

Lernstandserhebungen in Klasse 3

Ergebnisse des Durchgangs 2010 in Nordrhein-Westfalen

Inhalt

- 1. Konzept des Durchgangs 2010**
 - 2. Ergebnisse im Fach Deutsch**
 - 3. Ergebnisse im Fach Mathematik**
 - 4. Ergebnisse nach Kontextgruppen**
 - 5. Ergebnisse nach Sprachhintergrund der Schülerinnen und Schüler**
 - 6. Ergebnisse nach Geschlecht**
- Anhang: Beschreibung der Kompetenzstufen**

Ausführliche Informationen zu den Lernstandserhebungen sowie Aufgabenbeispiele stehen im Internet unter den folgenden Adressen zur Verfügung:

MSW <http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/vera3/>

Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)

<http://www.iqb.hu-berlin.de/vera>

Universität Landau

<http://www.projekt-vera.de>

Informationen zu den rechtlichen Regelungen in Nordrhein-Westfalen können dem Runderlass zu den zentralen Lernstandserhebungen (Vergleichsarbeiten) (BASS 12-32 Nr. 4) entnommen werden.

1. Konzept des Durchgangs 2010

Am 28. April, 04. Mai und 06. Mai 2010 wurden in Nordrhein-Westfalen zum vierten Mal in den dritten Klassen der Grundschulen in den Fächern Deutsch und Mathematik zentrale Lernstandserhebungen (Vergleichsarbeiten) geschrieben. Beteiligt waren rund 170.000 Schülerinnen und Schüler in 3.168 Schulen.

Die Teilnahme ist grundsätzlich für alle Schülerinnen und Schüler verbindlich. Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf und jene, die weniger als zwölf Monate in Deutschland leben und die deutsche Sprache noch nicht ausreichend beherrschen, können von der Teilnahme ausgenommen werden. Die Entscheidung hierfür liegt im Ermessen der Schule. Förderschulen können sich auf freiwilliger Basis an den Lernstandserhebungen beteiligen. Für Schülerinnen und Schüler der Förderschwerpunkte „Sehen“ und „Hören“ werden modifizierte Materialien zur Verfügung gestellt.

Seit 2004 führen alle Bundesländer Lernstandserhebungen durch. Die Aufgaben hierfür werden seit dem Schuljahr 2009/2010 im Auftrag der Länder federführend vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) von Lehrkräften erarbeitet, vor dem flächendeckenden Einsatz von Fachdidaktikern an Hochschulen begutachtet und von wissenschaftlichen Testspezialisten empirisch auf ihre Eignung hin überprüft. Sie orientieren sich an den nationalen Bildungsstandards für den Primarbereich, Klasse 4:

<http://www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards/dokumente.html#c6316>

Ziele der Lernstandserhebungen

Lernstandserhebungen sind eine wichtige Grundlage für eine systematische Schul- und Unterrichtsentwicklung. Sie bieten den Lehrkräften Informationen, welche Lernergebnisse die Schülerinnen und Schüler erreicht haben und inwieweit die fachlichen Anforderungen der nationalen Bildungsstandards und Lehrpläne erfüllt wurden.

Darüber hinaus ermöglichen Lernstandserhebungen eine schulübergreifende Standortbestimmung. Die Schulen können ihre Ergebnisse mit den Ergebnissen vergleichen, die in Nordrhein-Westfalen insgesamt und in Schulen mit ähnlichen Standortvoraussetzungen erreicht wurden. Eine solche schulübergreifende Einordnung hilft, den Erfolg der pädagogischen Arbeit besser einzuschätzen. Die Ergebnisse zeigen, welche Stärken und Schwächen die jeweiligen Lerngruppen in den untersuchten Bereichen haben und welcher weitere Förderbedarf in den Lerngruppen besteht.

Lernstandserhebungen sind somit zuvorderst ein Instrument zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung in den einzelnen Klassen. Für Vergleiche der in den Bundesländern erreichten Ergebnisse sind Lernstandserhebungen aufgrund ihrer Zielset-

zung und konzeptionellen Gestaltung ungeeignet. Auskunft über den Leistungsstand der nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schüler im Ländervergleich kann den Ergebnissen der sog. zentralen Überprüfungen des Erreichens der nationalen Bildungsstandards entnommen werden. Ein erster solcher Ländervergleich im Primarbereich findet im Auftrag der Kultusministerkonferenz im Frühjahr 2011 statt. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im Sommer 2011 veröffentlicht. Weitere Informationen zu den Ländervergleichen können dem Informationsangebot der Kultusministerkonferenz entnommen werden:

<http://www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsmonitoring/laendervergleiche.html>

Getestete Kompetenzbereiche in den Fächern

Bei den Lernstandserhebungen werden jährlich wechselnd ausgewählte Teilleistungsbereiche der Fächer untersucht. Im Jahr 2010 standen in Mathematik die Bereiche „Zahlen und Operationen“ und „Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit“ im Mittelpunkt. Im Fach Deutsch wurden das „Lesen – mit Texten und Medien umgehen“ und „Orthografie“, als Teilbereich des Kompetenzbereichs „Schreiben“ getestet.

Ergebnisaufbereitung und Kompetenzstufen

Die internetbasierte Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse erfolgt durch die Universität Koblenz-Landau, die bis 2009 das Projekt VERA insgesamt wissenschaftlich verantwortete.

Die Lehrkräfte erhalten zunächst die Information, welcher Prozentanteil der Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse bzw. Lerngruppe die einzelnen Aufgaben gelöst hat und können diese Werte schulintern mit den Ergebnissen der Parallelklassen und des Jahrgangs vergleichen sowie vor dem Hintergrund des Gesamtergebnisses der jeweiligen Schulform und den Landesergebnissen unter Berücksichtigung der sozialen Rahmenbedingungen der Schule bewerten (siehe „Fairer Vergleich“).

Zusätzlich zu dieser Form der Rückmeldung auf Aufgabenebene wird eine „kompetenzorientierte“, d.h. an inhaltlichen Kriterien orientierte Rückmeldung angeboten. Dafür werden die Ergebnisse mit Hilfe psychometrischer Berechnungsverfahren aufbereitet und sog. Kompetenzstufen gebildet. Auf diese Weise können die erreichten Kompetenzen in Abstufungen dargestellt und inhaltlich beschrieben werden.

Für die untersuchten Teilleistungsbereiche der Lernstandserhebungen 2010 wurden fünf Kompetenzstufen (bis 2010 drei) definiert. Die Beschreibungen der Kompetenzstufen für Mathematik und Deutsch „Leseverstehen“ sind im Anhang zu finden. Im Teilbereich „Orthografie“ der Domäne „Schreiben“ liegt (noch) kein Kompetenzstufenmodell vor, daher beschränkte sich hier die Datenaufbereitung auf die Rückmeldung von „Lösungshäufigkeiten“, die - aufgaben- und bereichsbezogen – weiterfüh-

rende Hinweise auf relative Stärken und Schwächen der Klasse und einzelner Schülerinnen und Schüler geben.

„Fairer Vergleich“

Um „faire“ und aussagekräftige Vergleiche zu ermöglichen, werden bei den Vergleichsarbeiten Klassen mit einer vergleichbaren sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft zu sogenannten „Kontextgruppen“ (bzw. „Standorttypen“) gruppiert. Diese Kontextgruppen bilden die Referenzgruppen, zu denen eine Klasse ihre Testergebnisse in Bezug setzen kann. Somit besteht im Sinne eines „fairen“ sozialen Vergleichs die Möglichkeit, eigene Ergebnisse vor dem Hintergrund der Resultate von Klassen mit vergleichbaren Rahmenbedingungen zu bewerten.

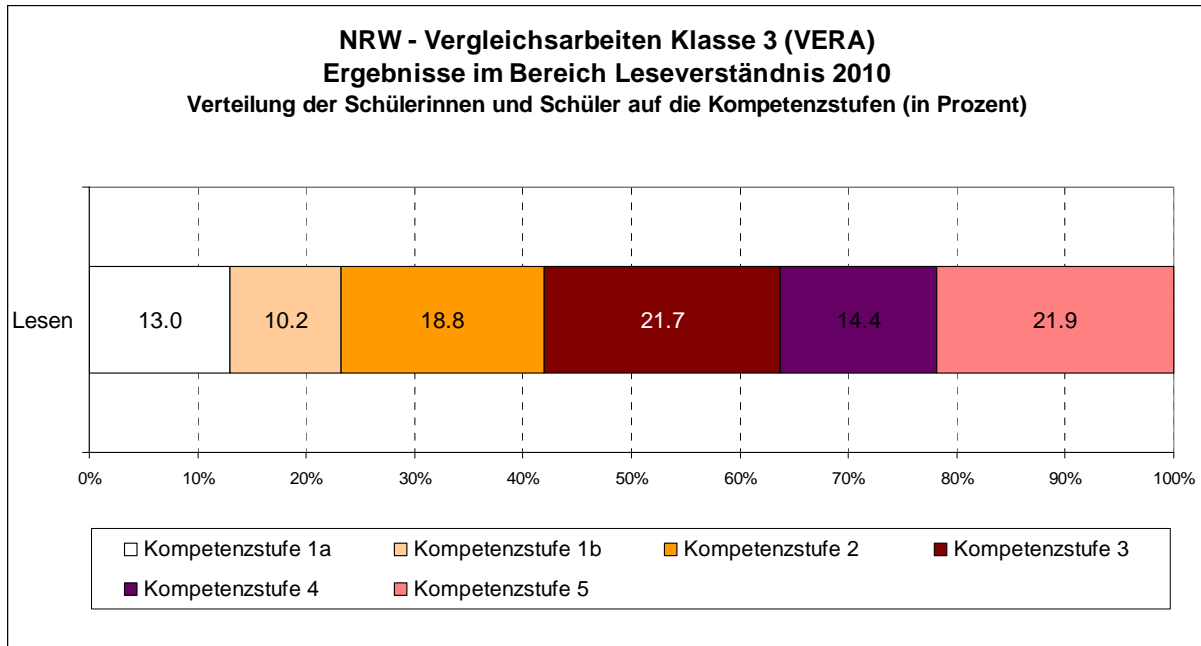
Beim Durchgang 2010 werden wie bereits im vergangenen Jahr drei Kontextgruppen unterschieden. Kontextgruppe 1 bilden die 25% der Klassen mit den günstigsten Standortvoraussetzungen, Kontextgruppe 2 die mittleren 50% der Klassen mit durchschnittlichen Voraussetzungen und Kontextgruppe 3 die 25% der Klassen mit den ungünstigsten Rahmenbedingungen.

Erläuterungen zur Struktur der nachfolgenden Ergebnisdarstellung

Nachfolgend werden die landesweiten Ergebnisse des Durchgangs 2010 für Nordrhein-Westfalen dargestellt. Berichtet werden für die getesteten Kompetenzbereiche die landesweite Verteilung (Prozentanteile) der Schülerinnen und Schüler auf die einzelnen Kompetenzstufen sowie diese Verteilungen differenziert nach Geschlecht; Standorttyp und Sprachhintergrund der Schülerinnen und Schüler.

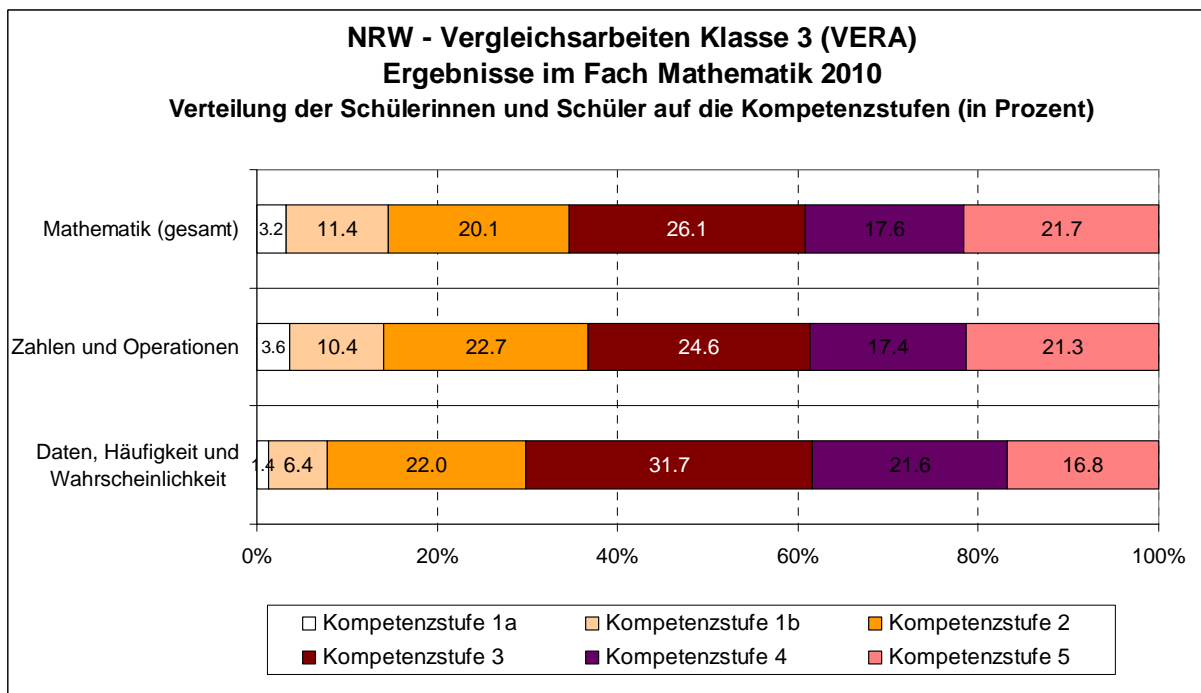
2. Ergebnisse im Fach Deutsch

Schaubild 1



3. Ergebnisse im Fach Mathematik

Schaubild 2



4. Ergebnisse nach Kontextgruppen

Um Schulen bei den Vergleichsarbeiten eine "faire" Standortbestimmung und eine realistische Einschätzung ihrer Ergebnisse zu ermöglichen, werden den Schulen neben den landesweiten Resultaten auch die Ergebnisse von Schulen, die unter vergleichbaren Rahmenbedingungen arbeiten, zur Verfügung gestellt. Dafür werden die Klassen sogenannten Kontextgruppen zugeordnet. Berücksichtigt werden dabei Merkmale, die von den Lehrkräften nicht unmittelbar verändert werden können, wie beispielsweise der Sprachhintergrund der Kinder, das Bildungsniveau der Eltern oder die sozialen Verhältnisse der Familien. (vgl. Kapitel 1)

Schaubild 3

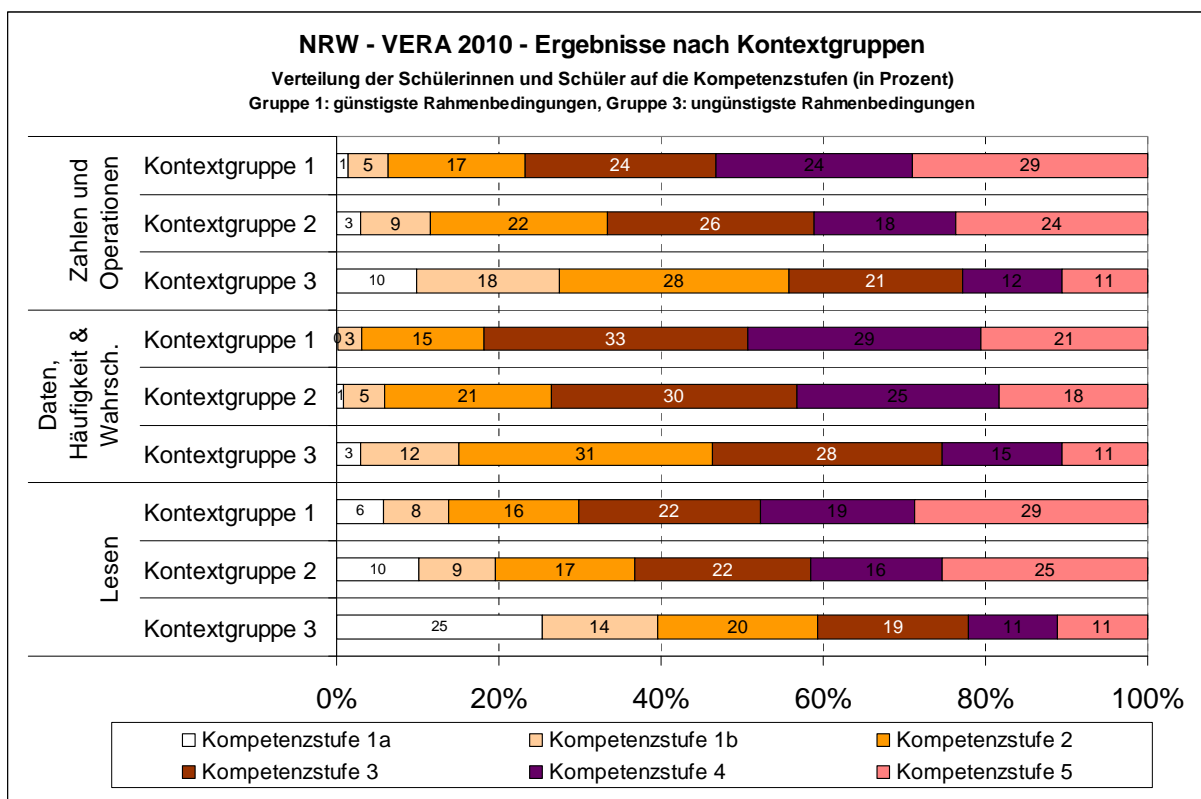


Tabelle 1: Beschreibung der drei Kontextgruppen anhand durchschnittlicher Merkmalsausprägungen für Nordrhein-Westfalen (2010)

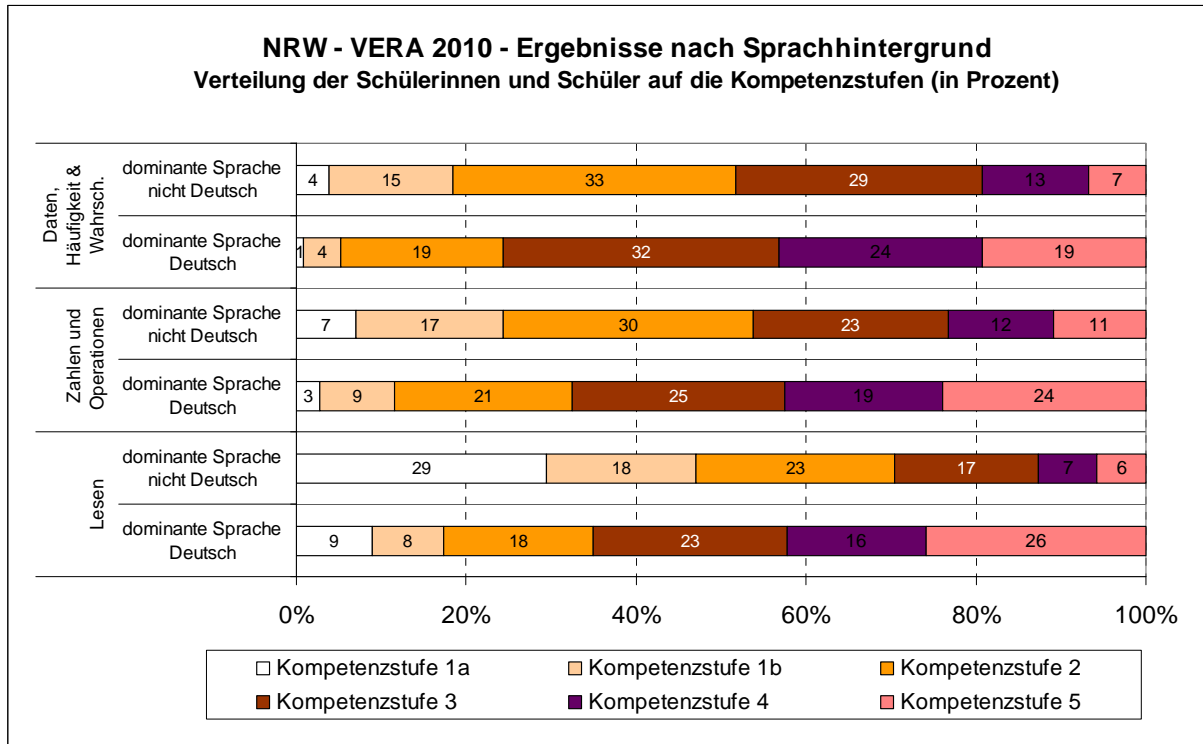
	Kontextgruppe*		
	1	2	3
Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als nicht-dominanter Sprache	~1%	~10%	~52%
Klasse im sozialen Brennpunkt gelegen	nein	nein	ja
Anteil Schülerinnen und Schüler aus Familien der Grundschrift	~11%	~21%	~57%
Anteil Schülerinnen und Schüler aus Familien, deren Lebensunterhalt überwiegend durch Bezug von Sozialleistungen bestritten wird	~4%	~11%	~34%
Anteil Schülerinnen und Schüler aus Familien, die von Arbeitslosigkeit betroffen sind	~4%	~11%	~31%

* Kontextgruppe 1: günstigster Kontext; Kontextgruppe 3: ungünstigster Kontext

5. Ergebnisse nach Sprachhintergrund

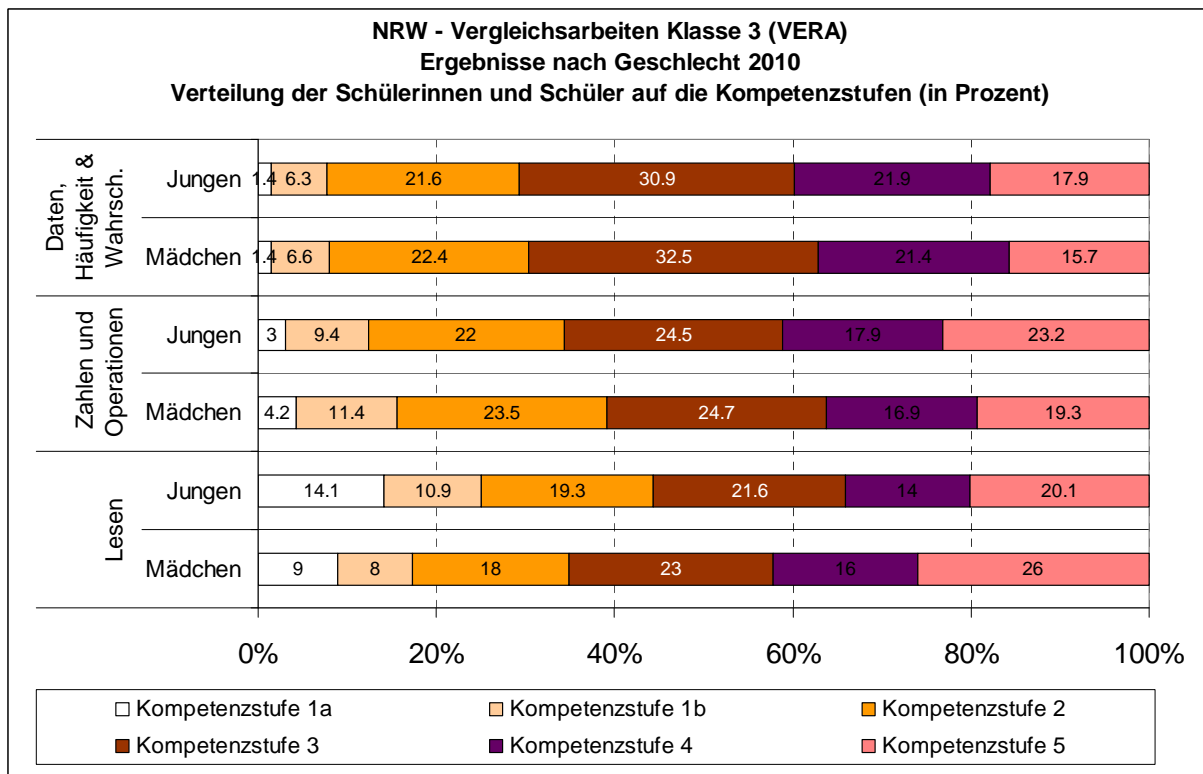
Bei der Auswertung der Ergebnisse erfassen die Lehrkräfte auch den Sprachhintergrund der Kinder. Unter "Deutsch nicht dominant" werden alle Schülerinnen und Schüler zusammengefasst, bei denen - unabhängig von Nationalität und Geburtsort – im Alltag in der Regel nicht Deutsch gesprochen wird. Damit soll dem Sachverhalt Rechnung getragen werden, dass ein Teil der Kinder zwar in Deutschland geboren ist, aber nicht hauptsächlich Deutsch spricht bzw. nicht in Deutschland geboren ist, jedoch hauptsächlich Deutsch spricht.

Schaubild 4



6. Ergebnisse nach Geschlecht

Schaubild 5



Anhang: Beschreibung der Kompetenzstufen

Deutsch: Lesen

Das Kompetenzstufenmodell „Lesen“¹ ist die Basis für die Definition von sechs inhaltlich beschriebenen Kompetenzstufen. Die erste Kompetenzstufe im ursprünglichen fünfstufigen Modell wurde dabei in zwei Stufen 1a und 1b geteilt, um auch für Schülerinnen und Schüler im unteren Leistungsspektrum gut differenzieren zu können.

Stufe 1a: Explizit gegebene Einzelinformationen identifizieren, wobei Teile ihrer Formulierungen oft mit Teilen der Aufgabenformulierungen identisch sind

Schülerinnen und Schüler auf Stufe 1a können nur gering komplexe Aufgaben zu Lesetexten lösen. Sie sind in der Lage, explizit (und häufig an prominenter Stelle) genannte Informationen zu identifizieren. Vereinzelt lösen Schülerinnen und Schüler auf dieser Kompetenzstufe auch Aufgaben, in denen einfache, vom Text her naheliegende Schlüsse im Spiel sind, für die nur Sprachwissen aktiviert werden muss.

Stufe 1b: Explizit gegebene Einzelinformationen identifizieren und einfache, auch auf Weltwissen basierende Schlüsse ziehen

Schülerinnen und Schüler auf Stufe 1b können Aufgaben lösen, die einfache, von den Autorinnen und Autoren der Aufgabe sozusagen „intendierte“ Schlüsse enthalten. Diese beruhen zum Teil nicht nur auf Sprach-, sondern auch auf Weltwissen. Sie beziehen sich aber fast ausschließlich auf einzelne Textstellen.

Stufe 2: Benachbarte Informationen miteinander verknüpfen

Schülerinnen und Schüler auf dieser Kompetenzstufe lösen häufiger auch Aufgaben, bei denen eine gegebene Information mit einer anderen zu verknüpfen ist. Diese Informationen sind im Text eher benachbart.

Stufe 3: „Verstreute“ Informationen verknüpfen und den Text ansatzweise als ganzen erfassen

Schülerinnen und Schüler auf dieser Kompetenzstufe lösen Aufgaben, in denen Informationen aus dem Text verknüpft oder integriert werden müssen. Die Informationen können dabei über den gesamten Text verstreut sein.

Stufe 4: Für die Herstellung von Kohärenz auf der Ebene des Textes wesentliche Aspekte erfassen

Schülerinnen und Schüler auf dieser Kompetenzstufe lösen zusätzlich auch Aufgaben, die so formuliert sind, dass die Zuordnung der gesuchten Informationen erschwert ist. Es kann z. B. nach der Handlungsmotivation einer Person im Text gefragt werden, die an keiner Stelle explizit genannt wird, sondern in Kenntnis größerer Textteile erschlossen werden muss.

¹ Granzer, D., Köller, O. & Bremerich-Vos, A. (Hrsg.) (2009). Bildungsstandards Deutsch und Mathematik. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.

Stufe 5: Auf zentrale Aspekte des Textes bezogene Aussagen selbstständig begründen

Schülerinnen und Schüler auf der höchsten Kompetenzstufe beantworten nicht nur Fragen nach dem Textthema und nach Handlungsmotiven, die im Text nicht explizit genannt sind. Sie können vor allem im Rahmen von komplexeren offenen Items Behauptungen selbstständig begründen, wobei die verlangten Schlüsse einmal mehr, einmal weniger textbasiert sind.

Mathematik (global)

Das globale Kompetenzstufenmodell „Mathematik“ ist die Basis für die Definition von sechs inhaltlich beschriebenen Kompetenzstufen. Die erste Kompetenzstufe im ursprünglichen fünfstufigen Modell wurde dabei in zwei Stufen 1a und 1b geteilt, um auch für Schülerinnen und Schüler im unteren Leistungsspektrum gut differenzieren zu können.

STUFE 1 A: TECHNISCHE GRUNDLAGEN 1

Die Grundaufgaben des kleinen Einspluseins und Einmaleins werden beherrscht und genutzt, wenn die Aufgabenstellungen keine besonderen Schwierigkeiten aufweisen. Klar strukturierten Diagrammen, Schaubildern und Tabellen mit Bezug zur Lebenswirklichkeit können relevante Daten entnommen werden.

Stufe 1 b: Technische Grundlagen 2

Einfache mathematische Begriffe und Prozeduren sind bekannt und können in einem inner-mathematischen Kontext bzw. in einem aus dem Alltag vertrauten oder gut geübten Kontext korrekt reproduziert werden. Kleine Zahlen können in Bezug auf ihre Größe verglichen werden, Zahldarstellungen in Stellentafeln werden sicher gelesen. Auch die schwierigeren Einmaleinsaufgaben werden gelöst. Numerisches Wissen wird in einfachen Alltagssituationen angewendet. Einfache Reihungen werden erkannt und fortgesetzt. Insbesondere werden grundlegende Begriffe der ebenen Geometrie und gängige Repräsentanten standardisierter Einheiten richtig verwendet.

Stufe 2: Einfache Anwendungen von Grundlagenwissen

Hier geht es um Routineprozeduren in einem klar strukturierten Kontext: Die Struktur des Dezimalsystems wird genutzt, Gesetzmäßigkeiten werden erkannt und bei der Fortsetzung einfacher Zahlenfolgen, beim strukturierten Zählen und systematischen Probieren berücksichtigt. Aufgaben zur Addition, Subtraktion und Multiplikation werden halbschriftlich und schriftlich durchgeführt, Überschlagsrechnungen werden durchgeführt. Insbesondere können in diesem Zusammenhang einfache Sachaufgaben gelöst werden. Aus dem Alltag vertraute proportionale Zuordnungen werden erkannt und angewendet. Bei einfachem Zahlenmaterial wird das Umwandeln von Größen in gegebene Einheiten auch bei gemischten Größenangaben durchgeführt. Grundbegriffe der räumlichen Geometrie werden korrekt verwendet, wenn diese einen Bezug zum Alltag haben. Räumliche Beziehungen werden zur Lösung einfacher Probleme genutzt. Wesentliche Grundbegriffe aus dem Umfeld von Zufall und Wahrscheinlichkeit werden korrekt verwendet („sicher“, „unmöglich“, „wahrscheinlich“).

Stufe 3: Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen

Potenzielle Zusammenhänge werden erkannt und in einem vertrauten (mathematischen und sachbezogenen) Kontext genutzt. Das erlernte Wissen kann auf dieser Stufe flexibel in unterschiedlichen Problemstellungen genutzt werden, die einem vertrauten Kontext zuzuordnen sind. Insbesondere wird mit Zahlen und Operationen im curricularen Umfang sicher umgegangen. Überschlagsrechnungen werden auch bei großen Zahlen sicher durchgeführt. Strukturelle Aspekte werden bei gut geübten Inhalten gesehen und können kommuniziert werden. Das betrifft auch Inhalte der Geometrie, wobei etwa zwischen verschiedenen Darstellungsformen einer Figur vermittelt werden kann. Einfache Sachsituationen werden modelliert und die damit verbundenen Problemstellungen gelöst. Daten und Informationen können in bekanntem Kontext flexibel dargestellt werden. Bei nicht allzu komplexen Zufallsexperimenten werden Gewinnchancen korrekt eingeschätzt und begründet.

Stufe 4: Sicheres und flexibles Anwenden von begrifflichem Wissen und Prozeduren in curricularem Umfang

Auch in einem wenig vertrauten Kontext wird mathematisches Wissen sicher angewendet. Eigene Vorgehensweisen werden korrekt beschrieben, die Lösungswege anderer Kinder werden verstanden und reflektiert. Das Rechnen wird im curricularen Umfang in allen Varianten sicher beherrscht. Begriffe der ebenen und räumlichen Geometrie werden flexibel verwendet. Zahldarstellungen in Stellenwerttafeln können auch bei sehr großen Zahlen nach Vorschrift selbstständig manipuliert und systematisch verändert werden. Das Rechnen mit Größen ist sicher und flexibel und umfasst insbesondere Näherungsrechnungen und Überschlagsrechnungen. Informationen aus unterschiedlichen Quellen können in einen Zusammenhang gestellt und in Modellierungsaufgaben selbstständig verwendet und manipuliert werden.

Stufe 5: Modellierung komplexer Probleme unter selbstständiger Entwicklung geeigneter Strategien

Mathematische Problemstellungen werden auch in einem unbekanntem Kontext angemessen, sicher und flexibel bearbeitet. Dabei werden geeignete Strategien, sinnvolle Bewertungen oder Verallgemeinerungen auf hohem Niveau geleistet. Umfangreiches curricular verankertes Wissen wird in ungewohnten Situationen flexibel genutzt. Das Vorgehen kann sicher und nachvollziehbar kommuniziert und begründet werden. Komplexe Sachsituationen werden modelliert und bearbeitet, wobei besondere Schwierigkeiten wie die Verwendung von Tabellen, der Umgang mit zusammengesetzten Größen oder das Rechnen mit Zahlen in Kommaschreibweise auftreten können. Es können auch ungewohnte funktionale Zusammenhänge analysiert und genutzt werden. Die Lösung von Aufgaben kann ein hohes Maß an räumlichem Denken oder entsprechende analytische Fähigkeiten voraussetzen.