



IQB

Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen

Vergleichsarbeiten

3. und 8. Jahrgangsstufe

(VERA-3 und VERA-8)

Didaktische Handreichung

Modul A

Allgemeine Erläuterungen zu VERA



VERA – Vergleichsarbeiten in 3. und 8. Klassen.....	1
VERA-Testhefte und Bildungsstandards	1
Aufbau der Testaufgaben	3
Testauswertung und Ergebnisinterpretation	4

VERA – Vergleichsarbeiten in den 3. und 8. Klassen

Im Frühjahr jedes Jahres werden in den 3. und 8. Klassen der allgemeinbildenden Schulen in Deutschland parallel Arbeiten in Mathematik, Deutsch und/oder der ersten Fremdsprache (Englisch/Französisch, nur VERA-8) geschrieben. Dieses Vorhaben – übergreifend *VERA* genannt – geht auf einen Beschluss der Kultusministerkonferenz zurück, schließt an ähnliche Erhebungen einzelner Länder in früheren Jahren an und soll jährlich durchgeführt werden.

Zuständig sind die Länder. Sie organisieren den Ablauf wie auch die Auswertung in je eigener Verantwortung und haben dabei teilweise unterschiedliche Regelungen getroffen: So werden zum einen die Arbeiten u. U. nicht in allen Fächern verpflichtend geschrieben; zum anderen unterscheidet sich die Form der Ergebnisrückmeldung und -berücksichtigung. Auch die Bezeichnung für VERA variiert – so sind z. B. auch Benennungen wie *Kompetenztest* oder *Lernstandserhebung* üblich.

Es gibt jedoch Rahmendaten, Materialien und Abläufe, die für alle Länder weitgehend gleich sind. Hier sind vorrangig die Testhefte und Ergänzungsmaterialien für VERA zu nennen, welche die Länder zentral über das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) an der Humboldt-Universität zu Berlin entwickeln lassen.

Die Testdurchführung und meist auch die erste Auswertung liegen bei den Lehrkräften; in manchen Ländern auch bei speziellen Testleiterinnen und Testleitern. Im Unterschied zu den Schulleistungsuntersuchungen PISA, IGLU oder TIMSS ist VERA *kein* stichprobengestütztes Systemmonitoring, mit dem die Entwicklung der Leistungsfähigkeit von Teilen des Bildungssystems als Ganzes beobachtet wird. VERA ist vielmehr ein Instrument der Unterrichtsentwicklung, mit dem die Lehrkräfte an allen Schulen die Leistungsfähigkeit ihrer Schülerinnen und Schüler über den Bezugsrahmen ihrer Klasse und Schule sowie des konkreten Lehrplans hinaus beurteilen können.

Diese vor allem auf Schulklassen bezogenen kompetenzorientierten Diagnosen geben für die Lehrkräfte in Ergänzung zu ihren unterrichtspraktisch-professionellen Erfahrungen Ansatzpunkte für die Unterrichtsgestaltung ab. Zudem soll das Einbeziehen der Lehrkräfte in die Testdurchführung und -auswertung in ihrer Schulkasse den Anstoß für eine fachdidaktische Diskussion und Kooperation in den Kollegien und Fachkonferenzen geben, die im idealen Fall die Form einer internen Evaluation und eines kontinuierlichen Optimierungsprozesses annehmen.

Die hierfür hilfreiche landesweite Auswertung der Tests (s. u.) und die Rückmeldung der Ergebnisse an Schulen und Lehrkräfte übernehmen die Länder, wie oftmals auch eine zentrale schriftliche Unterrichtung der Schülerinnen und Schüler bzw. deren Eltern.

VERA-Testhefte und Bildungsstandards

Für VERA-3 Mathematik wurde ein Testheft zusammengestellt, für VERA-3 Deutsch zwei Testhefte. In allen Heften sind sowohl einfache, mittlere als auch schwierige Aufgaben zu finden, sodass individuelle Leistungsunterschiede innerhalb von Klassen angemessen berücksichtigt werden. Das Testheft für Mathematik wurde für einen 2 x 30-minütigen Testdurchgang und die Testhefte für Deutsch für zwei 30-40-minütige Testdurchgänge konzipiert.

Für jedes der vier Fächer in VERA-8 wurden jeweils zwei Testhefte erstellt, die zwar einige Aufgaben gemeinsam haben, sich untereinander aber in ihrem Gesamt-Schwierigkeitsgrad unterscheiden: Das Testheft 1 enthält im Schwerpunkt einfache und mittelschwierige

Aufgaben, Testheft 2 mittelschwierige und schwierige Aufgaben. Die unterschiedliche Gesamtschwierigkeit der Testhefte kommt durch die jeweilige Zusammenstellung aus unterschiedlich schwierigen Aufgaben zustande. In beiden Testheften sind jedoch sowohl einfache als auch mittlere und schwierige Aufgaben zu finden, sodass individuelle Leistungsunterschiede auch innerhalb von Klassen angemessen berücksichtigt werden. Die Testhefte wurden jeweils für einen ca. 80-minütigen Testdurchgang entwickelt.

Die Kompetenzorientierung des Tests ergibt sich durch die Entwicklung der einzelnen Testaufgaben auf der Basis der länderübergreifenden Bildungsstandards. Die Bildungsstandards sind von den Ländern als Zielvorgabe für Schülerleistungen und als Grundlage von Lehrplanentwicklung und Lehrerfortbildung ab dem Schuljahr 2004/2005 verbindlich eingeführt worden. Sie bilden damit einen gemeinsam vereinbarten Maßstab in Form von Regelstandards.

Bildungsstandards sind fachdidaktisch begründete und auf mittlerem Abstraktionsgrad formulierte Leistungserwartungen an die Schülerinnen und Schüler. Sie nehmen damit eine Mittelstellung zwischen sehr allgemeinen Bildungszielen einerseits und konkreten Aufgabenstellungen andererseits ein und setzen diese miteinander in Beziehung. Sie sind dadurch sowohl zukunfts- und verwendungsoffen als auch gesellschaftlich konsensfähig. Mithilfe der Testergebnisse kann nachgewiesen werden, wie gut Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, fachbezogene Aufgaben und Probleme zu lösen.¹

Bildungsstandards bestehen dreidimensional aus

- einer generalisierten inhaltsbezogenen Komponente (Leitidee, Basiskonzept), die am ehesten den Inhalten traditioneller Lehrpläne entspricht,
- einer prozessual-formalen Komponente (allgemeine fachbezogene Kompetenzen) und
- einer eher kognitiven Komponente (Anforderungsbereiche, z. B. Anwendung, Übertragung, Kritik).

Sie fokussieren auf den Kernbereich des jeweiligen Faches und zielen auf kumulatives, d. h. systematisch vernetztes Lernen ab. Ihre Schwerpunkte liegen stärker auf den prozessbezogenen und weniger auf den inhaltsbezogenen Kompetenzen.

Die Bildungsstandards der ersten Fremdsprache werden zudem, soweit sinnvoll, auf den *Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen des Europarates (GER)* bezogen. Wie dies im Einzelnen aussieht, wird in Modul B der entsprechenden Handreichung fachspezifisch ausgeführt.

Die Bildungsstandards für die vier Fächer sind aufgrund eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz seit dem Schuljahr 2004/2005 bzw. 2005/2006 verbindliche Zielvorgaben für die Lehrplanentwicklung und die Lehrerbildung. Sie differenzieren für die Sekundarstufe I nach angestrebtem Schulabschluss (HSA/MSA). Das IQB setzt die Bildungsstandards in konkrete Testaufgaben um.

Entscheidend für das Konzept der Bildungsstandards sind damit zwei Grundsätze:

1. Die Standards bauen zwar auf eine (kumulativ zu erweiternde) Basis des theoretischen Fachwissens auf, zielen aber vor allem auf das reale Handeln(-Können) und reflexiv-kritische Bewerten(-Können) ab. Das Lösen von fachlichen Problemen wird über einen langfristigen Kompetenzaufbau angestrebt.
2. Die Standards sind *outputorientiert*, enthalten also Zielformulierungen und geben den Lehrkräften lediglich Hinweise, wie diese Ziele erreicht werden können. Jede Schule bzw. Fachkonferenz soll in Form eines Schulcurriculums einen eigenen, den jeweiligen

¹ Das Kompetenz-Konzept der Bildungsstandards unterscheidet sich dementsprechend von den sog. Schlüsselkompetenzen (fachliche, methodische, soziale und personale Kompetenz) der berufspädagogischen Diskussion. Zum Konzept der Bildungsstandards siehe die sog. Klieme-Expertise, zugänglich u. a. beim BMBF (https://www.bmbf.de/pub/Bildungsforschung_Band_1.pdf).

Schülerinnen und Schülern angepassten, fördernden und differenzierenden Weg zu den Zielen finden.

Die den VERA-3-Arbeiten zugrunde liegenden Bildungsstandards beziehen sich auf die vierte Klasse. Der relativ frühe Testzeitpunkt in der dritten Klasse ist mit Absicht gewählt, da auf diese Weise den Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften die Möglichkeit geboten wird, Defizite aufzuarbeiten und rechtzeitig Fördermaßnahmen einzuleiten zu können.

Analoges gilt für die VERA-8-Arbeiten, die auf Bildungsstandards basieren, die sich auf die 9. bzw. 10. Klasse beziehen. Der relativ frühe Testzeitpunkt – drei Monate vor Ende der 8. Klasse – kann auch hier Lehrkräften genügend Zeit geben, dem Standort der Klasse im Hinblick auf den Haupt- bzw. Mittleren Schulabschluss Rechnung zu tragen und rechtzeitig Fördermaßnahmen einzuleiten.

Aufbau der Testaufgaben

Die Testaufgaben bestehen aus einer Anleitung, einem (Lese- oder Hör-)Text bzw. einer Abbildung (dem Stimulus) und z. T. mehreren Aufgabenstellungen (den Items bzw. Teilaufgaben). Die Teilaufgaben sollen möglichst unabhängig voneinander lösbar sein. Die Lösung kann in Form einer Ankreuzaufgabe, als Lücken- bzw. Kurzantwort oder mit ausführlicher Darlegung des Lösungswegs gefordert werden.

Die in den VERA-Testheften eingesetzten Aufgaben wurden von erfahrenen Lehrkräften aus allen Schulformen und allen Ländern entwickelt und erprobt, von mit den Bildungsstandards vertrauten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus den jeweiligen Fachdidaktiken bewertet und überarbeitet sowie schließlich ein Jahr vor ihrem Einsatz an einer Stichprobe von ca. 3.000 Schülerinnen und Schülern erprobt.

Dieser aufwändige, statistisch ausgewertete Vortest soll zum einen sicherstellen, dass die auf ihre fachdidaktische Güte überprüften Aufgaben sowohl fair (also geschlechterneutral, Minderheiten nicht benachteiligend, etc.) als auch trennscharf sind (d. h., dass schwierigere Aufgaben eher von leistungsstärkeren Schülerinnen und Schülern als von leistungsschwächeren gelöst werden). Zum anderen lassen sich über diesen Vortest realistische Schwierigkeitswerte der Aufgaben gewinnen, welche die Grundlage für die Zusammenstellung der Testhefte und die Ergebniswertung der Vergleichsarbeiten bilden.

Die statistischen Berechnungen, die die Aufgabeneignung prüfen und den Schwierigkeitswert ergeben, erfordern eine für manche Lehrkräfte ungewohnte Auswertung: Es wird nur „richtig“ oder „falsch“ gewertet; eine Teilrichtigkeit ist ebenso wie eine Gewichtung mit unterschiedlich hohen Punktzahlen nicht vorgesehen. Außerdem ist eine oft als eng empfundene zeitliche Taktung vorgegeben. Der Verzicht auf unterschiedliche Punktzahlen liegt in der Berücksichtigung der empirisch ermittelten Schwierigkeit begründet (s. o.). Bezuglich des Alles-oder-nichts-Prinzips der Wertung der einzelnen Teilaufgaben sei darauf verwiesen, dass dieses einerseits durch die Kleinteiligkeit der Teilaufgaben und andererseits durch deren Anordnung nach Schwierigkeit kompensiert wird. Auch erlaubt dieses Prinzip eine zeitökonomische Korrektur.

Bei den in VERA verwendeten Aufgaben ist schließlich zu beachten, dass es sich um Testaufgaben handelt; sie sollen für Überprüfungszwecke einzelne Aspekte der Bildungsstandards möglichst trennscharf, isoliert und kleinschrittig abprüfen. Für den Kompetenzerwerb im Hinblick auf die umfassenden Bildungsstandards sind spezifische Lernaufgaben jedoch grundsätzlich besser geeignet. Durch die hier vorliegende Handreichung soll es aber möglich werden, auch die Testaufgaben durch Erweiterungen und Anregungen für die Unterrichtsgestaltung kompetenzfördernd und lernwirksam im Unterricht einzusetzen.

Testauswertung und Ergebnisinterpretation

Eine einfache Form der Ergebnisrückmeldung ist die Angabe, wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler eine (Teil-)Aufgabe korrekt gelöst haben (Lösungshäufigkeit). Wenn die Lehrkräfte hierzu Vergleichswerte erhalten (z. B. Ergebnisse anderer Schulen), ist ihnen eine näherungsweise Einschätzung ihrer Klassen möglich.

Da jedoch von den meisten Aufgaben die Schwierigkeitsgrade bekannt sind, kann durch eine statistische Berechnung für jede Schülerin und jeden Schüler auch ein Wert für ihre/seine Fähigkeit zurückgemeldet werden. Diese Werte (wie sie auch von PISA bekannt sind) werden inhaltlich illustriert durch Beschreibungen der Kompetenzniveaus, die den Stand der Schülerinnen und Schüler verallgemeinernd charakterisieren.

Das Testergebnis bedarf jedoch ergänzender diagnostischer Informationen, z. B. zum individuellen Lernfortschritt, um für den einzelnen Schüler oder die einzelne Schülerin diagnostisch aussagekräftig zu sein. Zusammengefasste Klassenergebnisse eines VERA-Tests sind hingegen als zuverlässig zu betrachten und bieten für Lehrkräfte einen hohen Nutzen als Orientierungshilfe hinsichtlich der Kompetenzentwicklung ihrer Klasse im Vergleich zu anderen Klassen. Um diesen Nutzen, der den Ausgangspunkt für eine kompetenzorientierte Unterrichtsentwicklung bilden kann, nicht zu gefährden, sind allerdings verengende Vorbereitungsmaßnahmen (*teaching to the test*) sowie unzulässige Hilfestellungen bei der Testdurchführung zu vermeiden.