen wird, stellen Zahlen ein größeres Problem für die Risikogruppe dar. Für Schülerinnen und Schüler, welche diese Aufgabe nicht lösen, bieten sich zunächst weitere einfachere Lesetexte zu bekannten Themen (wie Fahrpläne, Speisekarten) an, bei denen das Herausfiltern (Scanning-Techniken) selektiver Informationen zentral ist. Hinweise zum Training von Scanning-Techniken finden sich in den Didaktischen Handreichungen des IQB zu den VERA-8-Aufgaben 2012.²³

Hörverstehen

In den Aufgaben 2, 3 und 15 finden sich Teilaufgaben, in denen das Heraushören von Zahlen auf unterschiedlichen Niveaus gefordert wird. Für alle Aufgaben und Aufgabenteile gilt, dass die Risikogruppe deutlich schlechter abgeschnitten hat. Besonders problematisch erscheint dabei, dass auch hier wieder Items, die der Kompetenzstufe A1 zugeordnet worden sind, von nur knapp über der Hälfte der Schülerinnen und Schüler der Risikogruppen richtig beantwortet wurden.

Die Teilaufgabe 3.3 erfordert beispielsweise das Heraushören der Geldsumme „10 €“, die, obwohl der Text nur einmal abgespielt wird, vom Sprecher zwei Mal wiederholt wird. Das offensichtliche Problem scheinen hier die fehlenden Kenntnisse über die englische Aussprache des Wortes „Euro“ zu sein. In dem Moment, wo die Hörerwartung der Schülerinnen und Schüler nicht mehr erfüllt wurde (ˈjʊrɔ statt ˈeʊrɔ), waren sie nicht mehr in der Lage, die daran gekoppelte Zahl zu verstehen. Ähnlich könnte es sich mit Item 15.5 (Niveau A2) verhalten. Nicht einmal die Hälfte der Risikogruppe kann eine Telefonnummer richtig notieren – vermutlich, weil die Zahlenfolge in der verkürzten Sprechweise „*double 4, double 5*“ anstelle von „*...4...4...5...5*“ angesagt wird. Auch hier scheint es so zu sein, dass bei leicht von der Hörerwartung abweichenden Sprechmustern die sprachlichen Fähigkeiten der Risikogruppe nicht ausreichen, um die richtigen Informationen zu entnehmen. Diese fehlenden Kompetenzen könnten auch in der Teilaufgabe 2.6 eine Rolle spielen, wo es nur knapp über

²² Download der Didaktischen Handreichung im geschützten Bereich des ISQ-Portals unter → www.isq-bb.de/portal oder recherchierbar über den ISQ-Aufgabenbrowser, entweder erreichbar über das ISQ-Portal (siehe oben) oder über → www.aufgabenbrowser.de.

²³ Siehe Fußnote 21

40 Prozent der Risikogruppenschüler schaffen, eine längere, im zügigen Sprechtempo angesagte Telefonnummer richtig herauszuhören. Zusammenfassend lässt sich hier feststellen, dass Zahlen vor allem in der umgangssprachlichen Verwendung für die Risikogruppe ein Problem darstellen.

Daran anschließend zeigen sich auch bei solchen Items besonders große Unterschiede in den Lösungshäufigkeiten, die eine Dialekt- bzw. Akzenteinfärbung haben, also vom in der Regel üblichen *Standard English* in den Lehrwerken abweichen. Das auf der Stufe A1 angesiedelte Item 17.4 verlangt bspw. lediglich das Heraushören des Unterrichtsfaches „German“. In der leicht schottischen Aussprache scheint es aber für die Risikogruppe eine größere Hürde darzustellen. Gleiches zeigt sich in dem deutlich schwereren Item 22 (B1.2), bei dem in authentischem amerikanischem Englisch gesprochen wird. Hier schaffen es selbst nur 44 Prozent der Nicht-Risikoschüler, die Aufgabe richtig zu lösen. Schaut man sich die Werte der Risikogruppe dazu an, so sieht man allerdings, dass die Lösungshäufigkeiten hier nur noch bei 7 Prozent liegen.

Abschließend muss eine weitere Ursache für das fehlende Hörverständnis im fehlenden Verständnis der Aufgabenstellungen vermutet werden. In Aufgabe 4 zum Beispiel enthält die Aufgabenstellung das Wort „*involved*“, das nicht zum gängigen Wortschatz in der Jahrgangsstufe 8 gezählt werden kann. Nichtsdestotrotz lässt sich die Höraufgabe auch anhand der Schlüsselworte „*how many cars/people...*“ und „*accident*“ erschließen. Verfügen Schüler allerdings nicht über solche Texterschließungstechniken, wird auch das Hörverstehen beeinträchtigt.

Mit Blick auf die weitere Förderung der Schülerinnen und Schüler der Risikogruppe könnten im Bereich des Hörverstehens insbesondere von Hörerwartungen abweichende Sprechmuster thematisiert und einfache Sprechsequenzen mit Dialekt- bzw. Akzenteinfärbungen sowie gezielte Texterschließungsstrategien geübt werden. Hinweise dazu finden sich auch hier in den Didaktischen Handreichungen des IQB zu den VERA-8-Aufgaben 2012.²⁴

²⁴ Download der Didaktischen Handreichung im geschützten Bereich des ISQ-Portals unter → www.isq-bb.de/portal oder recherchierbar über den ISQ-Aufgabenbrowser, entweder erreichbar über das ISQ-Portal (siehe oben) oder über → www.aufgabenbrowser.de.

5 Rückmeldungen und Weiterarbeit

Das ISQ stellt für alle getesteten Fächer für die Eltern, Lehrkräfte und Schulleitungen verschiedene Rückmeldeformate im Rahmen der VERA-8-Tests zur Verfügung. In einem mehrstufigen Rückmeldeprozess, der für alle Fächer identisch ist, werden

- Soforrückmeldungen,
- individuelle Rückmeldungen (insbesondere für Schülerinnen und Schüler, Eltern),
- klassen- bzw. kursbezogene Rückmeldungen (insbesondere für Lehrkräfte),
- schulbezogene Rückmeldungen (insbesondere für Fachkonferenzen und Schulleitungen)

generiert und als PDF-Dokumente im passwortgeschützten Bereich des **ISQ-Portals als Download** zur Verfügung gestellt (→ www.isq-bb.de/portal).

Auch im Schuljahr 2011/12 wurden **unterschiedliche Zusammensetzungen der Schülerschaft** bei der Berechnung einer Vergleichsgruppe für eine Schule berücksichtigt. Zur Unterscheidung wird auf zwei Merkmale zurückgegriffen, welche auch im Rahmen von Zuwendungsverfahren durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bereits aufgegriffen werden: zum einen wird der Anteil der Schülerinnen und Schüler nichtdeutscher Herkunftssprache (ndH) herangezogen, zum anderen der Anteil der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I, welche von der Zuzahlung zu Lernmitteln befreit sind (LMB). Die Bildung der Vergleichsgruppen wird folgendermaßen vollzogen: Die Schulen werden gemäß ihrem Anteil an den oben genannten Merkmalen (ungegewichtete 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 (vgl. Abb.17).

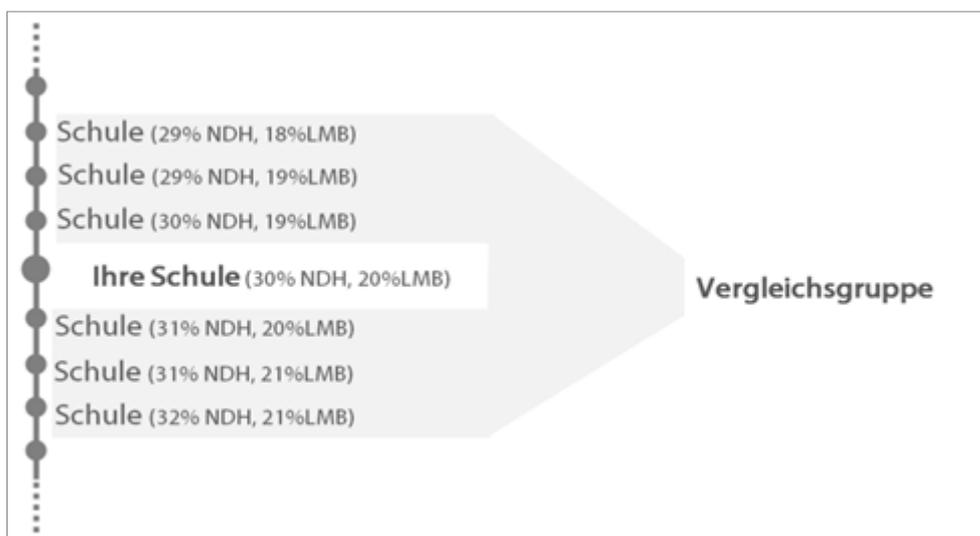


Abbildung 17: Bildung der fairen „Vergleichsgruppe“ unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Schulebene

Jede Schule erhält somit eine schuleigene Vergleichsgruppe und kann die eigenen Ergebnisse mit denen anderer Schulen, die unter sehr ähnlichen Bedingungen arbeiten, vergleichen. Innerhalb der schulbezogenen Rückmeldung wird der Wert der Vergleichsgruppe abgebildet (vgl. Abb. 18).

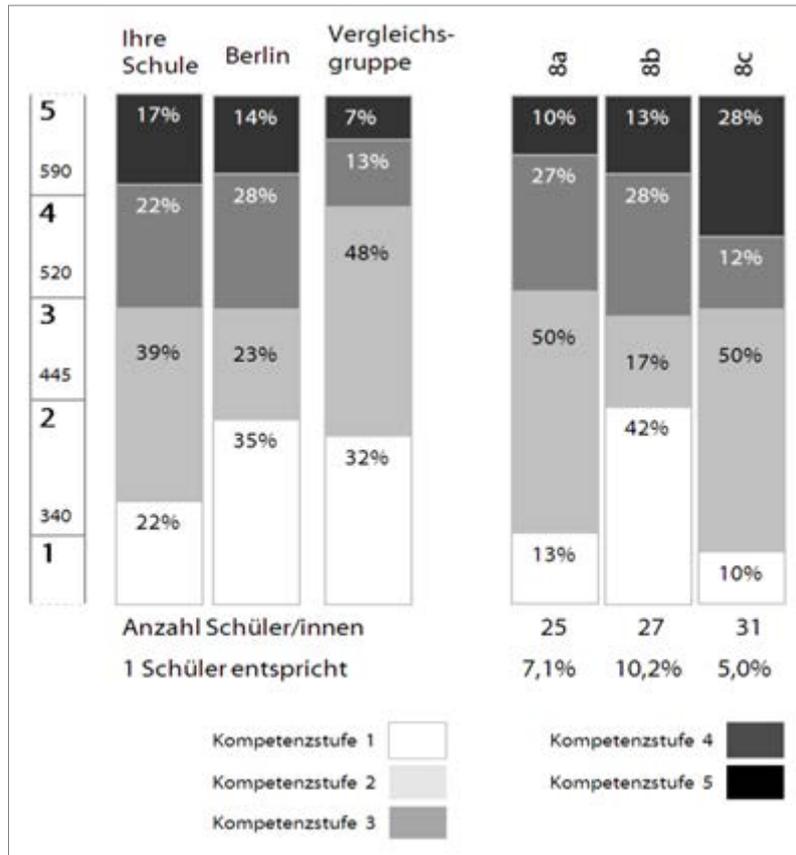


Abbildung 18: Zur Umsetzung des fairen „Vergleichs“ unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Schulebene in den schulbezogenen Rückmeldungen (Musterrückmeldung)

Die Rückmeldungen sollen im Allgemeinen als Impuls und als Grundlage für die Weiterentwicklung kompetenzorientierten Unterrichts dienen. Zunächst einmal sollen die Ergebnisse einen Überblick über die Kompetenzstände der Schülerinnen und Schüler, der Klassen bzw. Kurse und Schulen liefern, und dies explizit über das Anlegen eines objektiven, d. h. kriterialen Leistungsmaßes der Bildungsstandards bzw. den darauf aufgebauten Aufgaben. Im Folgenden sind einige **Fragen** aufgeführt, welche für die Weiterarbeit mit den VERA-8-Rückmeldungen in den Schulen von Interesse sein können:

- Welche Ergebnisse sind auffällig, unerwartet, erklärungsbedürftig? Und: Lassen sich Erklärungsmuster dafür finden (z. B. Schulorganisation, Zusammensetzung der Lerngruppen, Unterrichtsausfall, Motivation der Lernenden, Lernvoraussetzungen)?
- Gab es andere außergewöhnliche Umstände, die das Testergebnis positiv/negativ beeinflusst haben könnten?
- Bei welchen Aufgaben ist die Klasse im Vergleich zu referenzierten Landeswerten bzw. zu anderen Klassen/Kursen der Schule ausgesprochen erfolgreich, und woran könnte dies liegen?
- Sind einzelne Fehlerschwerpunkte systematischer Art?
- Wo hat die Klasse Stärken und Schwächen verglichen mit den Parallelklassen? Zeigen sich ähnliche Muster in anderen Klassen/Kursen?
- Inwieweit besteht für einzelne Schülerinnen und Schüler spezifischer Förderbedarf? In welchem Maße können die Ergebnisse in Elterngespräche Eingang finden?
- Wie verteilen sich die Schülerinnen und Schüler der Klasse auf die unterschiedlichen Kompetenzstufen?

- In welchem Verhältnis stehen die Ergebnisse zu Zeugnisnoten oder den Ergebnissen von Klassenarbeiten?
- Stimmen die Ergebnisse hinsichtlich der Kompetenzen und Aufgaben mit den Erwartungen überein? Waren die Leistungserwartungen realistisch?
- Welche Ergebnisse können/müssen/sollten in der Fachgruppe, der Fach-, Gesamt- oder Schulkonferenz besprochen werden?

Im ISQ-Portal (→ www.isq-bb.de/portal) stehen Ihnen neben den VERA-8-Rückmeldungen weitere Angebote zur Verfügung, die Sie für die Weiterarbeit mit den VERA-Ergebnissen nutzen können.

- Eine detaillierte Beschreibung des Umganges mit den VERA-8-Rückmeldungen finden Sie in der **Broschüre zu den Vergleichsarbeiten** in Berlin (→ www.isq-bb.de/vera)
- Die vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) entwickelten **Didaktischen Handreichungen** bilden die umfangreichste Sammlung an didaktischen Erläuterungen einzelner VERA-Aufgaben mit gezielten Hinweisen für die praktische Weiterarbeit. Zusätzlich können Sie über eine interaktive **Aufgabendatenbank** Informationen zu einzelnen Aufgaben oder Kompetenzen online abrufen. Über das ISQ-Portal (→ www.isq-bb.de/portal) steht den Schulen und Lehrkräften dieser Aufgabenbrowser zur Verfügung.
- Als weiteres Unterstützungsangebot steht Ihnen das **Selbstevaluationsportal (SEP)** (→ www.sep.isq-bb.de) zur Verfügung, mit welchem Sie Ihren Unterricht in Hinblick auch auf allgemeine und fachspezifische Aspekte von Unterrichtsqualität einschätzen können.
- Das Landesinstitut für Schule und Medien stellt ebenfalls vielfältige **fachbezogene Angebote** für die Unterrichtsentwicklung zur Verfügung (→ www.lisum.berlin-brandenburg.de).

6 Anhang

6.1 Erläuterung der verwendeten Abkürzungen / Begriffe

N	Anzahl der Fälle
dH	deutscher Herkunftssprache
ndH	nichtdeutscher Herkunftssprache
BISTA	Bildungsstandards
KS	Kompetenzstufe

Lösungshäufigkeit ist der prozentuale Anteil der Aufgaben am Gesamttest, der gelöst wurde.

Standardabweichung ist die durchschnittliche Abweichung der Werte (z. B. Lösungshäufigkeiten) vom Mittelwert (z. B. durchschnittliche Lösungshäufigkeit in einem Bezirk) einer untersuchten Größe (z. B. Lösungshäufigkeit in Deutsch *Lesen*).

Pilotierung Um einen objektiven schulübergreifenden Bewertungsmaßstab für die VERA-Aufgaben zu erhalten, müssen sogenannte *Pilotierungsstudien* (Voruntersuchungen) durchgeführt werden. Dabei wird anhand einer ausreichend großen Stichprobe der tatsächliche Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe bestimmt. Da ständig Aufgaben entwickelt werden müssen, werden Pilotierungen laufend durchgeführt. Im Rahmen einer Pilotierung werden weitaus mehr Aufgaben überprüft, als später im VERA-Test tatsächlich eingesetzt werden. Nur jene Aufgaben, welche sich in der Voruntersuchung bewährt haben, finden in die endgültigen Testhefte Eingang.

6.2 Ergebnisse nach Bezirken und Fächern

Im Folgenden werden die Ergebnisse in den einzelnen Tests regionalisiert auf der Ebene von Bezirken dargestellt. Der Anordnung der Bezirke innerhalb der Grafiken folgt aufsteigend dem Anteil der Schülerinnen und Schüler auf der Kompetenzstufe I (unter Mindeststandard).²⁵

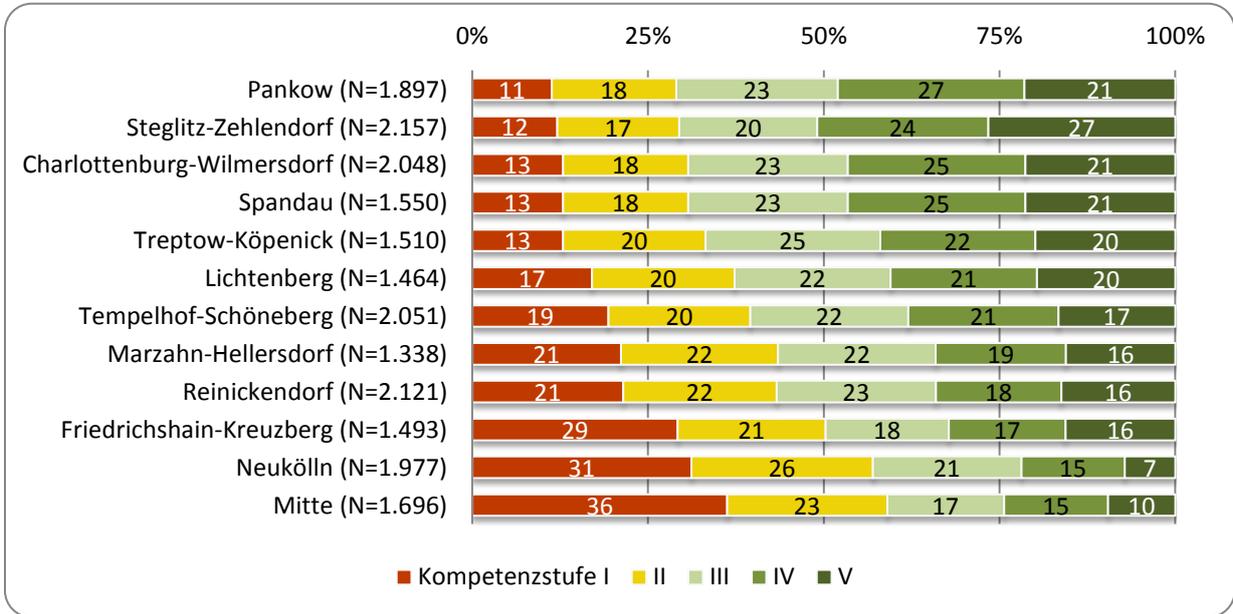


Abbildung 19: Kompetenzstufenverteilung im Testbereich Mathematik nach Bezirken (entlang der Kompetenzstufe I sortiert)

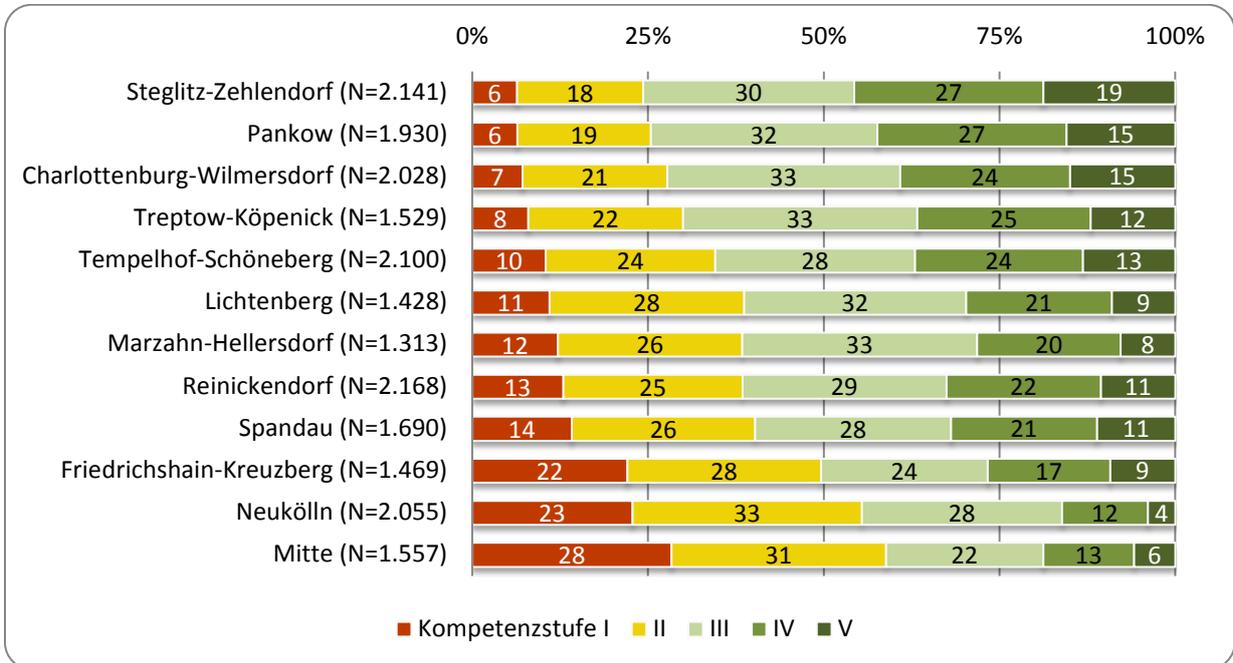


Abbildung 20: Kompetenzstufenverteilung im Testbereich Deutsch *Leseverstehen* nach Bezirken (entlang der Kompetenzstufe I sortiert)

²⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl im Testbereich Französisch wird auf eine Darstellung der Ergebnisse nach Bezirken verzichtet.

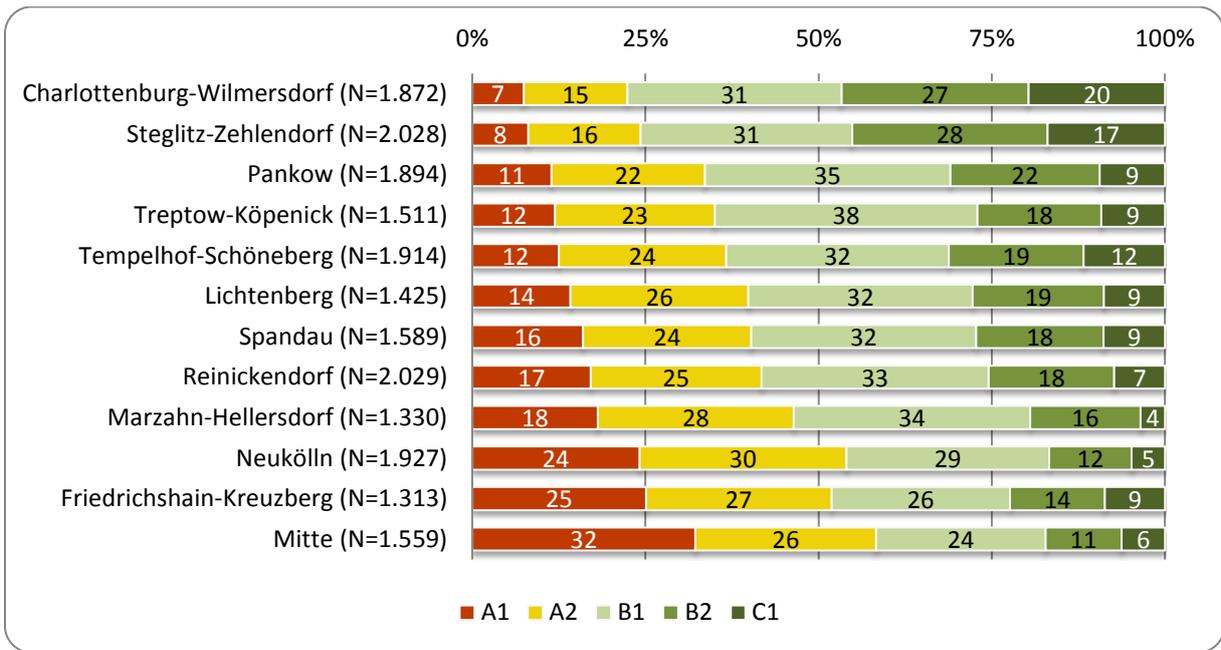


Abbildung 21: Kompetenzstufenverteilung im Testbereich Englisch *Leseverstehen* nach Bezirken (entlang der Kompetenzstufe I sortiert)

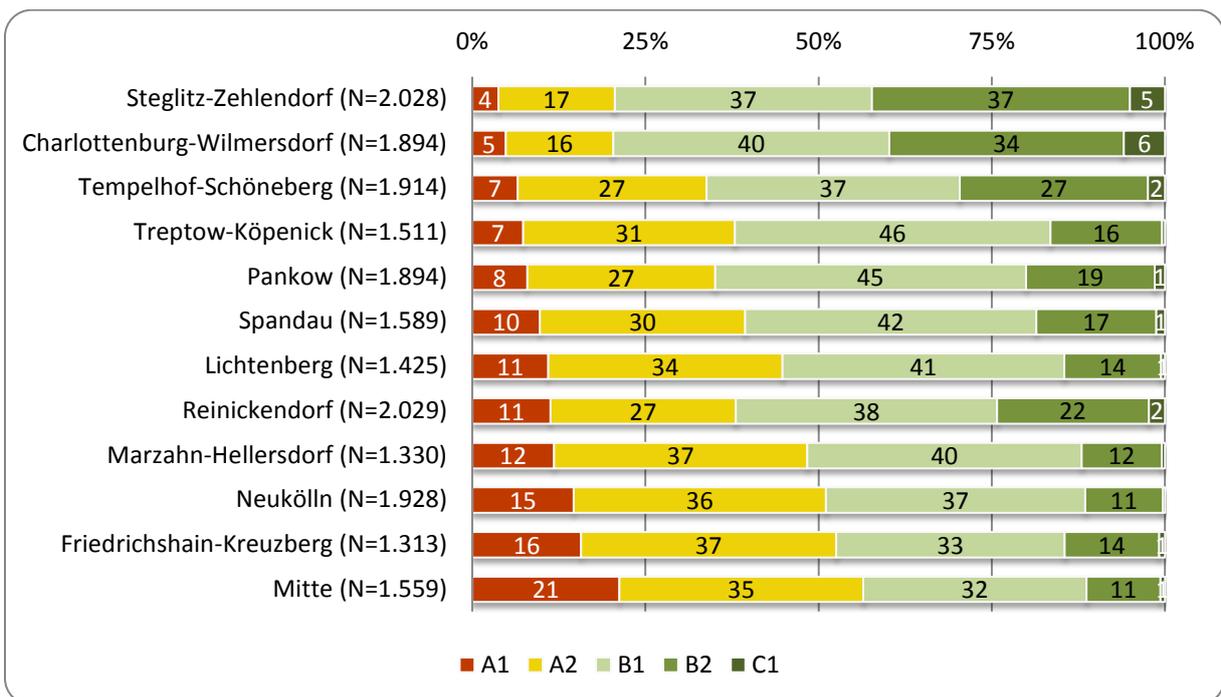


Abbildung 22: Kompetenzstufenverteilung im Testbereich Englisch *Hörverstehen* nach Bezirken (entlang der Kompetenzstufe I sortiert)

6.3 Übersicht über den Testhefteinsatz

Tabelle 12: Testhefteinsatz Vera 8 2012 Berlin

	Mathematik	Englisch	Französisch	Deutsch
Gymnasien	II	II	II	III
Gemeinschaftsschulen	I	I	-	II
Sekundarschulen	I	I	I	II
Profilklassen (Mathematik)	III	-	-	-
Bilinguale Lerngruppen	-	III	III	-

6.4 Verteilung der Lösungshäufigkeiten

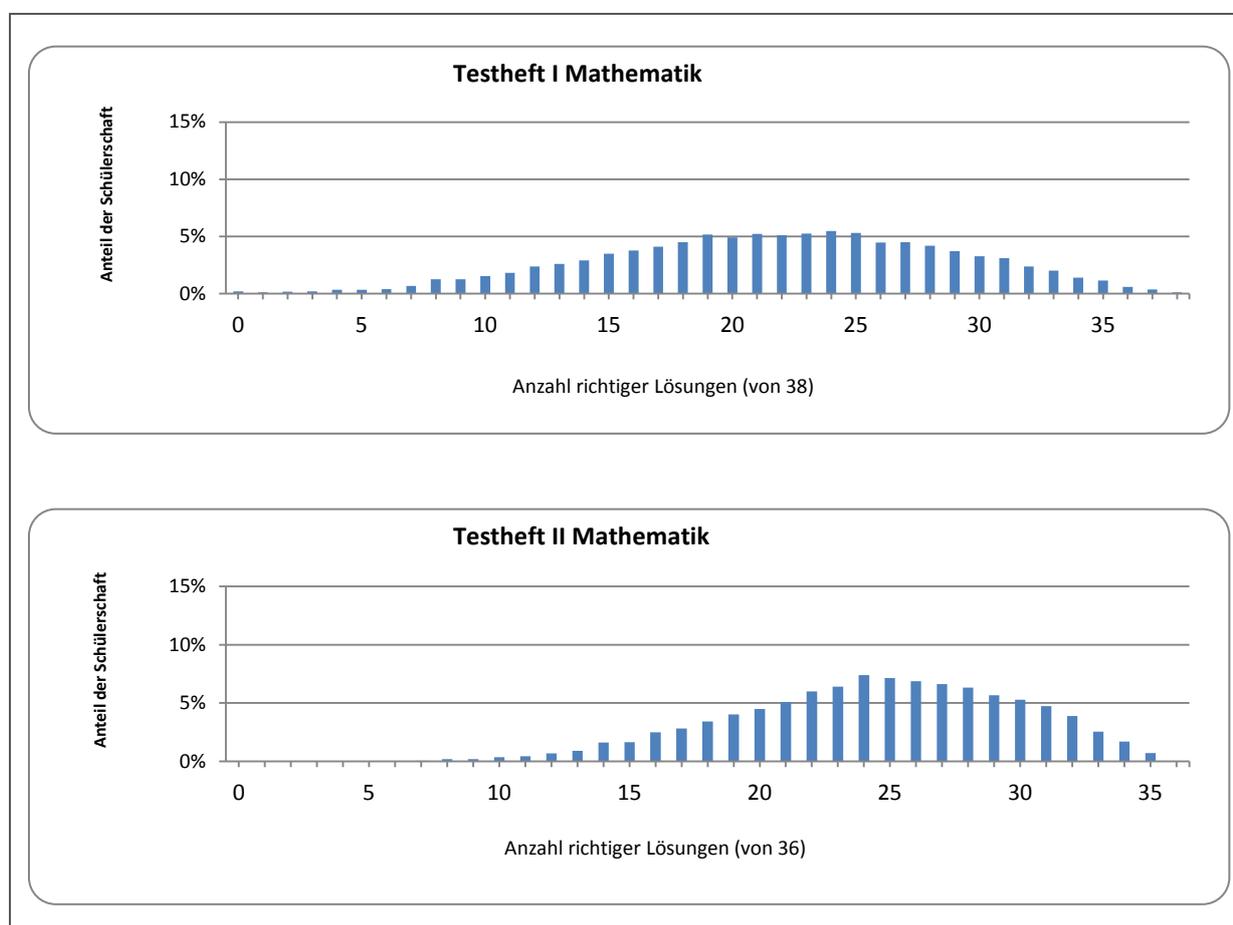


Abbildung 23: Verteilung der Testwerte im Bereich Mathematik in Punktsummen, getrennt nach Testheftversion

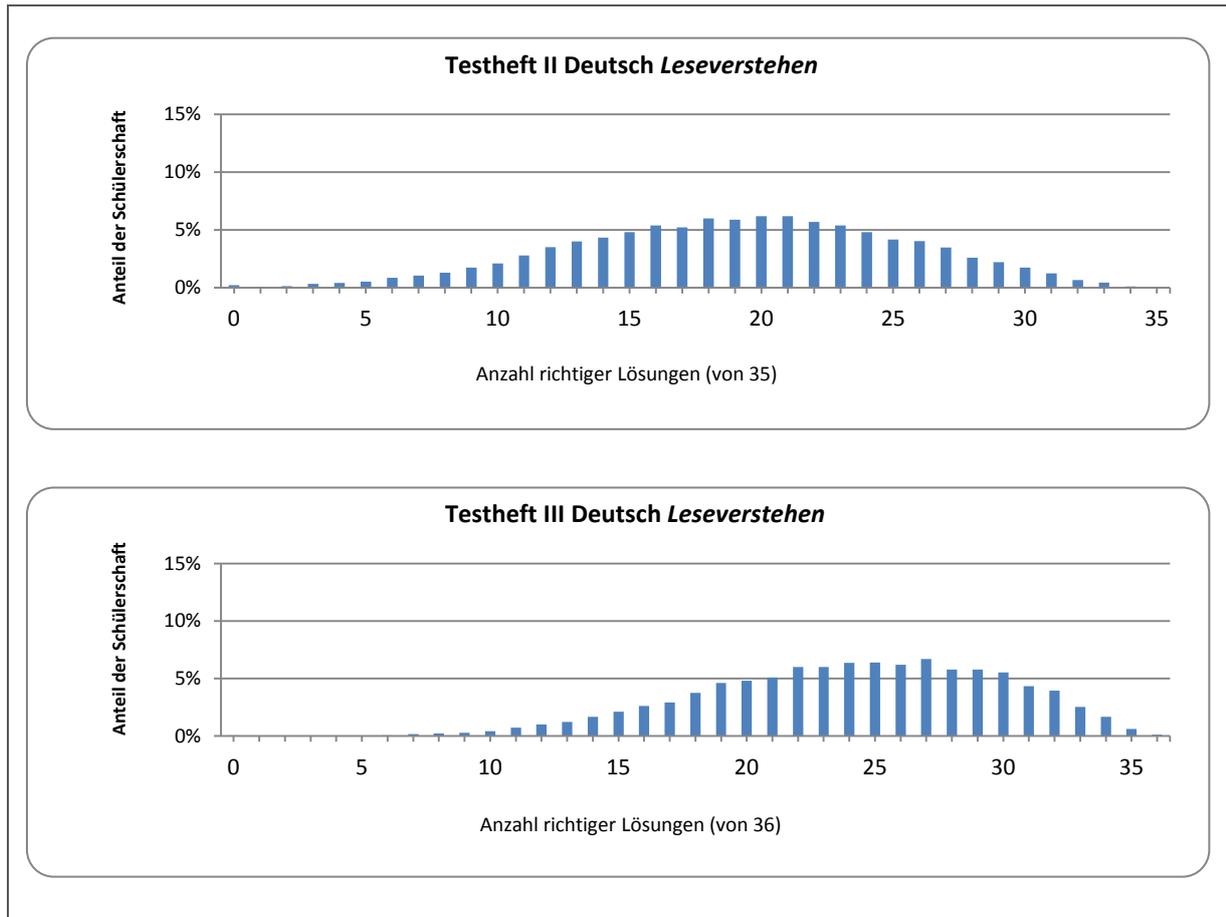


Abbildung 24: Verteilung der Testwerte im Bereich Deutsch *Leseverstehen* in Punktskizzen, getrennt nach Testheftversion

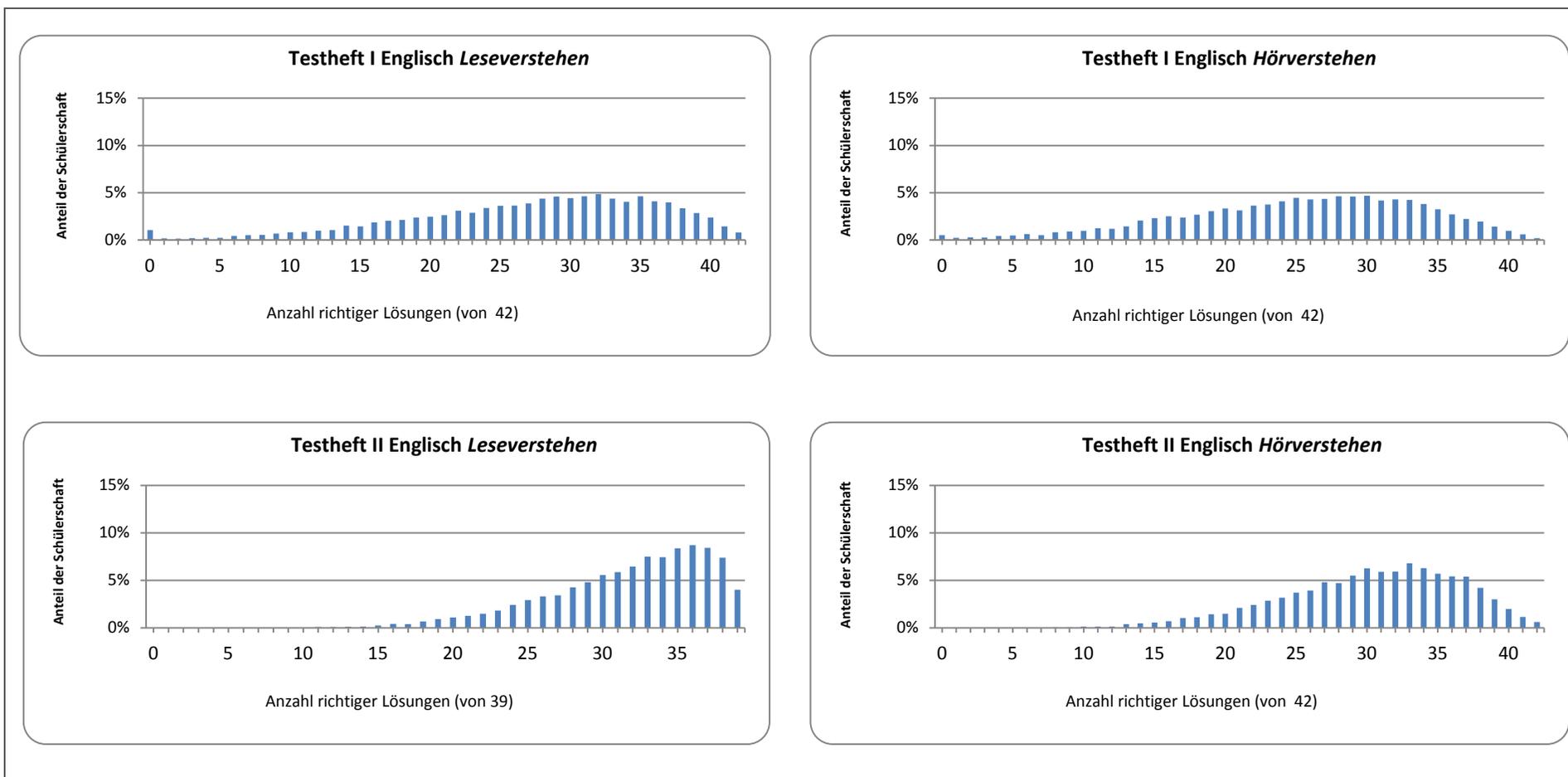


Abbildung 25: Verteilung der Testwerte im Bereich Englisch *Leseverstehen* und *Hörverstehen* in Punktskizzen, getrennt nach Testheftversion

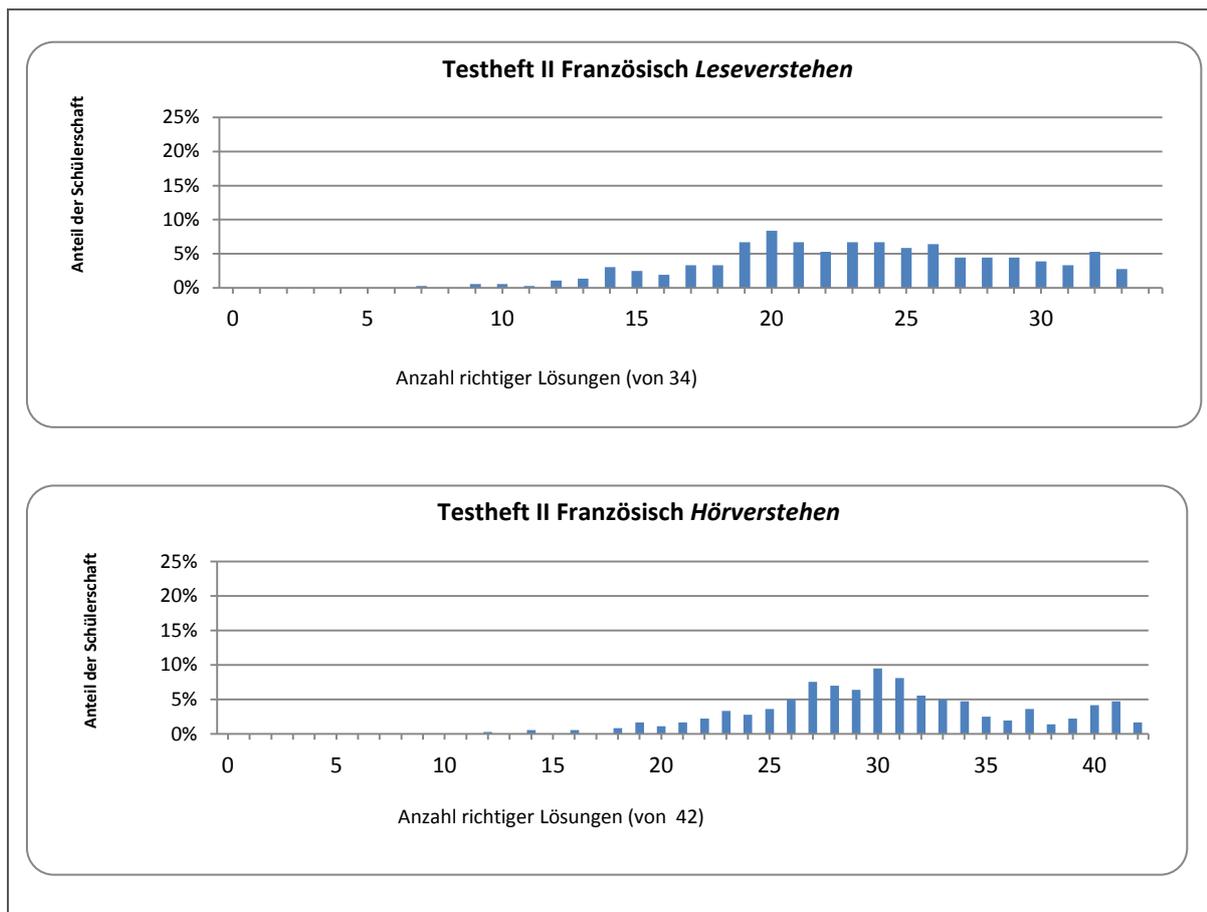


Abbildung 26: Verteilung der Testwerte im Bereich Französisch *Lesen und Hören* in Punktskizzen, getrennt nach Testheftversion

6.5 Risikogruppe: Lösungshäufigkeiten im Testbereich Mathematik

Tabelle 13: Lösungshäufigkeiten im Testbereich Mathematik; Risikogruppe versus Nicht-Risikogruppe

VERA 8 – 2012 – Berlin – ISS – Mathematik																								
Aufgabe	Teilaufgabe	Kompetenzstufe	TH I		Lösungshäufigkeit Pilotierung (HSA)	Differenz Risikogr. - Nicht-Risikogr.	Differenz Risikogr. - Pilotierung	Kompetenz						Leitidee					Anforderungsbereich					
			Nicht-Risikogruppe N=6.781	Risikogruppe (KS I) N=4.040				K1	K2	K3	K4	K5	K6	L1	L2	L3	L4	L5						
Fieberthermometer	1,1	1A	88%	70%	86%	-19%	-16%				x				x								I	
Fieberthermometer	1,2	1A	90%	64%	84%	-26%	-20%					x												I
Zahlen gesucht	2,1	1B	76%	29%	54%	-47%	-25%		x						x									I
Zahlen gesucht	2,2	4	12%	3%	7%	-9%	-4%		x						x									II
Zahlenmauer	3,1	1A	91%	52%	71%	-39%	-19%		x						x									I
Zahlenmauer	3,2	2	72%	20%	44%	-52%	-24%		x			x			x									I
Zahlenmauer	3,3	1B	77%	23%	47%	-54%	-24%		x			x			x									I
Kreise färben	4	1B	76%	37%	47%	-39%	-10%				x	x			x									I
Harzwanderung	5,1	1A	96%	73%	83%	-24%	-10%				x				x									I
Harzwanderung	5,2	2	56%	15%	41%	-41%	-26%		x		x				x									II
Schulstatistik	6	1A	97%	87%	89%	-10%	-2%				x											x		I
Temperaturen in Frankfurt a. M.	7,1	1A	95%	75%	76%	-20%	-1%				x											x		I
Temperaturen in Frankfurt a. M.	7,2	1A	94%	70%	79%	-24%	-9%				x											x		I
Temperaturen in Frankfurt a. M.	7,3	2	69%	34%	42%	-35%	-8%				x			x								x		II
Darstellung in Diagrammen	8	1A	94%	79%	88%	-16%	-9%				x											x		I
Bonbons	9	1B	77%	44%	58%	-33%	-14%				x											x		I
Chancen	10,1	1B	71%	30%	46%	-41%	-16%				x	x										x		I
Chancen	10,2	2	69%	36%	38%	-33%	-2%	x			x	x			x							x		II
Zählung von Fahrzeugen	11	1A	88%	64%	77%	-25%	-13%				x											x		I
Berechne x	12	1A	89%	53%	75%	-37%	-22%					x										x		I
Zahl gesucht	13	1A	92%	65%	75%	-28%	-10%					x										x		I
Kraftfutter	14	1B	74%	31%	48%	-44%	-17%				x		x	x								x		I
Maßstabsrechner	15	2	49%	18%	36%	-31%	-18%					x	x									x		I
Tunnelbohrmaschine	16,1	3	43%	11%	17%	-32%	-6%				x		x	x								x		I
Tunnelbohrmaschine	16,2	3	38%	5%	17%	-33%	-12%				x		x	x								x		I
Geschichte zur Grafik	17	3	45%	22%	31%	-24%	-9%				x	x			x							x		II
Lineare Funktionen anwenden	18	2	71%	30%	30%	-42%	0%				x				x							x		II
Briefmarkenschachteln	19,1	1B	84%	51%	55%	-33%	-4%				x											x		II
Briefmarkenschachteln	19,2	2	81%	47%	53%	-33%	-6%				x											x		II
Verkehrszeichen	20,1	4	17%	5%	6%	-13%	-1%				x											x		I
Verkehrszeichen	20,2	1A	95%	76%	84%	-18%	-8%				x	x										x		I
Verkehrszeichen	20,3	2	61%	18%	40%	-43%	-22%				x											x		I
Verkehrszeichen	20,4	2	71%	35%	43%	-36%	-8%				x											x		I
Quader	21,1	2	60%	20%	47%	-40%	-27%				x	x										x		I
Quader	21,2	3	23%	5%	17%	-18%	-12%				x	x										x		I
Geometrische Körper erkennen	22	2	42%	13%	31%	-29%	-18%				x											x		I
Schulgrundstück	23,1	4	43%	11%	10%	-32%	1%				x	x	x									x		I
Schulgrundstück	23,2	4	40%	11%	12%	-29%	-1%				x	x	x									x		I
		Mittelwert:	69%	38%	50%	-31%	-12%																	
								auffällige Aufgaben (absolut / in %)																
								0	5	3	4	3	1	5	1	1	2	1						
								0	83	38	17	20	10	50	25	14	25	11						
Differenz mind. 35%		14	10																					
Differenz mind. 45%		14																						
Differenz mind. 15%		14																						
Differenz mind. 25%		14																						

