# VERA 3 in Baden-Württemberg 2009

#### Einleitung

In den Jahren 2006 und 2007 fanden in Baden-Württemberg die ersten standardisierten Schulleistungstests in der Grundschule (2. Klasse) statt. Diese beruhten auf den landeseigenen Bildungsplänen.

Seit dem Schuljahr 2008/09 beteiligt sich das Land an der länderübergreifenden Lernstandserhebung VERA (VERgleichsArbeiten in der Grundschule). Hierbei orientieren sich die Arbeiten an den von der Kultusministerkonferenz verabschiedeten Bildungsstandards. Das Projekt ist eine flächendeckende Lernstandserhebung, die inzwischen in allen Bundesländern in den Fächern Deutsch und Mathematik durchgeführt wird.

Konzipiert wurde das Projekt VERA bereits 2002 von den Professoren Andreas Helmke und Ingmar Hosenfeld (Universität Koblenz-Landau) in Kooperation mit dem

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur (MBWJK) in Rheinland-Pfalz.

Im Zuge der Weiterentwicklung des Projekts wurde VERA von der 4. Jahrgangsstufe in die 3. Jahrgangsstufe vorgezogen, um gewonnne Erkenntnisse für die Unterrichtsentwicklung nutzen zu können.

In den folgenden Jahren beteiligten sich drei, später sieben und inzwischen alle Bundesländer an der Aufgabenentwicklung. Derzeit sind acht Bundesländer an der Durchführung der VERA-Tests und der internetbasierten differenzierten Ergebnisrückmeldung an der Universität Landau beteiligt: Baden-Württemberg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, das Saarland sowie Schleswig-Holstein. Die anderen Bundesländer haben eigene Auswertungsportale.

# Was können Vergleichsarbeiten leisten?

- Sie bilden eine wichtige Grundlage für eine systematische Schul- und Unterrichtsentwicklung. So lassen sich nach einer gründlichen Ergebnisanalyse Impulse für die Unterrichtspraxis ableiten. Ebenso kann dies als Grundlage für fachdidaktische Diskussionen dienen.
- 2. Sie bieten den Lehrkräften zuverlässig Informationen, welche Lernergebnisse ihre Schüler¹ erreicht haben und inwieweit die inhaltlichen Anforderungen der nationalen Bildungsstandards erfüllt wurden. Die Tests beruhen auf den bundesweit verbindlichen Bildungsstandards für den Primarbereich im Fach Deutsch² und Mathematik³. Baden-Württemberg entsendet zur
- Aufgabenentwicklung landeseigene Experten an die Universität Landau. Diese Experten sichern den Bezug des Gesamttests zu den baden-württembergischen Bildungsplänen für die Grundschule.
- 3. Sie können zu einer Professionalisierung der Erfassung und Verbesserung der Diagnosegenauigkeit der Lehrkräfte führen. Bei Erhalt der Aufgaben vor dem Durchführungstermin können die Lehrkräfte einschätzen, welcher Anteil der eigenen Klasse die Aufgaben vermutlich lösen wird. Diese Werte werden mit den tatsächlichen Lösungshäufigkeiten verglichen und das Ergebnis dieses Vergleichs rückgemeldet. Dies ermöglicht eine Auseinandersetzung mit der eigenen Diagnosegenauigkeit.

Durch verschiedene Vergleiche können schulintern Maßnahmen abgeleitet werden, die dazu dienen, Standards zu sichern und deren Weiterentwicklung anzuregen. Hierbei stehen folgende Vergleichsarten zur Verfügung:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschlues\_se/2004/2004\_10\_15-Bildungsstandards-Mathe-Primar.pdf

3

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zugunsten der Lesbarkeit wird bei Personengruppen, die beide Geschlechter umfassen, die m\u00e4nnliche Form gew\u00e4hlt.

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschlues se/2004/2004\_10\_15-Bildungsstandards-Deutsch-Primar.pdf

An den Bildungsstandards orientierter Leistungsvergleich (kriterialer Vergleich): Der Vergleich der Leistungen der einzelnen Schüler auf der Grundlage von inhaltlich beschriebenen Fähigkeitsniveaus ermöglicht eine direkte Orientierung an den Bildungsstandards. Die Ergebnisse können also unmittelbar inhaltlich interpretiert werden.

Bezugsgruppenorientierter Vergleich: Hier können zwei Arten des Vergleichs unterschieden werden: Ein Vergleich mit Parallel-klassen innerhalb einer Schule und ein Vergleich der eigenen Klassenergebnisse mit dem Landesergebnis.

"Fairer" Vergleich: Durch die Berücksichtigung der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft können Lehrkräfte das Ergebnis ihrer Klasse auch mit dem Durchschnittsergebnis einer Gruppe von Klassen vergleichen, deren Zusammensetzung der eigenen Klasse ähnlich ist.

Weitere Materialien zum Umgang mit den Ergebnissen finden sich unter <a href="http://www.uni-landau.de/vera">http://www.uni-landau.de/vera</a>. Unter anderem sind Aufgaben der letzten Jahre verfügbar, sowie Handreichungen, in denen erläutert wird, wie die einzelnen Ergebnisse genutzt und interpretiert werden können<sup>4</sup>.

# Die Ergebnisse für das Land Baden Württemberg

Es werden jährlich wechselnd verschiedene Inhaltsbereiche geprüft. Im Jahr 2009 waren dies für Deutsch die Bereiche *Lesen* und *Schreiben* und für Mathematik die Bereiche *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* sowie *Raum und Form.* 

#### Zusammensetzung der Schülerschaft

In Baden-Württemberg nahmen knapp 97 000 Grundschüler an VERA 3 teil, hierunter waren etwas mehr Jungen (51,1 %) als Mädchen. In Tabelle 1 ist die Zusammensetzung der Schülerschaft nach den bei VERA 3 erhobenen Merkmalen dargestellt. Etwas weniger als ein Zehntel aller Schüler sprechen im Alltag eine andere Sprache als Deutsch. Knapp 3 % wiederholten zum Zeitpunkt von VERA 3 die 3. Klasse.

Tabelle 1: Zusammensetzung der Schülerschaft nach erhobenen Merkmalen (2009)

nach emobene	cii wcikinaicii	(2003)
Geschlecht	weiblich	48,9 %
	männlich	51,1 %
Klassenwiederholer		2,8 %
Sonderpädagogischer Förderbedarf*		0,6 %
ungenügende Sprach- beherrschung*		0,4 %
Teilleistungsstörung Mathe		4,1 %
Teilleistungsstörung Deutsch		7,3 %
Deutsch nicht dominant		8,8 %

<sup>\*</sup> Diese Schüler gehen nicht in die weiteren Berechnungen ein.

#### Rückmeldung auf Fähigkeitsniveaus

Die Ergebnisse aus VERA 3 werden für die Klassen selbst auf der Ebene von Fähigkeitsniveau-Anteilen zurückgemeldet. Dies bedeutet, dass für jede Klasse ausgewiesen wird, wie viel Prozent der Schüler sich aufgrund der Vergleichsarbeiten pro Inhaltsbereich den jeweiligen Fähigkeitsniveaus zuordnen lassen. Jede Klasse wird analog zu Abbildung 1 dargestellt und kann so mit hier dargestellten Landeswerten verglichen werden.

Dabei lassen sich die Fähigkeitsniveaus in allgemeiner Form, wie in Tabelle 2 dargestellt, beschreiben. Eine ausführliche inhaltliche Definition der Fähigkeitsniveaus findet sich auf der Homepage des Projektes VERA<sup>4</sup>.

Tabelle 2: Allgemeine Kurzbeschreibung der Fähigkeitsniveaus bei VERA 3 (2009)

Fähigkeitsniveau	Allg. Kurzbeschreibung
khN	Kein hinreichender Nachweis für das Erreichen des Fähig- keitsniveaus 1
Fähigkeitsniveau 1	Grundlegende Fähigkeiten
Fähigkeitsniveau 2	Erweiterte Fähigkeiten
Fähigkeitsniveau 3	Fortgeschrittene Fähigkeiten

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> z. B. unter *Materialien* ⇒ *VERA 2009*.

### Leistungen der Schüler

Abbildung 1 zeigt die Verteilung der badenwürttembergischen Schüler in Bezug auf die jeweiligen Fähigkeitsniveaus.

Auffällig sind die relativ hohen Schüleranteile auf dem Fähigkeitsniveau 3 in den Inhaltsbereichen Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit sowie Schreiben im Vergleich zu den beiden anderen Bereichen.

Im Bereich Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit ist diese gute Leistung vermutlich auf mehrere Faktoren zurückzuführen: Auf der Landauer Homepage wurden die Inhaltsbereiche früh veröffentlicht und auch in Baden-Württemberg wurden die Schulleiter explizit auf diesen neuen Bereich hingewiesen. Zudem wurden im Rahmen der regiona-

len Fortbildungen verstärkt Veranstaltungen in diesem Bereich angeboten und genutzt. Möglicherweise wurden durch diese Bedingungen – frühe Ankündigung und neue Fortbildungsangebote – die Inhalte im Unterricht verstärkt behandelt.

Dies würde auch das umgekehrt schlechtere Abschneiden im Bereich Raum und Form erklären: Nur 12 % erreichten hier das höchste Fähigkeitsniveau.

In Fach Deutsch weist ein hoher Anteil von 42 % der Schüler im Inhaltsbereich Lesen höchstens grundlegende Fähigkeiten auf.

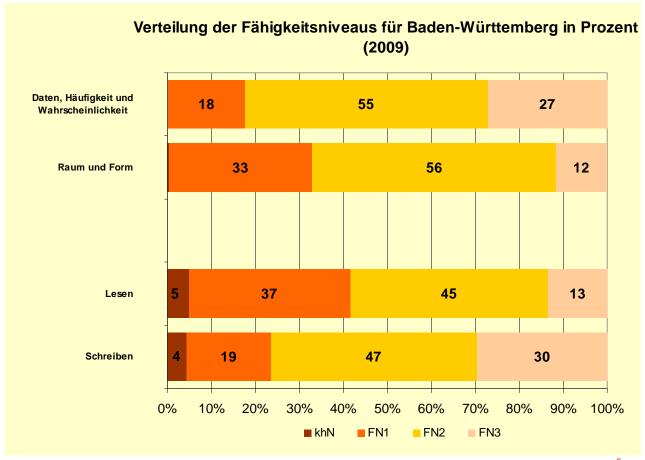


Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Schüler auf die Fähigkeitsniveaus (Baden-Württemberg, 2009)<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Aufgrund von Rundungen können sich in den Abbildungen geringfügige Abweichungen zu 100 % ergeben. Bei Fähigkeitsniveauanteilen unter 0,5 % wurde auf die Beschriftung in den Abbildungen zugunsten der Lesbarkeit verzichtet.

# **Ergebnisse nach Geschlecht**

Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Fähigkeitsniveauanteile getrennt nach Geschlecht. Es zeigt sich – wie in anderen nationalen und internationalen Untersuchungen auch – , dass Mädchen in Deutsch relativ höhere Anteile auf dem Fähigkeitsniveau 3 und umgekehrt geringere Anteile beim Fähigkeitsniveau 1 aufweisen, während dies für die Jungen in den beiden mathematischen Bereichen gilt.

Im Inhaltsbereich Schreiben wird der Geschlechtsunterschied besonders deutlich: Nur 18 % der Mädchen liegen auf Fähigkeitsniveau 1 oder darunter, während dieser Anteil bei den Jungen bei 29 % liegt. Andererseits erreicht über ein Drittel der Mädchen das

Fähigkeitsniveau 3, bei den Jungen beträgt der Anteil knapp ein Viertel.

Im Bereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* zeigt sich dies umgekehrt, wenn auch in abgeschwächter Form: Jungen weisen einen um 8 % höheren Anteil am Fähigkeitsniveau 3 auf als Mädchen. Letztere besetzen einen geringfügig höheren Anteil am Fähigkeitsniveau 1 bzw. darunter.

Im Bereich *Lesen* und insbesondere im Bereich *Raum und Form* sind die geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede wesentlich geringer.

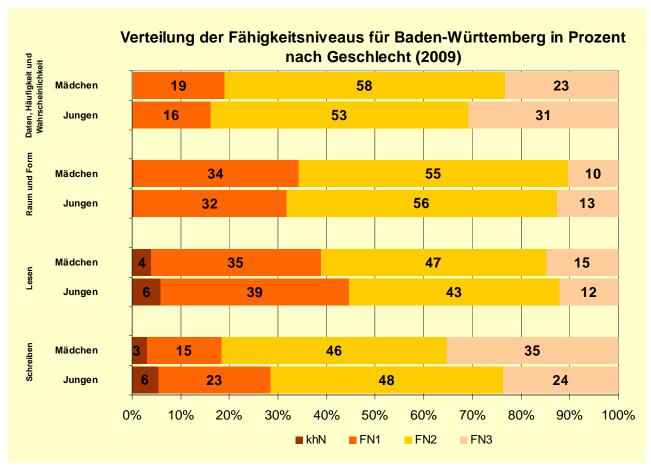


Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der Schüler auf die Fähigkeitsniveaus (Baden-Württemberg, 2009), getrennt nach Geschlecht

### **Ergebnisse nach Sprachdominanz**

Abbildung 3 zeigt die Anteile der Fähigkeitsniveaus für Schüler mit unterschiedlichen Sprachvoraussetzungen. Für die Zuordnung wurde die Einschätzung der Lehrkräfte zugrunde gelegt, bezogen auf die Frage, ob für Schüler, unabhängig von Nationalität und Geburtsort, Deutsch die dominante Sprache im Alltag ist oder nicht.

Knapp 89 000 Schülerinnen und Schüler der Stichprobe sprechen nach diesen Angaben überwiegend Deutsch, etwas mehr als 8 000 Schüler verwenden eine andere Sprache im Alltag.

Im Bereich des Fähigkeitsniveaus 3 ist – über alle Inhaltsbereiche hinweg – der Anteil der Schüler, die Deutsch als dominante Sprache

sprechen, um etwa zwei Drittel höher als bei der Gruppe, die im Alltag eine andere Sprache spricht. Beispielsweise lassen sich 29 % aller Schüler, deren dominante Sprache Deutsch ist, im *Bereich Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* dem Niveau 3 zuordnen, während dies nur auf 9 % der übrigen Schüler zutrifft.

Noch deutlicher ist der Unterschied bei den unteren Leistungsbereichen im Fach Deutsch: In Baden-Württemberg erreichen 10 % (*Lesen*) bzw. 13 % (*Schreiben*) aller Schüler, die im Alltag eine andere Sprache sprechen als Deutsch, nicht einmal das Fähigkeitsniveau 1 (grundlegende Fertigkeiten). Dies sind etwa 800 bzw. 1 000 Schüler.

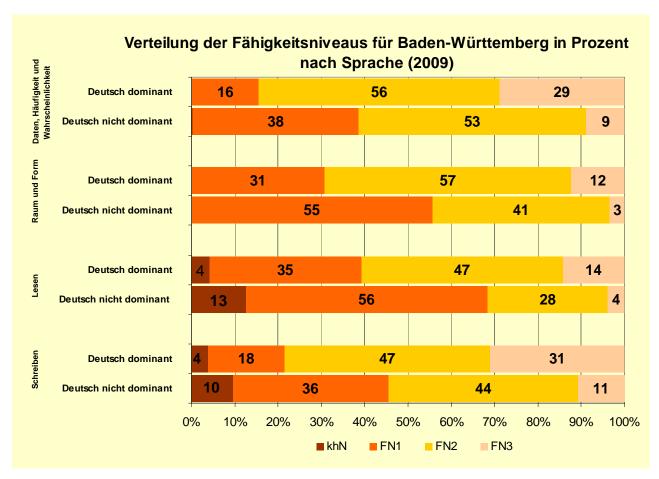


Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der Schüler auf die Fähigkeitsniveaus (Baden-Württemberg, 2009), getrennt nach Deutsch als dominante/nicht dominante Sprache

### **Ergebnisse nach sozialem Kontext**

Für VERA 3 werden sog. Kontextgruppen für den "fairen" Vergleich gebildet. Diese sind definiert durch bestimmte Aspekte des sozialen Umfelds von Klassen bzw. Schulen. Lehrkräfte können so ihre Klasse bzw. Schule nicht nur mit dem Durchschnitt des Landes vergleichen (vgl. Abbildung 1), sondern sie können sie mit dem Durchschnitt einer Gruppe von Klassen vergleichen, die ihrem sozialen Kontext ähneln, also unter ähnlichen Rahmenbedingungen arbeiten (vgl. Abbildung 4).

Hierbei werden Variablen berücksichtigt, die nicht unmittelbar von Lehrkräften verändert werden können, wie beispielsweise der Sprachhintergrund der Kinder, das Bildungsniveau der Eltern oder die sozialen Verhältnisse der Familien.

So kann es beispielsweise für sog. Brennpunktschulen sinnvoll sein, sich nicht nur mit dem Landesdurchschnitt zu vergleichen. Vermutlich werden die betreffenden Schulen bei diesem Vergleich meist schlechter abschneiden, und die Einordnung ihrer Ergebnisse als ungerecht erleben. Über den "fairen" Vergleich können die Ergebnisse zusätzlich vor dem Hintergrund des sozialen Umfelds interpretiert und dementsprechend gewürdigt werden.

Auch für Schulen, die ein für die Bildung günstiges soziales Umfeld aufweisen, kann sich ein kritischer Blick auf die eigenen Ergebnisse lohnen. Durch den "fairen" Vergleich kann beispielsweise analysiert werden, ob die – im Vergleich zum Landesdurchschnitt – vielleicht eher guten Ergebnisse sich immer noch zeigen, wenn der Vergleich mit Klassen erfolgt, die ebenfalls sozial günstig zusammengesetzt sind.

In Tabelle 3 sind die Zusammensetzungen dieser Kontextgruppen für Baden-Württemberg dargestellt.

Tabelle 3: Soziale Zusammensetzung der Kontextgruppen anhand durchschnittlicher Merkmalsausprägungen für Baden-Württemberg, gerundete Prozentangaben (2009)

Kontextgruppe*			
1	2	3	
4 %	7 %	18 %	Anteil der Kinder mit Deutsch als nicht dominanter Sprache
nein	nein	Ja	Klasse im sozialen Brennpunkt gelegen
10 %	25 %	42 %	Anteil Schüler aus Familien der Grund- oder Unterschicht
3 %	7 %	15 %	Anteil Schüler aus Familien, deren Lebensunterhalt überwiegend durch Bezug von Sozialleistungen bestritten wird
1 %	6 %	13 %	Anteil Schüler aus Familien, die von Arbeitslosigkeit betroffen sind

<sup>\*</sup> Kontextgruppe 1: günstigster Kontext; Kontextgruppe 3: ungünstigster Kontext

Die Kontextgruppe 1 weist die für die schulische Leistung günstigste soziale Zusammensetzung auf, Kontextgruppe 3 die ungünstigste. So zeichnet sich die erste Kontextgruppe beispielsweise dadurch aus, dass nur 4 % der Kinder eine andere Sprache als Deutsch im Alltag sprechen. Weiterhin liegen die zugeordneten Schulen nicht im sozialen Brennpunkt und der Anteil von Schülern aus Familien der Grund- und Unterschicht ist relativ

gering. Umgekehrt ist beispielsweise dieser Anteil in Kontextgruppe 3 sehr hoch (42 %) und auch andere soziale Kontextfaktoren sind hier anders gewichtet.

In Abbildung 4 sind die Anteile der Schülerschaft an den Fähigkeitsniveaus nach Kontextgruppen gegliedert dargestellt. Je nachdem, welcher Kontextgruppe die jeweilige Klasse zugeordnet wird, erhält diese beim "fairen" Vergleich nur die jeweils für sie passenden Verteilungen der Vergleichsgruppe (analog zur Abbildung 1).

Deutlich zu erkennen ist, dass der soziale Kontext einer Klasse mit ihrem Leistungsvermögen zusammenhängt: So finden sich für alle Inhaltsbereiche in der günstigsten Kontextgruppe (Gruppe 1) größere Anteile von Schülern auf dem Fähigkeitsniveau 3 als in der ungünstigsten Kontextgruppe (Gruppe 3). Umgekehrt sind die Anteile auf dem niedrigsten Fähigkeitsniveau in der ungünstigsten Kontextgruppe z. T. wesentlich größer.

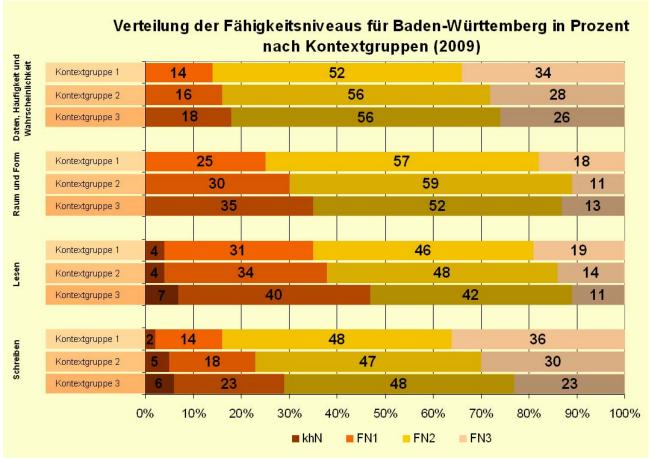


Abbildung 4: Prozentuale Verteilung der Schüler auf die Fähigkeitsniveaus (Baden-Württemberg, 2009), getrennt nach Kontextgruppen

# Zusammenfassung

Im Jahr 2009 wurde VERA 3 zum ersten Mal verpflichtend in Baden-Württemberg in den Fächern Deutsch und Mathematik durchgeführt. Im Bereich *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* und im Bereich *Schreiben*, fallen die Ergebnisse z. T. wesentlich besser aus als die in den Bereichen *Raum und Form* und *Lesen*.

Es zeigen sich in allen Inhaltsbereichen sowohl geschlechtsspezifische Unterschiede – Jungen zeigen in den mathematischen Bereichen etwas bessere Leistungen, Mädchen in den sprachlichen – als auch große Unterschiede zwischen Schülern, die Deutsch im Alltag sprechen und denen, die primär eine andere Sprache sprechen. Hierbei schneiden erwartungsgemäß Schüler, deren Alltagssprache Deutsch ist, besser ab.

Auch soziale Kontextfaktoren auf Klassenebene haben einen Einfluss auf die Schülerleistungen. Hierbei zeigt sich, dass Schulleistungen, die in Schulen mit sozial günstigem Kontext erbracht werden, im Schnitt höher sind als solche, die unter sozial ungünstigen Bedingungen zustande kommen.