

Erste Rückmeldung zur Lernstandserhebung im Fach Mathematik VERA 8 2009

Schule '****', Klasse '****', Testheft '1', Rückmeldegruppe 'HS'

Mit dieser Datei erhalten Sie eine erste Rückmeldung zu den Leistungsergebnissen der Schülerinnen und Schüler Ihrer Klasse. Im Folgenden werden einige Anregungen gegeben, wie die Ergebnisse für die Unterrichtsgestaltung und die gezielte Förderung der Schülerinnen und Schüler genutzt werden können. Anschließend werden die Ergebnisse der einzelnen Schülerinnen und Schüler sowie der Klassendurchschnitt in den vom Test erfassten Kompetenzen und Leitideen dargestellt und kurz erläutert.

Testaufgaben und Rückmeldungen sind angelehnt an die Bildungsstandards, die sich vorrangig an den allgemeinen mathematischen Kompetenzen orientieren. Zusätzlich erhalten Sie Rückmeldungen über die Leitideen. Informationen und Erläuterungen zu den Bildungsstandards finden Sie hier: <http://www.kmk.org/schul/home1.htm>.

Übersicht der Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Anteil korrekt gelöster Aufgaben pro Schülerin bzw. Schüler.

Tabelle 1: Anteil richtig gelöster Teilaufgaben (Items) hinsichtlich der Kompetenzen pro Schülerin bzw. Schüler in Prozent.

Tabelle 2: Anteil richtig gelöster Teilaufgaben (Items) hinsichtlich der Leitideen pro Schülerin bzw. Schüler in Prozent.

Abbildung 2: Durchschnittlicher Anteil korrekt gelöster Aufgaben der Klasse pro Kompetenzbereich.

Abbildung 3: Durchschnittlicher Anteil korrekt gelöster Aufgaben der Klasse pro Leitidee.

Abbildung 4: Anteil korrekt gelöster Aufgaben der Klasse.

Tabelle 3: Zuordnung der Aufgabe zu Leitideen und Kompetenzen.

In der gesamten Rückmeldung sind die Schülerinnen und Schüler mit Nummern versehen. Nur Sie als Lehrerin/ Lehrer dieser Klasse können die Schülerinnen und Schüler über die vergebenen Nummern identifizieren. Bitte nutzen Sie dazu die PDF-Schülerliste, die Sie sich bei der Eingabe der Daten ausgedruckt haben. In dieser Rückmeldung sind alle Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf sowie diejenigen, die weniger als ein Jahr in Deutschland verbracht haben, mit einem Sternchen markiert. Diese Schülerinnen und Schüler haben Sie in Ihrer Klassenliste als solche definiert. Die Ergebnisse dieser Schülerinnen und Schüler gehen rechnerisch in die Klassenergebnisse dieser Rückmeldung nicht mit ein.

Aufgrund der unbestimmten Länge von Abbildungen und Tabellen sind die Seitenumbrüche voreingestellt. Dies kann das Layout beeinträchtigen.

1. Wie können die Ergebnisse genutzt werden?

Aus den Ergebnissen können wichtige Rückschlüsse zu den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Testbereichen gezogen werden. Im Unterschied zu Klassenarbeiten genügen Testaufgaben statistischen Gütekriterien u.a. der objektiven standardisierten Auswertung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Testergebnisse eine Momentaufnahme des Tages sind und nur einen Teilbereich der tatsächlichen Kompetenzen abbilden. Die Ergebnisse sind nur in Verbindung mit den bisher gewonnenen Eindrücken und Leistungsnachweisen eines Schülers zu verwenden und zu interpretieren. Nur auf dieser breiten Basis lassen sich die Stärken und Schwächen von Schülerinnen und Schülern feststellen und entsprechende Förderkonzepte entwickeln. Weiter ist zu beachten, dass schwache Ergebnisse auch auf Konzentrationsprobleme, einen schlechten Tag oder mangelnde Motivation zurückgeführt werden können. Sollte dies der Fall sein, könnte in den abzuleitenden Fördermaßnahmen dieser Aspekt in besonderer Weise aufgegriffen werden (z.B. durch Konzentrationsübungen, Gespräche mit der Schülerin bzw. dem Schüler zur Förderung der Motivation und des Durchhaltevermögens bei schwierigen Aufgaben etc.).

VERA- Ergebnisse können genutzt werden, um

1. eigene Diagnosen zu überprüfen.
2. Förderbedarf festzustellen.
3. Stärken und Schwächen des Unterrichts in einzelnen Testbereichen zu erkennen.
4. Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler in einzelnen Testbereichen zu diagnostizieren.

1.1 Eigene Diagnose überprüfen

Einschätzungen zur Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern können Sie überprüfen, indem Sie pro Schülerin bzw. Schüler Ihre Erwartungen an die Testergebnisse insgesamt oder an die einzelnen Testbereiche festhalten und anschließend mit dem tatsächlichen Ergebnis des Tests vergleichen (siehe dazu Abbildung 1 und Tabelle 1).

1.2 Förderbedarf feststellen

Förderbedarf lässt sich vor allem bei Schülerinnen und Schülern feststellen, die in einem Testbereich im Vergleich besonders schwache Ergebnisse erzielt haben. Auf diese Weise können die Ergebnisse gezielt für die Erstellung von Lernplänen verwendet werden. Die Ergebnisse sollten auch mit den einzelnen Schülerinnen und Schülern besprochen werden (siehe dazu Abbildung 1 und Tabelle 1).

1.3 Stärken und Schwächen des Unterrichts in einzelnen Testbereichen erkennen

In den Abbildungen 2 und 3 ist jeweils der Anteil von der Klasse korrekt gelöster Aufgaben für die fünf Leitideen (*Zahl, Messen, Raum und Form, Funktionaler Zusammenhang, Daten und Zufall*) und die sechs Kompetenzbereiche (*Mathematisch argumentieren, Probleme mathematisch lösen, Mathematisch modellieren, Mathematische Darstellungen verwenden, Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen umgehen und Kommunizieren*) dargestellt. Anhand dieser Grafiken können Sie erkennen, welche Aufgaben von Ihrer Klasse gelöst bzw. nicht gelöst wurden. Eine Analyse über mehrere Jahre hinweg wird empfohlen.

Die didaktischen Materialien (abrufbar unter <http://vera.lernnetz.de>) bieten Hinweise zu den Aufgaben und für die Weiterarbeit mit den Aufgaben im Unterricht.

1.4 Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler in einzelnen Testbereichen diagnostizieren

Die Informationen zu besonderen Stärken sowie Schwächen einzelner Schülerinnen und Schüler in den Testbereichen können dazu genutzt werden, um in Verbindung mit den eigenen Erfahrungen bei der weiteren Unterrichtsgestaltung gezielt an den Stärken anzusetzen und die Kompetenzen in den schwächeren Bereichen aufzubauen. Die leistungsstärkeren Schülerinnen und Schüler könnten ggf. ihre erfolgreichen Lernstrategien an Schwächere weitergeben (siehe Tabelle 1).

2. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse mit Fokus auf die einzelnen Schülerinnen und Schüler (2.1) sowie im Klassendurchschnitt auf die vom Test erfassten Kompetenzen und Leitideen (2.2) dargestellt und kurz erläutert.

2.1 Ergebnisse nach Schülerinnen und Schülern

Die Balken in Abbildung 1 geben an, wie viel Prozent aller Aufgaben von den einzelnen Schülerinnen und Schülern richtig gelöst wurden. Die gestrichelte Linie markiert den Klassendurchschnitt. Anhand dieser Grafik können Sie die Gesamttestleistungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler ablesen. Schülerinnen und Schüler, deren Ergebnisse nicht in den Klassendurchschnitt eingehen, sind hier mit einem Sternchen versehen. Die Grafik gibt damit Hinweise auf Stärken, Schwächen und Förderbedarfe.

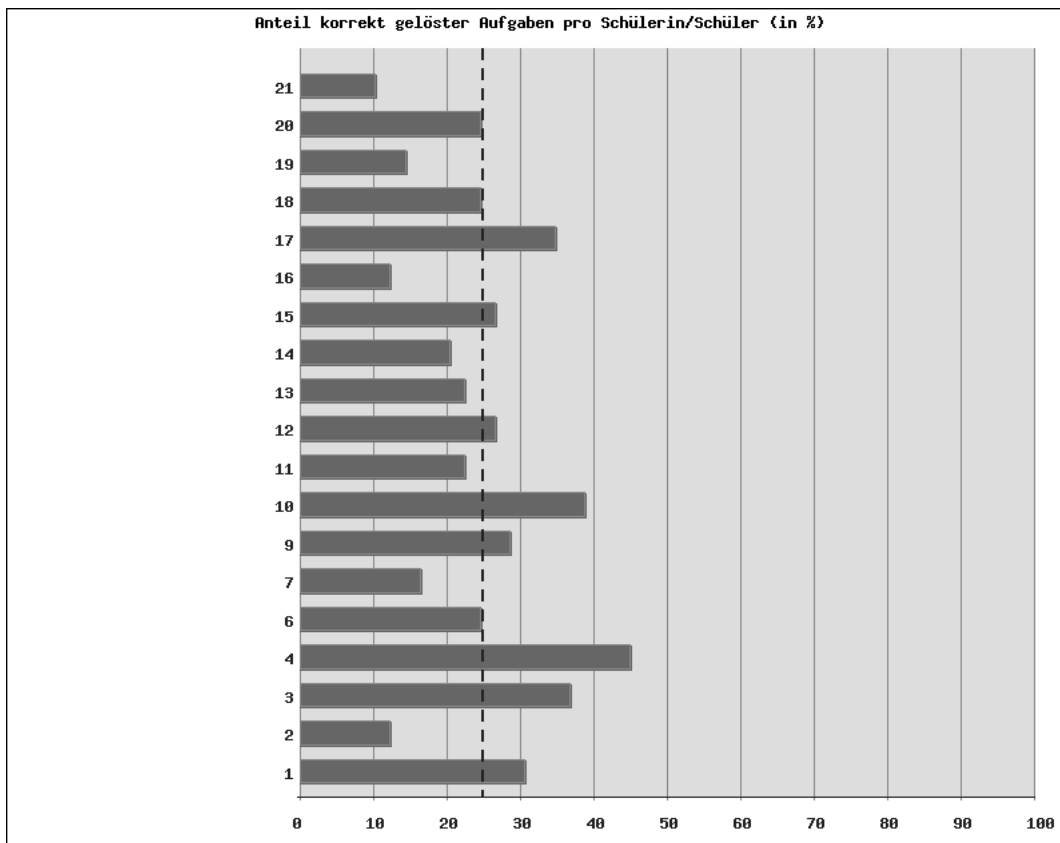


Abbildung 1: Anteil korrekt gelöster Aufgaben pro Schülerin bzw. Schüler (gestrichelte Linie = durchschnittliches Leistungsniveau der Klasse).

Tabelle 1: Anteil richtig gelöster Teilaufgaben (Items) hinsichtlich der Kompetenzen pro Schülerin bzw. Schüler in Prozent.

Schülerin Schüler	Gesamt	K1 Mathem. argumen- tieren	K2 Probleme mathem. Lösen	K3 Mathem. modellieren	K4 Mathem. Darstellungen verwenden	K5 Mit symbol. und techn. Elementen umgehen	K6 Kommuni- zieren
1	31%	17%	27%	39%	35%	26%	24%
2	12%	17%	9%	14%	6%	14%	6%
3	37%	0%	27%	36%	35%	33%	29%
4	45%	17%	45%	50%	47%	47%	47%
6	24%	0%	9%	32%	18%	21%	35%
7	16%	0%	18%	14%	18%	16%	6%
9	29%	0%	9%	25%	29%	28%	18%
10	39%	0%	55%	36%	41%	35%	35%
11	22%	17%	9%	29%	18%	21%	24%
12	27%	33%	18%	14%	41%	28%	6%
13	22%	17%	27%	32%	6%	21%	18%
14	20%	17%	9%	14%	35%	19%	0%
15	27%	17%	27%	18%	35%	28%	6%
16	12%	0%	9%	14%	6%	14%	0%
17	35%	0%	36%	39%	24%	30%	41%
18	24%	33%	27%	32%	18%	26%	35%
19	14%	0%	9%	14%	6%	14%	12%
20	24%	33%	27%	32%	12%	23%	29%
21	10%	0%	9%	14%	6%	9%	0%

Der Tabelle 1 ist zu entnehmen, wie viel Prozent aller Teilaufgaben einer Kompetenz von den einzelnen Schülerinnen und Schülern richtig gelöst wurden. Dies ermöglicht eine Übersicht über Stärken und Schwächen einzelner Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die verschiedenen Kompetenzen im Vergleich zu allen anderen und zeigt gezielt Förderbedarf auf.

Tabelle 2: Anteil richtig gelöster Teilaufgaben (Items) hinsichtlich der Leitideen pro Schülerin bzw. Schüler in Prozent.

Schülerin Schüler	Gesamt	Zahl	Messen	Raum und Form	Funktion. Zusammenh.	Daten und Zufall
1	31%	20%	14%	40%	38%	44%
2	12%	13%	0%	0%	15%	22%
3	37%	60%	29%	40%	15%	33%
4	45%	47%	14%	60%	54%	44%
6	24%	27%	0%	20%	31%	33%
7	16%	13%	14%	40%	23%	0%
9	29%	47%	14%	60%	15%	11%
10	39%	40%	29%	60%	46%	22%
11	22%	33%	0%	0%	23%	33%
12	27%	27%	43%	40%	23%	11%
13	22%	33%	0%	0%	38%	11%
14	20%	20%	29%	60%	15%	0%
15	27%	27%	14%	60%	31%	11%
16	12%	20%	14%	0%	15%	0%
17	35%	53%	0%	20%	38%	33%
18	24%	27%	0%	20%	23%	44%
19	14%	20%	0%	20%	15%	11%
20	24%	27%	14%	20%	23%	33%
21	10%	13%	0%	0%	23%	0%

Der Tabelle 2 ist zu entnehmen, wie viel Prozent aller Teilaufgaben einer Leitidee von den einzelnen Schülerinnen und Schülern richtig gelöst wurden. Dies ermöglicht eine Übersicht über Stärken und Schwächen einzelner Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die verschiedenen Leitideen im Vergleich zu allen anderen und zeigt gezielt Förderbedarf auf.

2.2 Ergebnisse nach Kompetenzen und Leitideen

Die Balken in Abbildung 2 geben den durchschnittlichen Anteil korrekt gelöster Aufgaben für die sechs Kompetenzen (*Mathematisch argumentieren*, *Probleme mathematisch lösen*, *Mathematisch modellieren*, *Mathematische Darstellungen verwenden*, *mit symbolischen, formalen und technischen Elementen umgehen*, *Kommunizieren*) an. Dabei sind die Ergebnisse wie auch bei allen folgenden Abbildungen auf die Klassenleistung zu beziehen, nicht auf einzelne Schülerinnen und Schüler. Dies verschafft Ihnen einen Überblick über relative Stärken und Schwächen der Klasse in den Kompetenzbereichen.

Die Klasse hat

- 11% der Aufgaben der Kompetenz *Mathematisch argumentieren* (K1),
- 22% der Aufgaben der Kompetenz *Probleme mathematisch lösen* (K2),
- 26% der Aufgaben der Kompetenz *Mathematisch modellieren* (K3),
- 23% der Aufgaben der Kompetenz *Mathematische Darstellungen verwenden* (K4),
- 24% der Aufgaben der Kompetenz *Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen umgehen* (K5) und
- 20% der Aufgaben der Kompetenz *Kommunizieren* (K6) richtig gelöst.

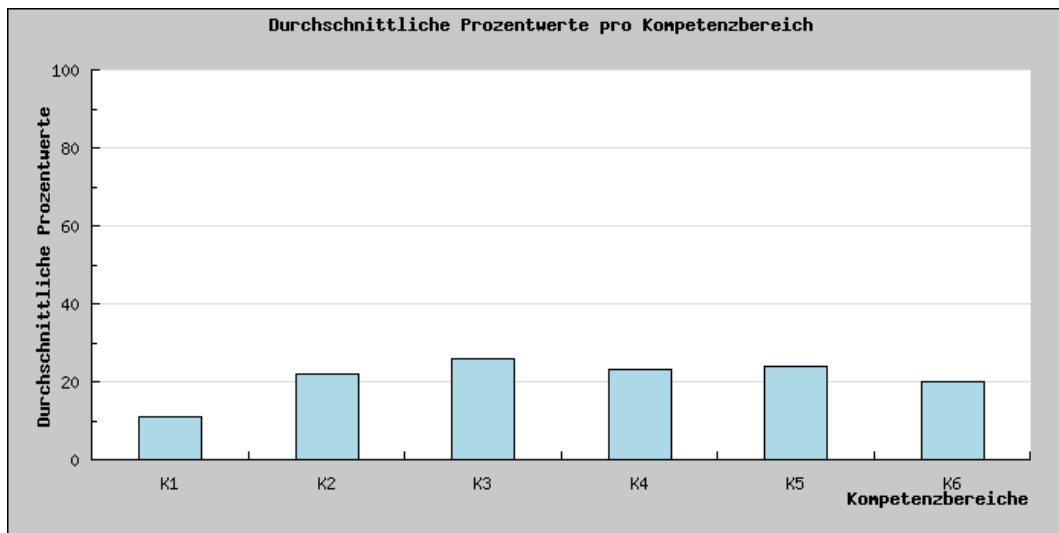


Abbildung 2: Durchschnittlicher Anteil korrekt gelöster Aufgaben der Klasse pro Kompetenzbereich.

Die Balken in Abbildung 3 geben den durchschnittlichen Anteil korrekt gelöster Aufgaben für die fünf Leitideen (Zahl, Messen, Raum und Form, Funktionaler Zusammenhang, Daten und Zufall) an. Dabei sind die Ergebnisse wie auch bei allen folgenden Abbildungen auf die Klassenleistung zu beziehen, nicht auf einzelne Schülerinnen und Schüler. Dies verschafft Ihnen einen Überblick über relative Stärken und Schwächen der Klasse in den Leitideen:

Die Klasse hat

30% der Aufgaben der Leitidee *Zahl (L1)*,

12% der Aufgaben der Leitidee *Messen (L2)*,

29% der Aufgaben der Leitidee *Raum und Form (L3)*,

27% der Aufgaben der Leitidee *Funktionaler Zusammenhang (L4)* und

21% der Aufgaben der Leitidee *Daten und Zufall (L5)*

richtig gelöst.

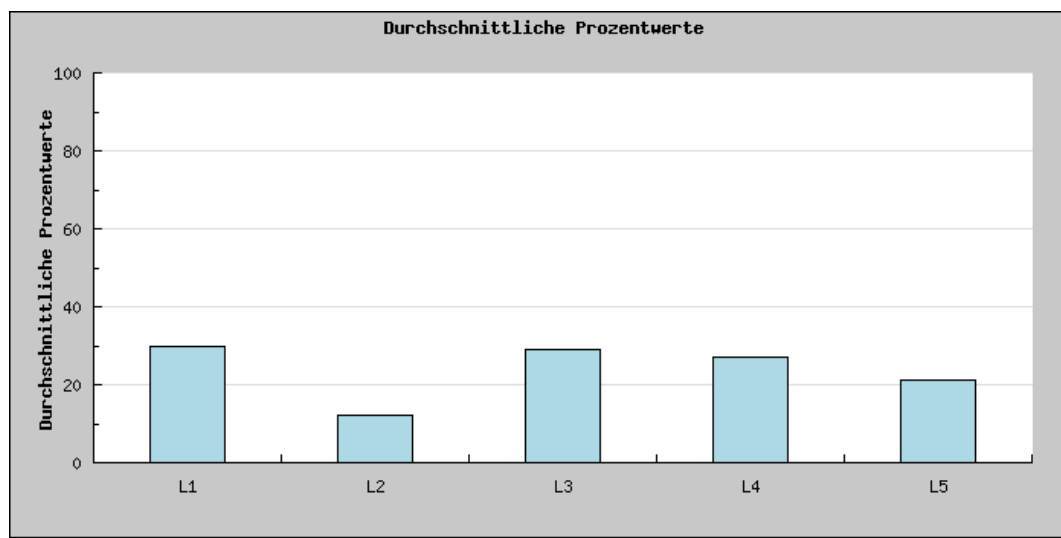


Abbildung 3: Durchschnittlicher Anteil korrekt gelöster Aufgaben der Klasse pro Leitidee.

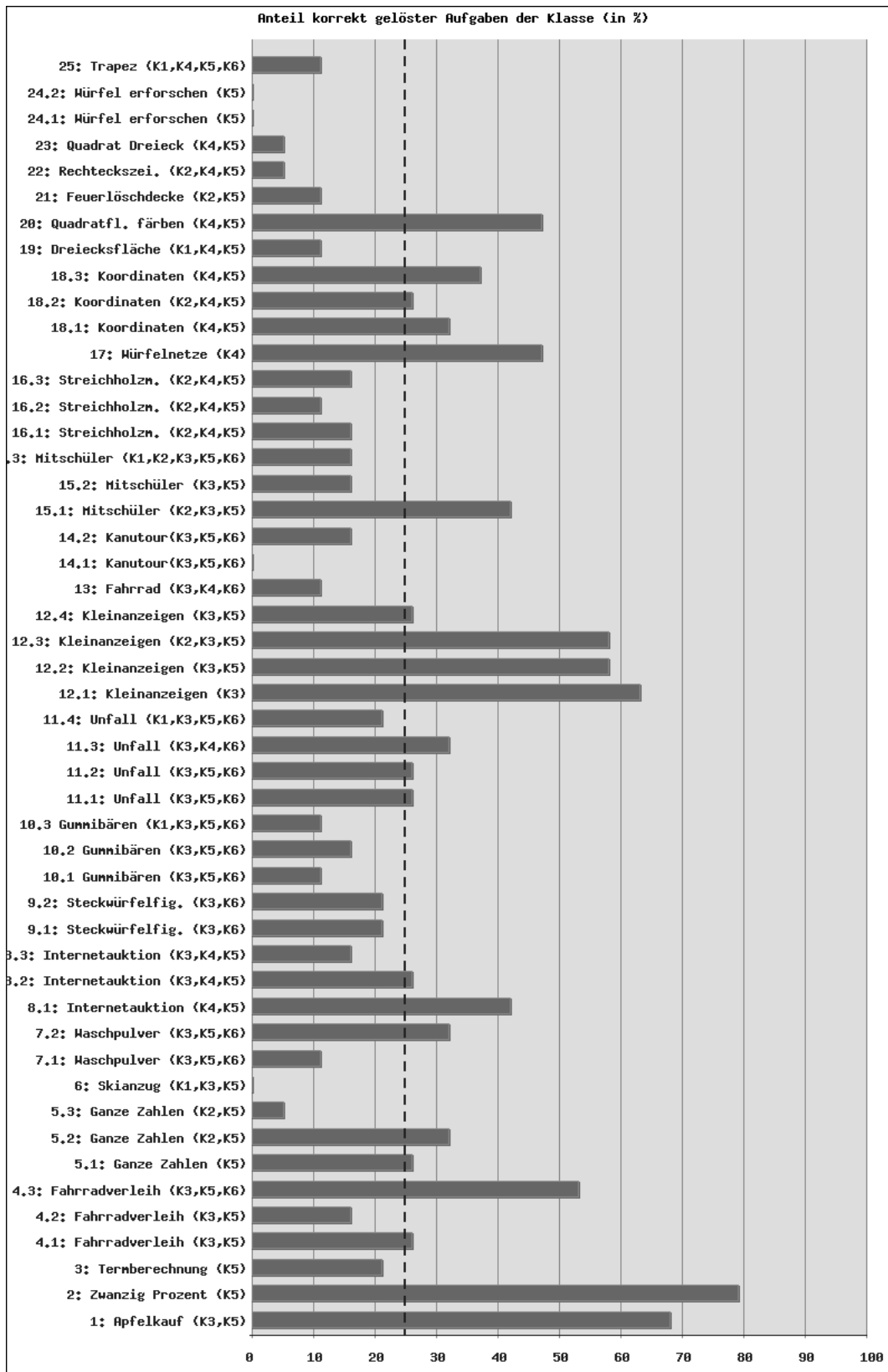


Abbildung 4: Anteil korrekt gelöster Aufgaben der Klasse.

Die Balken in Abbildung 4 geben an, wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler der Klasse die entsprechende Aufgabe richtig gelöst haben. Hier lohnt eine genauere Betrachtung der Einzelaufgaben, um zu beurteilen, ob bestimmte Aspekte gezielt im Unterricht thematisiert werden sollten.

Anhang

In der folgenden Tabelle sind die Aufgaben und zugeordnete Kompetenzen und Leitideen aufgelistet, um einen detaillierten Blick zu ermöglichen.

Tabelle 3: Zuordnung der Aufgabe zu Leitideen und Kompetenzen.

Aufgabennummer	Aufgabenname	Leitidee	Kompetenzbereich(e)
1	1: Apfelkauf	1	3,5
2	2: Zwanzig Prozent	1	5
3	3: Termberechnung	1	5
4_1	4.1: Fahrradverleih	1	3,5
4_2	4.2: Fahrradverleih	1	3,5
4_3	4.3: Fahrradverleih	1	3,5,6
5_1	5.1: Ganze Zahlen	1	5
5_2	5.2: Ganze Zahlen	1	2,5
5_3	5.3: Ganze Zahlen	1	2,5
6	6: Skianzug	1	1,3,5
7_1	7.1: Waschpulver	1	3,5,6
7_2	7.2: Waschpulver	1	3,5,6
8_1	8.1: Internetauktion	5	4,5
8_2	8.2: Internetauktion	1	3,4,5
8_3	8.3: Internetauktion	5	3,4,5
9_1	9.1: Steckwürfelfiguren	5	3,6
9_2	9.2: Steckwürfelfiguren	5	3,6
10_1	10.1: Gummibären	5	3,5,6
10_2	10.2: Gummibären	5	3,5,6
10_3	10.3: Gummibären	5	1,3,5,6
11_1	11.1: Unfallstatistik	1	3,5,6
11_2	11.2: Unfallstatistik	1	3,5,6
11_3	11.3: Unfallstatistik	5	3,4,6
11_4	11.4: Unfallstatistik	5	1,3,5,6
12_1	12.1: Kleinanzeigen	4	3
12_2	12.2: Kleinanzeigen	4	3,5
12_3	12.3: Kleinanzeigen	4	2,3,5
12_4	12.4: Kleinanzeigen	4	3,5
13	13: Fahrrad	4	3,4,6
14_1	14.1: Kanutour	4	3,5,6
14_2	14.2: Kanutour	4	3,5,6
15_1	15.1: Mitschüler	4	2,3,5

Aufgabennummer	Aufgabenname	Leitidee	Kompetenzbereich(e)
15_2	15.2: Mitschüler	4	3,5
15_3	15.3: Mitschüler	4	1,2,3,5,6
16_1	16.1: Streichholzmuster	4	2,4,5
16_2	16.2: Streichholzmuster	4	2,4,5
16_3	16.3: Streichholzmuster	4	2,4,5
17	17: Würfelnetze	3	4
18_1	18.1: Im Koordinatensystem	3	4,5
18_2	18.2: Im Koordinatensystem	3	2,4,5
18_3	18.3: Im Koordinatensystem	3	4,5
19	19: Dreiecksfläche	2	1,4,5
20	20: Quadratfläche färben	2	4,5
21	21: Feuerlöschdecke	2	2,5
22	22: Rechteckszeichnung	2	2,4,5
23	23: Quadrat und Dreieck	3	4,5
24_1	24.1: Würfel erforschen	2	5
24_2	24.2: Würfel erforschen	2	5
25	25: Trapez	2	1,4,5,6

Weitere Hinweise erhalten Sie in der zweiten Rückmeldung, in der Ihre Ergebnisse denen vergleichbarer Schülerschaften in **Schleswig-Holstein** gegenübergestellt werden. Didaktisches Material zur Weiterarbeit mit den Aufgaben ist unter <http://vera.lernetz.de> abrufbar.

Terminveranstaltungen

Auswertungsveranstaltung für VERA 6 und VERA 8

UNT0494 - 28.04.2009 (Bismarckschule, Elmshorn)

UNT0495 - 04.05.2009 (Werner-Heisenberg-Gymnasium, Heide)

UNT0493 - 11.05.2009 (Gymnasium Wellingdorf, Kiel)

UNT0492 - 02.06.2009 (César-Klein-Schule, Ratekau)

Bei Bedarf finden Sie Angebote zu Fortbildungsveranstaltungen unter <https://www.secure-lernetz.de/lehrerfortbildung/content/index.php>.

Verzeichnis der Schülerinnen und Schüler

Schüler Nr	Geschlecht	Alter	DE	SP oder BL	MIG
1	männlich	13	Ja	-	-
2	männlich	16	Ja	-	-
3	männlich	15	Ja	-	-
4	männlich	16	Ja	-	-
6	männlich	14	Ja	-	-
7	männlich	15	Ja	-	-
9	männlich	15	Ja	-	-
10	männlich	15	Ja	-	-
11	weiblich	15	Ja	-	-
12	weiblich	14	Ja	-	-
13	weiblich	14	Ja	-	-
14	weiblich	15	Ja	-	-
15	weiblich	14	Ja	-	-
16	weiblich	14	Ja	-	-
17	weiblich	16	Ja	-	-
18	weiblich	15	Ja	-	-
19	weiblich	14	Ja	-	-
20	weiblich	14	Ja	-	-
21	weiblich	14	Ja	-	-

SP : Anerkannter sonderpädagogischer Förderbedarf

BL : Besondere Lernschwierigkeiten mit Lernplan

MIG : Weniger als 1 Jahr in Deutschland **und** nicht ausreichende Deutschkenntnisse

DE : Schülerin oder Schüler spricht überwiegend Deutsch

Schülerinnen und Schüler, für die SP **oder** MIG gilt, wurden nicht in Durchschnittswerte für Klasse, Schule oder Land eingerechnet.

Schüler, die von Ihnen als 'nicht teilgenommen' markiert wurden, erscheinen nicht in dieser Liste.