

VERA8

– Was nun?! –

Vergleichsarbeiten und Unterrichtsentwicklung

27. Mai 2010

VERA 8

Einleitende Fragestellungen:

- Welche Materialien stehen zur Verfügung?
- Welche Rückmeldungen erhält die einzelne Schule?
- Was sagen die Rückmeldeformate?
- Welche Rückschlüsse können gezogen werden?

... anschließend Fortführung in den Arbeitsgruppen

VERA 8

Materialien für die Weiterarbeit mit VERA

Im Internetportal www.projekt-vera8.de stehen Ihnen verschiedenen Materialien zur Verfügung

- Ergebnisse der Lerngruppen
- Didaktische Kommentare zu den Testaufgaben in Deutsch, Mathematik und Englisch
- Elternbrief
- ...





**Wichtig! Vergleichsarbeiten dienen der Unterrichtsentwicklung!
 Sie sind nicht für ein Klassen- oder Schul-Ranking ausgelegt!
 Sie sind kein individaldiagnostisches Instrument!**

VERA 8

Die Ergebnisse der Schulen sind in vier verschiedenen Rückmeldeformaten einsehbar:

1. Aufgabenbezogene Ergebnisse (Anzahl richtig gelöster Aufgaben) der einzelnen Schülerinnen und Schüler (Beispiel Mathematik)






Die Tabelle zeigt, welche Ihrer Schülerinnen und Schüler wie viele Aufgaben gelöst haben. Bei der Schülernummer finden Sie zusätzliche Informationen zu dieser Schülerin / diesem Schüler wie das Geschlecht oder ob eine Teilleistungsstörung vorliegt. Die Kürzel werden in Tool-Tips erklärt, wenn Sie mit der Maus darüber fahren. Die Gesamtanzahl der Aufgaben beträgt 36.

Schüler	Richtig gelöste Aufgaben
1 w	22 
2 w	28 
3 m	15 
4 w	19 

VERA 8

2. Aufgabenbezogene Ergebnisse (Prozent richtig gelöster Aufgaben) der Gesamtheit Ihrer Schülerinnen und Schüler (Beispiel Mathematik)

Die Tabelle zeigt, wieviel Prozent Ihrer Schülerinnen und Schüler die jeweilige Aufgabe gelöst haben. Schüler mit Förderbedarf (F) oder ungenügendem Sprachhintergrund (S) gehen nicht in die Berechnung ein.

Aufgabe	Richtig gelöst
1.1	100% 
1.2	58% 
2.1	54% 
2.2	4% 
3.1	100% 

D. Kirchhoff
Landesinstitut für Schule Bremen, 2010

















VERA 8

3. Aufgabenbezogene Ergebnisse (Anzahl richtig gelöster Aufgaben) der eigenen Lerngruppe im Vergleich zu den Landeswerten

Die Tabelle zeigt, wie viele Ihrer Schülerinnen und Schüler die jeweilige Aufgabe gelöst haben. Schüler mit Förderbedarf (F) oder ungenügendem Sprachhintergrund (S) gehen nicht in die Berechnung ein.

Die Gesamtanzahl der Schülerinnen und Schüler Ihrer Lerngruppe, die in die Wertung eingehen, beträgt 26.

Wenn Sie mit der Maus über den Begriff "Vergleichsgruppe Land" im Tabellenkopf fahren, erhalten Sie hierzu detaillierte Informationen.

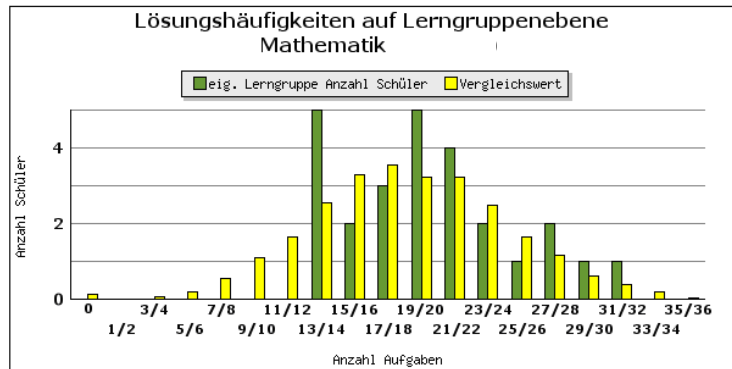
Aufg.	Inhaltsbereich	Kompetenzbereiche	Richtig gelöst (Lerngruppe)	Richtig gelöst (Vergleichsgruppe Land)
1.1	ZA	K5 K6	26  100%	ca. 24  92%
1.2	ZA	K2 K3 K5 K6	15  58%	ca. 18  69%
2.1	ZA	K2 K3 K5 K6	14  54%	ca. 8  31%
2.2	ZA	K2 K3 K5 K6	1  4%	ca. 3  12%
3.1	ZA	K4	26  100%	ca. 25  96%
3.2	ZA	K4	26  100%	ca. 25  96%
4.1	ZA	K1 K5 K6	17  65%	ca. 10  38%
5.1	ZA	K1 K6	8  31%	ca. 7  27%

D. Kirchhoff
Landesinstitut für Schule Bremen, 2010

VERA 8

4. Anzahl richtig gelöster Aufgaben der eigenen Lerngruppe im Vergleich zu den Landeswerten

Die Grafik zeigt Ihnen, wie Ihre Lerngruppe in Bezug auf die Anzahl gelöster Aufgaben abgeschnitten hat (grüne Säulen) und Vergleichswerte auf Landesebene (gelb). Weitere Informationen zur Interpretation der Grafik finden Sie [hier](#).



D. Kirchhoff
Landesinstitut für Schule Bremen, 2010

VERA 8

3. Aufgabenbezogene Ergebnisse (Anzahl richtig gelöster Aufgaben) der eigenen Lerngruppe im Vergleich zu den Landeswerten

Die Tabelle zeigt, wie viele Ihrer Schülerinnen und Schüler die jeweiligen Aufgaben richtig gelöst haben. Schüler mit Förderbedarf (F) oder ungenügendem Sprachhintergrund sind nicht in die Berechnung ein. Die Gesamtanzahl der Schülerinnen und Schüler Ihrer Lerngruppe, die an der VERA teilgenommen haben, beträgt 26. Wenn Sie mit der Maus über den Begriff "Vergleichsgruppe Land" im Diagramm fahren, erhalten Sie hierzu detaillierte Informationen.

Aufg.	Inhaltsbereich	Kompetenzbereiche	Richtig gelöst (Lerngruppe)	Richtig gelöst (Vergleichsgruppe Land)
1.1	ZA	K5 K6	26 (100%)	ca. 24 (92%)
1.2	ZA	K2 K3 K5 K6	15 (58%)	ca. 18 (69%)
2.1	ZA	K2 K3 K5 K6	14 (54%)	ca. 8 (31%)
2.2	ZA	K2 K3 K5 K6	1 (4%)	ca. 3 (12%)
3.1	ZA	K1 K2 K3 K4 K5 K6	26 (100%)	ca. 25 (96%)
			65%	ca. 10 (38%)
			31%	ca. 7 (27%)

Auffällig ist hier die geringe Lösungshäufigkeit! Eine Frage könnte sein: Warum ist die Aufgabe so schwer?

Die didaktischen Kommentare bieten für die Aufgabe 2.2 nähere Informationen!

D. Kirchhoff
Landesinstitut für Schule Bremen, 2010

VERA 8

Die Aufgabe 2.2



Alina geht auf Klassenfahrt. Am Ziel angekommen stellt sie fest, dass sie ihren Koffer nicht öffnen kann, weil das Zahlenschloss verstellt ist und sie die Kombination nicht kennt. Der Koffer hat ein Schloss mit drei Ziffernrädchen (jeweils von 0 bis 9).

Alina erinnert sich, dass die erste und die letzte Ziffer gleich sind und die mittlere davon verschieden ist.

Gib an, wie viele Ziffernkombinationen es dann noch gibt.

VERA 8

Die Aufgabe 2.2 didaktisch kommentiert

Aufgabenbezogener Kommentar

Diese Aufgabe gehört zur Leitidee Zahl (L1), da in einer konkreten Situation kombinatorische Überlegungen auszuführen sind, um die jeweilige Anzahl an Möglichkeiten zu bestimmen.

Zunächst entnehmen die Schüler dem Aufgabentext die zur Lösung der beiden Teilaufgaben relevanten Informationen (K6). Anschließend wählen sie ein geeignetes Modell, um die jeweilige Anzahl der Möglichkeiten zu berechnen (K3), greifen dabei auf die Kombinationsvorstellung zurück und berechnen zusätzlich die für das Ausprobieren aller möglichen

Kombinationen benötigte Zeit (K5). Bei Teilaufgabe 2 passen die Schüler ihr gewähltes Modell zunächst an die beschriebenen Situationsbedingungen an und führen im Rahmen des Modellierens vertraute Rechnungen aus (K5). Die Bearbeitung beider Teilaufgaben wird von jeweils nahe liegenden Problemlösestrategien unterstützt. Durch Anwendung der „Zerlegungsstrategie“ kann Teilaufgabe 1 in Teilprobleme (Anzahl der Möglichkeiten sowie die dafür benötigte Zeit) zerlegt werden. Bei Teilaufgabe 2 erscheint es günstig, sich die Situation anhand eines konkreten Beispiels bewusst zu machen oder aber zumindest einen Teil der Kombinationsmöglichkeiten durch systematisches Variieren darzustellen (K2). Im Unterricht ließe sich die Anzahl möglicher Kombinationen auch unter Verwendung eines Computerprogramms ermitteln und anschließend ein möglicher Rechenweg, der auf andere Kontexte übertragen werden kann, erarbeiten.

Beide Teilaufgaben gehören vor allem aufgrund ihrer Mehrschrittigkeit sowie der Anwendung heuristischer Strategien bereits zum Anforderungsbereich II.

 **VERA 8****Mathematische Kompetenzen sind:**

- K1 - Mathematisch argumentieren
- K2 - Probleme mathematisch lösen
- K3 - Mathematisch modellieren
- K4 - Mathematische Darstellungen verwenden
- K5 - Mit symbolischen/formalen/technischen Elementen der Mathematik umgehen
- K6 - Mathematisch kommunizieren

 **VERA 8**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Weiter geht es jetzt in den Arbeitsgruppen ...**