

## Materialien für die Fachkonferenz Mathematik

### Schulinterne Auswertung - Dokumentation der Fachkonferenz – **Gymnasium**

Um einen guten Überblick über Stärken, Schwächen und Besonderheiten der einzelnen Lerngruppen (Klassen bzw. Kurse) zu erhalten, können folgende tabellarische Übersichten für die Analyse der Lernstandserhebung (Vergleichsarbeit) von der Fachkonferenz Mathematik genutzt werden. Die Lerngruppen können z.B. mit der Jahrgangsstufe der Schule verglichen werden, die Schule mit den landesweiten Ergebnissen der Schulform unter Berücksichtigung des Standorttyps. Dieses Dokument ist für eine schulinterne Auswertung an **Gymnasien** geeignet. Mit Hilfe dieser Auswertung kann der Bericht an die Schulaufsicht formuliert werden.

Bitte melden Sie sich zunächst im Portal unter [www.projekt-vera8.de](http://www.projekt-vera8.de) mit Ihrer Schulnummer und dem Schulkenwort an.

**Kontakt:**  
E-Mail: [vera8@qua-lis.nrw.de](mailto:vera8@qua-lis.nrw.de)

## 1. Organisation der Vor- und Nachbereitung von Lernstand 8 (VERA-8)

	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____
Haben die Schülerinnen und Schüler die Aufgabenformate in einer Hinführungsstunde kennen gelernt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Eine vorbereitete <b>Hinführungsstunde</b> und weitere Informationen und Materialien finden Sie im Internet unter: <a href="http://www.schulentwicklung.nrw.de/lernstand8/lehrerinformationen/fachbezogene-informationen/mathematik/index.html">http://www.schulentwicklung.nrw.de/lernstand8/lehrerinformationen/fachbezogene-informationen/mathematik/index.html</a>						
Hat es eine Feedbackstunde für die Schülerinnen und Schüler gegeben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Materialien zur <b>Feedbackstunde</b> (Unterrichtsmaterial sowie Lösungsbögen für Schülerinnen und Schüler) finden Sie im Portal unter <i>Ergebnisrückmeldung → 1. Aufgabenebene und Feedbackstunde.</i>						
Sind die Elternrückmeldungen (bereits) ausgegeben worden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Im Portal können Sie gezielt <b>Elternrückmeldungen</b> für einzelne Schüler oder für alle Schülerinnen und Schüler generieren und ausdrucken.						

## 2. Blick auf die Kompetenzebene

### Hinweise zum Portal:

1. Wählen Sie die gewünschte Lerngruppe und klicken Sie auf „Auswertung“.
2. Anschließend klicken Sie auf „Kompetenzstufen“ „der Schüler:innen“ oder „im Vergleich zum Land“.



Wie hoch fällt der Anteil an leistungsstarken und leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern aus?

		Lerngruppe	Lerngruppe	Lerngruppe	Lerngruppe	Lerngruppe	Lerngruppe	Jahrgangsstufe	Standorttyp
Anteil <u>über</u> Regel- standard MSA  (4/5)	%								
	Anzahl								
Anteil <u>unter</u> Regelstandard MSA  (k.h.N./1A/1B/2)	%								
	Anzahl								

Kompetenzstufe k.h.N.: Schülerinnen und Schüler, die nicht genügend Aufgaben richtig gelöst haben, um sie mit einem hinreichenden Nachweis einer Kompetenzstufe zuzuordnen.

Kompetenzstufe 1A/1B: Schülerinnen und Schüler, die den Mindeststandard MSA noch nicht erreicht haben.

Kompetenzstufe 2: Mindeststandard MSA

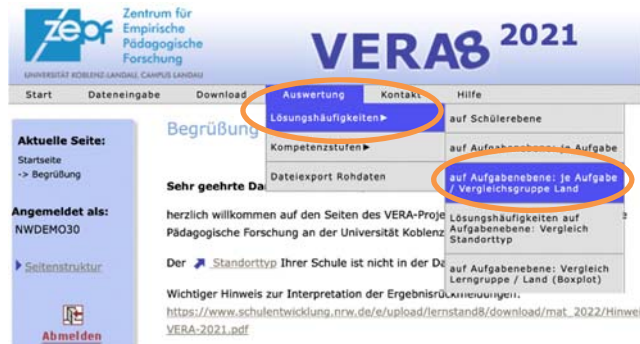
Kompetenzstufe 3: Regelstandard MSA

Kompetenzstufe 4/5: Schülerinnen und Schüler, die eine Kompetenzstufe über dem Regelstandard MSA bereits erreicht haben.

### 3. Blick auf die Kompetenzen

Hinweise zum Portal: Für die Bearbeitung der Schritte 3a und 3b gehen Sie im Portal wie folgt vor:

Klicken Sie innerhalb einer Lerngruppe auf die Schaltfläche „Auswertung“ → „Lösungshäufigkeiten“ → „auf Aufgabenebene je Aufgabe / Vergleichsgruppe“



Die Tabelle zeigt als absolute Zahl (Spalte vor den Balken) und als relativer Anteil (grüner Balken), wie viele Ihrer Schülerinnen und Schüler die jeweilige Aufgabe richtig gelöst haben. Im Vergleich dazu wird hierzu die relative Lösungshäufigkeit aller anderen Lerngruppen Ihrer Schule (brauner Balken) und im Land NRW (blauer Balken) gezeigt. Dabei gehen nur Lerngruppen in den Vergleich ein, die das gleiche Testheft bearbeitet haben.

Aufgabe	Leitidee	Komp.	Richtig gelöst (Lerngruppe, N=20)	N.B.	Diff.
<a href="#">BM 1.1 / Zahlen finden (* KS1b)</a>	ZA	K4	16 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 80%;"><div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div></div> <div>80%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 88%;"><div style="width: 88%; height: 10px; background-color: #0000FF;"></div></div> <div>88%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 89%;"><div style="width: 89%; height: 10px; background-color: #8B4513;"></div></div> <div>89%</div> </div>	0	-8
<a href="#">BM 1.2 / Zahlen finden (* KS3)</a>	ZA	K4 K5	11 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 55%;"><div style="width: 55%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div></div> <div>55%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 78%;"><div style="width: 78%; height: 10px; background-color: #0000FF;"></div></div> <div>78%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 77%;"><div style="width: 77%; height: 10px; background-color: #8B4513;"></div></div> <div>77%</div> </div>	0	-23
<a href="#">BM 2.1 / Fußballtabelle (* KS3)</a>	ZA	K1 K2 K3 K6	17 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 85%;"><div style="width: 85%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div></div> <div>85%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 74%;"><div style="width: 74%; height: 10px; background-color: #0000FF;"></div></div> <div>74%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 79%;"><div style="width: 79%; height: 10px; background-color: #8B4513;"></div></div> <div>79%</div> </div>	1	+11
<a href="#">BM 2.2 / Fußballtabelle (* KS5)</a>	ZA	K2 K3 K6	3 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"><div style="width: 15%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div></div> <div>15%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><div style="width: 30%; height: 10px; background-color: #0000FF;"></div></div> <div>30%</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"><div style="width: 33%; height: 10px; background-color: #8B4513;"></div></div> <div>33%</div> </div>	1	-15

### 3a. Blick auf die inhaltsbezogenen Kompetenzen (KMK-Bildungsstandards: Leitideen)

- 1) In welchen Leitideen hat die Lerngruppe bedeutsame geringere/höhere Lösungsquoten im Vergleich zu anderen Lerngruppen ihrer Schule?
- 2) In welchen **Leitideen** hat die **Jahrgangsstufe** (hier mit **Schule** bezeichnet) bedeutsame geringere/höhere Lösungsquoten im Vergleich zu anderen Schulen des gleichen Standorttyps?

Bei bedeutsamen Abweichungen folgende Symbole verwenden:

- + : Stärken – Die Lerngruppe (die Schule) weist im Inhaltsbereich höhere Lösungsquoten auf.
- o : Die Lerngruppe (die Schule) weist im Inhaltsbereich keine bedeutsame Unterschiede auf.
- : Schwächen – Die Lerngruppe (die Schule) weist im Inhaltsbereich geringere Lösungsquoten auf.

		Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Schule (Jahrgangsstufe)
L1	Zahl							
L2	Messen							
L3	Raum und Form							
L4	Funktionaler Zusammenhang							
L5	Daten und Zufall							
Mögliche Ursachen:								

### 3b. Blick auf die prozessbezogenen Kompetenzen (KMK-Bildungsstandards: Kompetenzen)

- 1) In welchen **Kompetenzen** hat die **Lerngruppe** bedeutsame geringere/höhere Lösungsquoten?
- 2) In welchen **Kompetenzen** hat die **Jahrgangsstufe** (hier mit **Schule** bezeichnet) bedeutsame geringere/höhere Lösungsquoten im Vergleich zu Schulen des gleichen Standorttyps?

		Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Schule (Jahrgangsstufe)
K1	mathematisch argumentieren							
K2	Probleme mathematisch lösen							
K3	mathematisch modellieren							
K4	mathematische Darstellungen verwenden							
K5	mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen							
K6	kommunizieren							
Mögliche Ursachen:								

#### 4. Blick auf die Aufgaben im Basismodul

	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Schule (Jahrgangsstufe)
Bei welchen Aufgaben treten geringere Lösungsquoten auf?  (Suchen Sie sich jeweils maximal 3 Aufgaben heraus)							
Bei welchen Aufgaben weichen die Lösungsquoten von den Erwartungen der Lehrkraft ab?  (Suchen Sie sich jeweils maximal 3 Aufgaben heraus)							
Welche Inhalte waren noch nicht Bestandteil des Unterrichts?  Welche Lösungsquoten haben sie?							
Welche Aufgaben werden häufig nicht bearbeitet?							
Werden die Aufgaben des Kompetenzstufe 2 sicher gelöst?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

## 5. Blick auf die Aufgaben im Erweiterungsmodul mit dem Schwerpunkt Bruch- und Prozentrechnung

	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Lerngruppe _____	Schule (Jahrgangsstufe)
<p>Werden Prozent- und Grundwerte richtig berechnet (auch in Realsituationen)?</p> <p><b>(Prozentstreifen; Parlamentswahl TA1)</b></p>							
<p>Werden einfache Bruchteile auf verschiedene Weise richtig dargestellt?</p> <p><b>(Rautenmuster)</b></p>							
<p>Wird zur Begründung von ... der veränderte Grundwert genutzt</p> <p><b>(Parlamentswahl TA2; Autokauf)</b></p>							

## 6. Umgang mit den Ergebnissen

Leistungsschwache Schülerinnen und Schüler (Kompetenzstufe 1A bis 2) können mithilfe des abgesprochenen Förderkonzeptes gefördert werden.

Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	<u>Möglicher Handlungsbedarf:</u>

Der Anteil an leistungsstarken Schülerinnen und Schülern (Kompetenzstufe 4 und 5) ist angemessen. Diese Schülerinnen und Schüler können im Unterricht weiter gefördert werden.

Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	<u>Möglicher Handlungsbedarf:</u>

Die Schülerinnen und Schüler können auch länger zurückliegende Unterrichtsinhalte noch sicher in den Aufgaben anwenden.

Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	<u>Möglicher Handlungsbedarf:</u>



Die im letzten Schuljahr eingeführten und umgesetzten Maßnahmen zur Unterrichtsentwicklung sind in den Ergebnissen positiv erkennbar.

Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	<u>Möglicher Handlungsbedarf:</u>

Es gibt Zusammenhänge zwischen Stärken und Schwächen in der Lernstandserhebung (Vergleichsarbeit) und dem schulinternen Curriculum.

Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	<u>Möglicher Handlungsbedarf:</u>

*(Weitere Fragestellung):*

Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	<u>Möglicher Handlungsbedarf:</u>