

## Feedback nach VERA

### Mathematik

– Hinweise für die Lehrperson –

**Direkt nach der Durchführung**

#### Feedbackrunde 1

Erfahrungsaustausch

**Nach Eingabe der Ergebnisse**

#### Feedbackrunde 2

auf Grundlage der  
Lösungshäufigkeiten

## Inhalt

I.	Feedbackrunde 1 .....	1
II.	Erste Auswertung nach der Dateneingabe .....	2
III.	Feedbackrunde 2 .....	3
IV.	Hier finde ich Informationen zu einzelnen VERA-Aufgaben .....	4
V.	Der Aufgabenbrowser .....	5
VI.	ANHANG: Impulskarten .....	6

### I. Feedbackrunde 1

#### Mögliche Ziele:

- Raum für individuelle Äußerungen der Schülerinnen und Schüler geben
- bei Bedarf: Besprechung einzelner Aufgaben
- Erinnerung, dass es Aufgaben gibt, die evtl. (noch) nicht gelöst werden konnten – und dass das okay ist!

#### Mögliche Einleitung:



Wir haben VERA jetzt geschafft.  
Es gab leichte und schwierige Aufgaben und es waren auch Aufgaben dabei, die man erst am Ende der Klasse 4 können muss.  
Erzähl mal!

- Was war für dich leicht, was war für dich schwierig?
- Über welche Aufgabe würdest du gerne noch sprechen?

Dazu können Sie folgende Sprachimpulse/Impulskarten nutzen (s. Vorlagen ab S. 6):

- Manche Aufgaben waren für mich leicht, weil ...
- Manche Aufgaben waren für mich schwierig, weil ...
- ... hat mir Spaß gemacht, weil ...
- Über diese Aufgabe würde ich gerne noch sprechen:
- Was ich sonst noch sagen will:

Halten Sie ein VERA-Aufgabenheft bereit, so dass Sie ggf. die von den Schülerinnen und Schülern angesprochenen Aufgaben für alle visualisieren können. Alternativ finden Sie das Heft in digitaler Form auch im VERA-Portal ([www.projekt-vera3.de](http://www.projekt-vera3.de)).

## II. Erste Auswertung nach der Dateneingabe

Es empfiehlt sich, die von den Schülerinnen und Schülern angesprochenen Aufgaben bei der anschließenden Korrektur und Auswertung besonders in den Blick zu nehmen und zu schauen, ob es dort wirklich Auffälligkeiten gibt.

Nutzen Sie dazu auch die **Ergebnisrückmeldungen** im VERA-Portal [www.projekt-vera3.de](http://www.projekt-vera3.de), insbesondere „**Lösungshäufigkeiten → nach Aufgaben**“ (direkt nach Eingabe der Daten abrufbar). Diese können nach den verschiedenen Aspekten sortiert und so unterschiedlich fokussiert werden. In der folgenden Beispielabbildung wurde z. B. nach „Richtig gelöst“ sortiert:

Aufgabe	Inhaltsbereich	Richtig gelöst (Klasse, N=21)	N. B.
<a href="#">9 / Obstsorten 2 (*KS V)</a>	GM	3 ■ 14%	4
<a href="#">10 / Geld zurück Herr Petri (*KS IV)</a>	GM	4 ■ 19%	0
<a href="#">9 / Falsches Paar (*KS III)</a>	MS	4 ■ 19%	7
<a href="#">14_2 / Strukturierte Päckchen Regel (*KS III)</a>	MS	4 ■ 19%	9
<a href="#">8 / Blumen basteln (*KS III)</a>	GM	5 ■ 24%	2
<a href="#">12_1 / Tiere (*KS IV)</a>	DH	5 ■ 24%	0
<a href="#">12 / ungerade Zahl (*KS IV)</a>	MS	5 ■ 24%	5

So wird z. B. unmittelbar ersichtlich

- **welche Aufgaben von wenigen/von vielen Kindern gelöst wurden**
- wie viele Kinder eine Aufgabe **nicht bearbeitet haben** (s. „N.B.“, letzte Spalte)
- ggf. **finden sich Muster oder Auffälligkeiten**, z. B.
  - ob ein bestimmter Inhaltsbereich Probleme bereitet hat/gut gelöst wurde
  - ob die wenig gelösten Aufgaben einer bestimmten Kompetenzstufe angehören
  - ...

Anhand dieser Beobachtungen könne individuelle Schwerpunkte für die Feedbackrunde 2 bzw. auch für die weitere Arbeit im Unterricht abgeleitet werden.

### III. Feedbackrunde 2

#### **Mögliche Ziele:**

- Rückmeldung speziell zu Aufgaben, die in der Feedbackrunde 1 thematisiert wurden
- Möglichkeit zur Besprechung weiterer einzelner (ausgewählter) Aufgaben (ausgewählt z. B. nach der Betrachtung der Lösungshäufigkeiten im Portal, s. Punkt II)
- Vereinbarungen mit den Kindern für die Weiterarbeit treffen (z. B. „Begründungen fallen vielen Kindern aus unserer Klasse noch schwer, das werden wir jetzt häufiger üben.“)

In einer Folgestunde nach Eingabe und Sichtung der Ergebnisse können unterschiedliche Aspekte aufgegriffen werden, die sich

- o aus der Feedbackrunde 1,
- o aus der Sichtung der Schülerbearbeitungen und
- o aus der Sichtung der Ergebnisrückmeldung im Portal

individuell ableiten.

Es können z. B. individuelle Aspekte, die aus der **Tabelle der Lösungshäufigkeiten (nach Aufgaben)** (s. o.) ersichtlich wurden, mit der Lerngruppe weiter thematisiert werden:

- Welche Aufgaben wurden von der Lerngruppe gut/nicht so gut gelöst?
- Passt dies zu unserer Einschätzung aus der Feedbackrunde 1?
- Individuell ausgewählte Aufgaben (z. B. mit Bezug zu Schwierigkeit, Kompetenzstufe, Inhalt o. ä.) können gemeinsam betrachtet und bearbeiten werden (z. B. Diskussion zum Ansatz einer Lösung, Unterschiedliche Lösungswege darstellen).

Zu einigen VERA-3 Mathematikaufgaben finden Sie Aufgabenvariationen  im **Aufgabenbrowser** (**s. auch Kap IV und V** auf den nächsten Seiten), die sich zur Weiterarbeit eignen und Ideen zur individuellen Förderung anbieten.

In der **Auswertungsanleitung** finden Sie in **Kapitel 4.1 und 5** weitere Hinweise und Anregungen.

## IV. Hier finde ich Informationen zu einzelnen VERA-Aufgaben

### Didaktische Handreichungen (hier: Teil III (Mathematik)):

- Die didaktischen Handreichungen sind im VERA-Portal verfügbar unter [www.projekt-vera3.de](http://www.projekt-vera3.de) → Download → Mathematik → Didaktische Materialien / Kompetenzstufenbeschreibung
- Sie werden von Fachdidaktikern entwickelt und vom IQB als PDF-Dokument bereitgestellt.
- Zu den **Aufgaben des jeweiligen Ergänzungsmoduls** finden sich im Hauptteil ausführliche Kommentare und Anregungen für den Unterricht.
- Eine Übersicht der Aufgabenmerkmale für alle Aufgaben des Basis- und Ergänzungsmoduls befindet sich im Anhang des Dokuments.



### Der Aufgabenbrowser (s. auch nächste Seite)

- enthält im Wesentlichen die Informationen der Didaktischen Handreichungen, aber in einem Datenbankformat!
- enthält eine Sammlung aus den aktuellen Aufgaben sowie den Aufgaben der vergangenen Jahre.

### Verlinkung: vom VERA-Portal zum Aufgabenbrowser

Mit Klick auf eine **Aufgabe** (in der Tabelle im VERA-Portal; s. Abb. S. 2: 1. Spalte) werden Sie direkt zum **Aufgabenbrowser** weitergeleitet.

Dort gelangen Sie - nach einmaliger Anmeldung mit Ihren VERA-Zugangsdaten – sofort zu der angeklickten Aufgabe (i.d.R. freigeschaltet in der letzten Durchführungswoche) und können dort Hintergrundinformationen einsehen (je nach Aufgabe z. B. Didaktische Hinweise, Anregungen für den Unterricht, weitere Einordnungen...)

#### Aufgabe

##### Didaktische Hinweise

Aufgabenkommentar Die Kinder müssen das Bildungsgesetz einer geometrischen und einer analogen arithmetischen Folge erkennen.  
Bei Aufgabe 1a besteht die Anforderung darin, die geometrische Folge um das nächste Glied zeichnerisch fortzusetzen.  
Bei Aufgabe 1b besteht die Anforderung darin, die nächste Gleichung in der Folge zu finden und aufzuschreiben. Dabei können die Kinder das Bildungsgesetz aus den vorangehenden Gleichungen ableiten oder zur Unterstützung auch die darüber befindliche geometrische Struktur heranziehen.  
Bei Aufgabe 1c muss sowohl die geometrische Folge um die nächste Figur zeichnerisch fortgesetzt als auch die nächste Gleichung in der Folge aufgeschrieben werden.  
In Aufgabe 1d besteht die Anforderung darin, das Bildungsgesetz der geometrischen Folge mit Hilfe einer im Wesentlichen vorgegebenen Teillösung zu erfassen und zu beschreiben.

Anregungen für den Unterricht Vor dem Fortsetzen oder Ergänzen von Mustern dieser Art sollte der Zusammenhang zwischen Bild und zugehöriger Gleichung geklärt werden. Dazu wäre es möglich, verschiedene Gleichungen vorzugeben und die Kinder müssen herausfinden, welche Gleichung zu welcher bildhaften Darstellung passt und dies begründen.

Beispiel:

Welche Aufgabe passt zu welchem Bild. Ordne zu.

$$3 \cdot 4 + 1$$

$$2 \cdot 3 + 2$$

$$1 \cdot 3 + 3$$

$$2 \cdot 4 + 2$$



## V. Der Aufgabenbrowser

Die Aufgaben im Aufgabenbrowser können auch unabhängig von der aktuellen VERA-Durchführung genutzt werden:

[www.aufgabenbrowser.de](http://www.aufgabenbrowser.de)

Einfach mal reinschauen...

Der Aufgabenbrowser bietet:

- Aufgabenmaterial aus der aktuellen und den vergangenen VERA-Durchführungen,
- Material, das zur individuellen Förderung genutzt werden kann,
- die Möglichkeit, individuelle Aufgabenhefte zusammenzustellen,
- Mathematik-Aufgaben mit zusätzlichen Differenzierungsmöglichkeiten (s. .



Ergebnis einschränken:

Fach  
Mathematik (497);  
« Auswahl aufheben

**Suche in Aufgaben**  Suchen

**Aufgabenkontext**  
Vera3 (497);  
« Auswahl aufheben

**Leitideen Primar**  
I-1 Zahlen und Operationen (139)  
I-2 Raum und Form (87)  
I-3 Muster und Strukturen (101)  
I-4 Größen und Messen (104)  
I-5 Daten, Häufigkeit und Wahr... (89)

**Allg. mathem. Kompetenzen**  
A-0 Technische Grundfertigkeit... (45)  
A-1 Problemlösen (236)  
A-2 Kommunizieren (31)  
A-3 Argumentieren (86)  
A-4 Modellieren (101)  
A-5 Darstellen (51)

**Kompetenzstufen Primar**  
unter Mindeststandard (KS I) (127);  
Mindeststandard (KS II) (132);  
Regelstandard (KS III) (135);  
Regelstandard plus (KS IV) (80);  
Maximalstandard (KS V) (60);

**Ergebnis** (1-50 von 497 Ergebnissen)

**Mathematik**

**1 Kilogramm**  
Du brauchst jeweils 1 Kilogramm. Wie viele Packungen musst du kaufen? Eine Packung Anzahl der Packungen Grafik: © IQB

Vera  
3



Suchen

Vorwärts

+ Ins Aufgabenheft

**Mathematik**

**24 Kinder verbinden**

Verbinde jeden Text mit einer passenden Aufgabe.

Vera  
3



Suchen

+ Ins Aufgabenheft

**Mathematik**

**3+1 Muster**

Niki legt mit Holzstäbchen ein Muster und schreibt die passenden Aufgaben darunter. 1. 2. 3. 4. 5. 1 · 3 + 1 = 4; 2 · 3 + 1 = 7; 3 · 3 + 1 = 10; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ Zeichne die 3. Figur. Schreibe die 4. Aufgabe auf. Zeichne die 5. Figur.

Vera  
3

Suchen

+ Ins Aufgabenheft

**Mathematik**

**4 Münzen**

Zeichne 4 Münzen, die zusammen 1,53 € ergeben.

Vera  
3

Suchen

+ Ins Aufgabenheft



**Anmeldung:**  
mit Ihren  
VERA-Zugangsdaten



**Anmeldung**  
als registrierter Nutzer

E-Mail-Adresse  
Passwort  
Persönlich Anmelden  
Passwort vergessen?

Kommentierte Aufgaben zur Diagnose und Förderung auf jedem Kompetenzniveau  
[Stöbern ohne Anmeldung](#)

**Anmeldung**  
mit Projektpasswort der Schule  
Bitte wählen Sie Ihr Bundesland aus.

Bundesländer:  
Berlin, Brandenburg, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen



VI. ANHANG: Impulskarten



Manche Aufgaben  
waren für mich  
leicht, weil ...

Manche Aufgaben  
waren für mich  
schwierig, weil ...

Über diese Aufgaben  
würde ich gerne noch  
sprechen:

... hat mir Spaß  
gemacht, weil ...

Was ich sonst noch  
sagen will: