



Aufgabe = Aufgabe ?

Von Lernaufgaben und Testaufgaben



Schwerpunkte

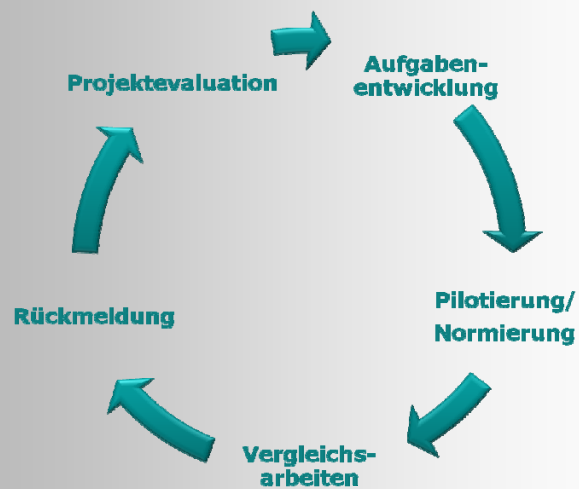
- ◆ Wie entstehen Vergleichsarbeiten – ein Blick hinter die Kulissen
- ◆ Lernen und Leisten
- ◆ Beispielaufgaben
- ◆ Sinnvolle Vorbereitung auf Vera

Das Vera-Jahr in der Schule



3

Aufgabenentwicklung bei Vera



4

Pilotierung und Normierung Gütekriterien von Testaufgaben

Wann sind Aufgaben ungeeignet?

- ◆ Die Aufgabe ist zu leicht.
- ◆ Die Aufgabe ist zu schwer.
- ◆ Die Aufgabe ist nicht trennscharf.
- ◆ Die Aufgabe erfasst nicht die Kompetenz, die sie erfassen sollte.
- ◆ Die Aufgabe benachteiligt spezifische Schülergruppen.
- ◆ Die Aufgabe ist von einem bestimmten Material abhängig.

5

Fähigkeitsniveaus

- ◆ **Fähigkeitsniveau 1:** Grundlegende Fähigkeiten
Einfache Aufgaben mit grundlegenden Anforderungen werden hinreichend sicher gelöst.
- ◆ **Fähigkeitsniveau 2:** Erweiterte Fähigkeiten
Aufgaben mittleren Anforderungsniveaus werden hinreichend sicher gelöst.
- ◆ **Fähigkeitsniveau 3:** Fortgeschrittene Fähigkeiten
Es werden auch anspruchsvollere Aufgaben hinreichend sicher gelöst.

6

Testaufgaben ↔ Lernaufgaben

(nach Andreas Büchter, Universität Dortmund)

Aufgaben für das Leisten	Aufgaben für das Lernen
Leistungserwartung, Leistungserleben	Neugier, Kreativität, Entdecken
Fehler vermeiden	Fehler als Chance
Äußerer Anlass	Aufforderungscharakter, Problemorientierung
Einzelleistung & Bewertbarkeit	Kooperation & Kommunikation
Produktorientiert	Prozessorientiert
„Wichtig ist, was Schüler aus ihren Kompetenzen machen.“	„Wichtig ist, was im Kopf der Schüler stattfindet.“

7

Kriterien für die Konstruktion von Testaufgaben:

- Eindeutigkeit ➤ Testaufgabe bildet nur 1 Merkmal ab
Beispiel: Was ist Zeitdauer?
- Verständlichkeit ➤ Lesegenauigkeit
Beispiel Multiple-Choice:
„Kreuze alle richtigen Lösungen an.“
- Geschlossenheit in sich
- eindeutige Aufgabenlösungen
- Zeitliche Begrenztheit (1-5 min)
- Aufgaben-Fairness ➤ Text mit gebräuchlichen Bezeichnungen
- Aufgaben-Varianten
- in allen Bundesländern lösbar

8

Aufgabenkontinuum



Nach: D. Leiß, Universität Kassel

Aufgabenformate

- ◆ Multiple-Choice-Aufgaben (mit einer oder mehreren richtigen Antworten)
- ◆ Kurzantwort
- ◆ Erweiterte Antwort
- ◆ Offene Aufgaben

Testaufgabe Sprachbetrachtung FN1

Aufgabe:

In der folgenden
Wortschlange sind die
Wortgrenzen verwischt.
Trenne mit einem Strich die
Wörter voneinander.

◆ Aufgabenformat:

sonstiges

◆ korrekte Lösung:



Anforderung:

- Die Schülerinnen und Schüler müssen die Wortgrenzen der in einer Wortschlange aneinander gereihten Adjektive spontan erkennen. Sie brauchen dafür keinen Wortartbegriff.
- Abgrenzen von Wörtern, Isolieren bekannter Adjektive (Semantik) und Erkennen typischer Wortbildungsphänomene (Morphologie)


Testaufgabe Sprachbetrachtung FN2

- ◆ Aufgabe: Bilde zu folgenden Verben (Tunwörter) ein passendes Nomen (Namenwort)

Verb

reisen
starten
wandern


Nomen

 _____
 _____
 _____

Anforderung:

- ◆ Wörter einer vorgegebenen Wortart müssen in eine andere vorgegebene transformiert werden, indem grammatische Begriffe richtig zugeordnet und das Wortmaterial der Aufgabe entsprechend verändert wird. Dazu werden Kenntnisse der Wortbildung spontan eingesetzt.
- ◆ → Den Begriff Nomen kennen, Nomen ableiten
- ◆ **Aufgabenformat:**
- ◆ Offene Aufgabe
- ◆ **weitere Erläuterungen:**
- ◆ Die Verben können auch ohne angegebenen Artikel nominalisiert werden, müssen dann allerdings groß geschrieben sein.

Testaufgabe Sprachbetrachtung FN3

- ◆ Wörter kann man zu Wortfeldern zusammenfassen. Zu welchem Wortfeld gehören die folgenden Wörter?
- ◆ laufen - rennen- schleichen- schlendern- tippeln-schlurfen- eilen
- ◆ Wortfeld:  _____
- ◆ **Anforderung:** Finden eines Oberbegriffes für das Wortfeld, der kein Beispielwort sein darf; Kennen des Begriffes „Wortfeld“ oder sich diesen musterhaft an der Wörtersammlung erschließen, indem sie Verben semantisch prüfen und vergleichen; Oberbegriff formulieren, mit dem Begriff „Wortfeld“ aktiv umgehen;
- ◆ Standard: Wörter sammeln und ordnen

13

Testaufgabe Größen und Messen FN 1

Setze die passenden Zeichen ein (< oder > oder =) .

- a) 7 m 30 cm _____ 703 cm
- b) 5 m 55 cm _____ 5,05 m
- c) 9 m 99 cm _____ 999 cm

VERA-Fähigkeitsniveau 1 (Grundlegende Fähigkeiten)

- ◆ Im Alltag gebräuchliche Maßeinheiten können geordnet und verglichen werden. Umrechnungen und Berechnungen können bei eindimensionalen Aufgabenstellungen durchgeführt werden.

Standardzuordnung: Größen und Messen

- Größenvorstellungen besitzen
- Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen (umwandeln).

14

Testaufgabe Größen und Messen FN 2

Es gibt folgende Münzen: 1 Cent, 2 Cent, 5 Cent, 10 Cent, 20 Cent, 50 Cent, 1 Euro und 2 Euro.

- a) Tina hat 34 Cent. Wie viele Münzen hat sie **mindestens**?
Sie hat mindestens _____ Münzen.
- b) Murat hat 5,25 Euro. Wie viele Münzen hat er **mindestens**?
Er hat mindestens _____ Münzen.

VERA-Fähigkeitsniveau 2 (Erweiterte Fähigkeiten)

- ◆ Es kann mit geeigneten Einheiten und unterschiedlichen Messgeräten sachgerecht gemessen werden, auch wenn unterschiedliche Einheiten innerhalb einer Größe berücksichtigt werden müssen

Standardzuordnung: Größen und Messen

- mit Größen in Sachsituationen umgehen
- mit geeigneten Einheiten und unterschiedlichen Messgeräten sachgerecht messen

15

Testaufgabe Größen und Messen FN 3

Aufgabenstellung (aus: Vera 4, 2007):

Familie Koch fährt mit dem Auto in den Urlaub.

Eine Tankfüllung reicht für 560 km.

Zu Beginn der Reise ist der Tank leer.

Wie oft müssen sie tanken, wenn die Strecke 1800 km lang ist?

VERA-Fähigkeitsniveau 3 (Fortgeschrittene Fähigkeiten)

Größen und Messen: Rundungen und Schätzungen gelingen auch bei Aufgaben mit offenem Antwortformat.

Standardzuordnung: Größen und Messen

- mit Größen in Sachsituationen umgehen
- in Sachsituationen angemessen mit Näherungswerten rechnen, dabei Größen begründet schätzen

16

Anregungen zum Transfer von Test- in Lernaufgaben

- ◆ Rollenspiel zur Tankaufgabe: Problem darstellen, verschriftlichen und präsentieren
→ Kommunizieren und Argumentieren
- ◆ Partner- oder Gruppenarbeit mit anschließender Präsentation

- ◆ Beispielaufgaben:
 - Veränderung des Zahlenmaterials
 - Umkehrung, z.B.:
 - Wie weit kommt Familie Koch mit 6 Tankfüllungen?
 - Was meint ihr wie viele Kilometer die Familie mit einer Tankfüllung fahren kann, wenn sie nach 1800 km insgesamt 6x getankt hat?
- ◆ Transfer auf andere Aufgaben, z.B.:
 - In einer Flasche ist 1 Liter Limonade. Für 12 Kinder werden Gläser mit 150 ml gefüllt. Wie viele Flaschen werden benötigt?
 - In einer Allee stehen in 9 gleichen Abständen Bäume. Zwischen 2 Bäumen sind 16 Meter Zwischenraum. Der Baumstamm hat einen Durchmesser von 80 cm. Wie lang ist die Allee?

(nach: Didaktische Erläuterungen zu Vera 2007)

17

Inhaltsbereiche (2008)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">◆ Deutsch→ Leseverständnis→ Sprache und Sprachgebrauch untersuchen→ <i>Schreiben/Rechtschreiben</i> | <ul style="list-style-type: none">◆ Mathematik→ Zahlen und Operationen→ Raum und Form→ Muster und Strukturen→ <i>Größen und Messen</i>→ <i>Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</i> |
|---|---|

18

Tipps zur sinnvollen Vorbereitung

- Bekannt machen mit Aufgabenformaten und Testbearbeitungsstrategien (Schülerinstruktion vorher besprechen)
- Lösungen vermuten ist besser als Aufgaben nicht zu lösen
- Testsituationen simulieren, auch im Unterricht auf die Einhaltung der vorgegebenen Zeit achten
- Gedankengänge/Lösungswege beschreiben lassen
- mündlich und schriftlich **am Text** begründen lassen
- zur Aufgabe relevante Textstellen markieren lassen
-

Aufgabenstellungen (Handlungsverben)

- ◆ Ergänze ...
- ◆ Kreuze (die richtige Reihenfolge) an...
- ◆ Berechne, bilde und multipliziere, ...
- ◆ Welche ... kann man unterscheiden?
- ◆ Begründe, ...
- ◆ Entscheide, ...
- ◆ Unterstreiche, markiere, trenne, ...
- ◆ Ordne zu ...
- ◆ Setze ein, setze zusammen, ...





www.isq-bb.de

<http://www.isq-bb.de/jahrgangsstufe4>

Informationen

- Begleitschreiben des ISQ
- VERA Informationen für Lehrkräfte
- Tagesordnung für die Informationsveranstaltungen
- Vortrag der Informationsveranstaltung - Herr Kuhn
- Handbuch VERA4
- Elternflyer

Testaufgaben aus dem Schuljahr 2007/08

Deutsch




- Deutsch Test - Lesen
- Deutsch Test - Schreiben

Mathematik

- Mathematik Test

Material aus dem Schuljahr 2007/08

- Mathematik - Korrekturanweisung
- Mathematik - Didaktische Erläuterung
- Mathematik - Beschreibung Fähigkeitsniveaus
- Deutsch - Korrekturanweisung
- Deutsch - Didaktische Erläuterung
- Deutsch - Beschreibung Fähigkeitsniveaus
- Handreichnung pädagogischer Nutzen






www.isq-bb.de


Materialien

Tipps für das Lesen von Aufgabenstellungen

- Lies jede Aufgabenstellung zweimal.
- Suche nach Schlüsselwörtern oder Schlüsselfragen. Als Erinnerungshilfe kannst du diese unterstreichen oder einkreisen.
- Versuche die Schlüsselwörter oder Schlüsselfragen zu verstehen. Die Fragen geben dir Hinweise, wie du die Aufgabe bearbeiten sollst.

 **Wer begleitet die Kinder während der Fahrt?**
Unterstreiche die Stelle im Text, die

Tipps für die Bearbeitung von Leseaufgaben

- Lies den Text zuerst durch.
- Kreise die Wörter ein, die Auskunft geben über
 - wer?
 - was?
 - wo?
 - wann?
- Überlege, was die Hauptidee der Geschichte ist.
- Überfliege als nächstes die Aufgaben zu dem Text. Markiere die einfachen Aufgaben und fang mit diesen an.
- Überlege genau, was gefragt wird.

P. Bittins/B. Jankofsky/R. Schuster 2008 22

Zusammenhänge Deutsch/Mathematik

- ◆ Lesekompetenz (bei Kontextaufgaben)
- ◆ Aufgabenverständnis (Zusammenhänge herstellen)
- ◆ Aufgabenbearbeitung: Mathematikaufgaben werden gleich unter der Aufgabenstellung bearbeitet, es ist kein Blättern nötig; in Deutsch gibt es einen oder mehrere Texte, die Aufgaben zu den zwei zu testenden Bereichen folgen, oft Blättern nötig

Kontakt:

Petra Bittins

petra.bittins@senbwf.verwalt-berlin.de

Bernd Jankofsky

bernd.jankofsky@lisum.berlin-brandenburg.de

Ramona Schuster

ramona.schuster@lisum.berlin-brandenburg.de