
DVA als Diagnoseelement

Wie kann man die Ergebnisse
der DVA analysieren und interpretieren?

Welche Konsequenzen kann man
aus der DVA ziehen?

—

Florian Karsten

auf Basis eines Vortrags von Kristiane Reiber (LS)
und der LS-Handreichung „DVA – Umgang mit den
Ergebnissen im Rahmen der Selbstevaluation der Schulen

Impressum

- Mitglieder der zentralen Projektgruppe Physik:
 - Prof. Reinhard Bayer, LS Stuttgart
 - StD Joachim Friederich, Kepler-Gymnasium, Pforzheim
 - StD Florian Karsten, Seminar Stuttgart
 - StD Horst Petrich, Seminar Freiburg
 - StD Michael Renner, Seminar Tübingen
 - Prof. Dr. Peter Schmälzle, Seminar Karlsruhe
- Die Materialien dürfen im Rahmen der Fortbildungsmaßnahme eingesetzt und von den Multiplikatoren für ihren eigenen Einsatz angepasst werden.
- Die Materialien stehen unter der Lizenz <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

Inhalt

- Allgemeines zur DVA
- Aufgabenformate
- Materialien zur DVA
- Umgang mit den Daten
(Analyse, Interpretation, Konsequenzen)

- **DVA = Diagnose- und Vergleichsarbeiten**
- Diagnose- und Vergleichsarbeiten werden
 - vom Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)
 - im Auftrag des Kultusministeriums
 - auf der Grundlage des Bildungsplans 2004
 - und der Notenbildungsverordnungen erstellt.
- Infos: lbsneu.schule-bw.de/entwicklung/dva/



Quelle der Abbildungen: Landesbildungsserver Baden-Württemberg

- Qualitätsentwicklung der Schule
 - Sie überprüfen, inwieweit es den Schulen gelungen ist, die Erwartungen der *Bildungsstandards* zu erreichen.
 - Sie dienen damit der empirisch gesicherten, zielgerichteten und systematischen *Qualitätsentwicklung vor Ort*.
 - Sie liefern *landesweite Vergleichswerte* für die Selbstevaluation der Schulen und sollen in die Fremdevaluation einbezogen werden.
 - Der Umgang der Schulen mit den Ergebnissen ist Gegenstand der *Fremdevaluation*.
- Individueller Lernstand der Schülerinnen und Schüler
 - Sie vermitteln den Lehrerinnen und Lehrern, den Schülerinnen und Schülern und deren Eltern *objektive Informationen über den jeweiligen individuellen Lernstand* im Hinblick auf bestimmte Kompetenzen.

- Selbstevaluation und Fremdevaluation im Schulgesetz (18.12.06)
 - Die Schulen führen zur Bewertung ihrer Schul- und Unterrichtsqualität regelmäßig Selbstevaluation durch ...
 - Das LS führt in angemessenen zeitlichen Abständen Fremdevaluation durch ...
 - Das KM kann Schüler und Lehrer verpflichten, an Lernstandserhebungen von internationalen, nationalen und landesweiten Vergleichsuntersuchungen teilzunehmen ...
- EvaluationsVO, § 5 Verfahren, Methoden (1.8.08)
 - Die Ergebnisse von zentralen Leistungsfeststellungsverfahren sind bei der Selbstevaluation einzubeziehen.
- Bildungsplan 2004 (Einführung)
 - ... empirisch gesicherte, zielgerichtete und systematische Qualitätsentwicklung vor Ort ...
- Verwaltungsvorschrift zu den Vergleichsarbeiten (17.5.09)
 - In den Klassen 7, 9 und der ersten Jahrgangsstufe des Gymnasiums der Normalform ... werden jeweils zu Beginn des Schuljahres schriftliche Arbeiten angefertigt, für welche die Termine vom Kultusministerium und die Aufgaben und die Wertungsmaßstäbe vom Landesinstitut für Schulentwicklung landeseinheitlich vorgegeben sind.
 - Diese Arbeiten sind ein diagnostisches Instrument, das sich auf den Lernstand des jeweils vorangegangenen Schuljahres bezieht.
 - Sie werden nicht benotet.
 - Die Ergebnisse der Vergleichsarbeiten werden mit den Schülern, Eltern und in Lehrerkonferenzen besprochen. Auf Wunsch werden die korrigierten Arbeiten den Schülern nach Hause mitgegeben.

- Vergleichsarbeiten sind standardisierte Tests, die nach sozialwissenschaftlichen Methoden entwickelt werden
 - zielgerichtete und systematische Konstruktion von Aufgaben
 - standardisierte Durchführung, Korrektur, Auswertung
 - Erprobung der Aufgaben an einer repräsentativen Stichprobe
 - Berechnung landesweiter Vergleichswerte
 - Evaluation der Arbeiten und des Verfahrens
- Gütekriterien für standardisierte Tests
 - Validität: Wie gut misst der Test, was er zu messen soll?
 - Reliabilität: Wie genau misst der Test, was er misst?
 - Objektivität: Wie unabhängig ist das Testergebnis von Einflüssen außerhalb der Testperson?

Unterschied Vergleichsarbeiten–Klassenarbeiten

- Vergleichsarbeiten
 - standardisierte Tests, die – unabhängig vom Unterricht und der Klassensituation – das Erreichen von Kompetenzen des Bildungsstandards messen
 - zielen auf nachhaltige Lernergebnisse
- Klassenarbeiten
 - informelle Verfahren, die – abhängig vom Unterricht und der Klassensituation – den Lernerfolg aktueller Unterrichtseinheiten überprüfe.
 - zielen auf lernprozessnahe Überprüfung des Lernerfolgs.

Unterschied Lernaufgaben–Testaufgaben

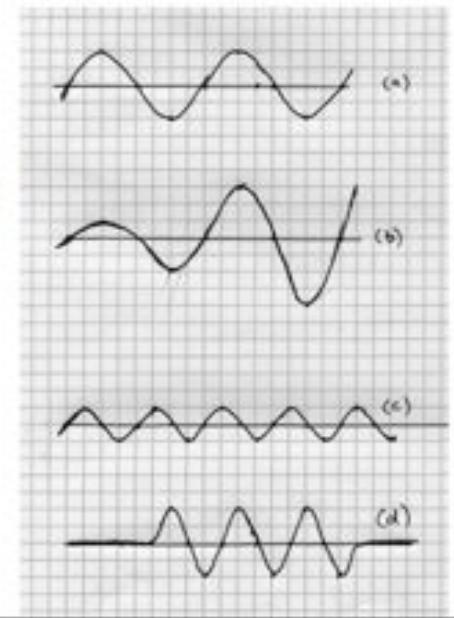
- Lernaufgaben
 - initiieren und unterstützen
 - häufig „komplexe“ Aufgaben mit diversen Lösungsmöglichkeiten
 - Fehler als Lernmöglichkeit
- Testaufgaben
 - Lernstand ermitteln
 - erfassen möglichst abgrenzbare Teilkompetenzen
 - standardisierte Bedingungen
 - objektiv auswertbare Aufgaben mit eindeutigen Lösungen
 - können nicht ohne Weiteres als Lernaufgaben im Unterricht eingesetzt werden

DVA – Unterschied zum Gewohnten

- Lernaufgabe

Dir werden 4 verschiedene akustische Reize dargeboten. Dabei werden die abgebildeten „Tonspuren“ aufgezeichnet.

- Beschreibe den Höreindruck der Tonspuren b, c und d im Vergleich zu a. Gib die Unterschiede und die Gemeinsamkeiten an.
- In welchen physikalischen Größen unterscheiden sich die Tonspuren b, c und d im Vergleich zu Tonspur a, in welchen sind sie gleich?



- Testaufgabe

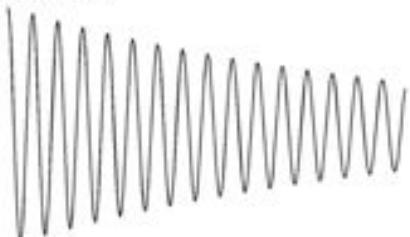


Bild 1 (erzeugt mit Stimmgabel 1)



Bild 2 (erzeugt mit Stimmgabel 2)

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf diese Bilder. Kreuze für jede Aussage an, ob sie richtig oder falsch ist.

Aussagen:

richtig falsch

Die Schwingung von Stimmgabel 2 hat zu Beginn eine größere Amplitude als die von Stimmgabel 1.

Die Schwingung von Stimmgabel 2 hat eine größere Frequenz als die von Stimmgabel 1.

Der Ton, den man von Stimmgabel 1 hört, ist höher.

Beide Stimmgabeln hören sich ungefähr gleich laut an.

11 Verfahrensschritte über drei Schuljahre:

- Erstes Schuljahr:
 1. Curriculare Analyse & Zieldefinition
 2. Aufgabenformulierung – Itemdefinition
 3. Zusammenstellung der Pilotierungsmodule
 4. Herstellung der Materialien für die Pilotierung
 5. Pilotierung der Aufgaben
- Zweites Schuljahr:
 6. Teststatistische Analysen
 7. Auswahl der Aufgaben für den Test
 8. Herstellung der Materialien für den Test
- Drittes Schuljahr:
 9. Einsatz der Vergleichsarbeiten
 10. Auswertung der Erfahrungen (Evaluation)

- Aufgabenebene
 - Für jede Einzelaufgabe (Item) wird angegeben, wie häufig sie in der Klasse gelöst wurde. Die erreichten Werte werden den landesweiten Vergleichswerten gegenübergestellt.
- Schülerebene
 - Für jeden Schüler wird angegeben, wie viele richtige Lösungen, welche Leistungsgruppe und Note erreicht wurden.
- Klassenebene
 - Für jede Klasse werden Mittelwerte bezüglich richtig gelöster Aufgaben und Note berechnet sowie landesweiten Vergleichswerten gegenübergestellt. Zudem wird ausgewiesen, wie sich die Schülerinnen und Schüler aus der eigenen Klasse in vier – aus der Vergleichsstichprobe gewonnenen – Leistungsgruppen verteilen.

- Orientierungsrahmen zur Schulqualität
 - Qualitätsbereich I Unterricht, Kriterium I 2:
„Aufbereitung, Analyse und Interpretation der Ergebnisse der Schüler- und Klassenleistungen, zum Beispiel aus den Diagnose- und Vergleichsarbeiten“
 - Ergebnisse und Wirkungen, fachliche und überfachliche Lernergebnisse „Die Schule reflektiert ihre Arbeit an den von den Schüler/innen erbrachten fachlichen Leistungen...“
Beispiel: Diagnose- und Vergleichsarbeiten
 - Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung:
„Verpflichtende Instrumente der Selbstevaluation - 6.1. Diagnose- und Vergleichsarbeiten“
- Handreichung Schulportfolio
 - Ergebnisbezogene Angaben: Darzustellen sind Diagnose- und Vergleichsarbeiten auf Ebene der Klassenstufe.

- Grundschule Klasse 3
 - VERA 3 (bundesweites Verfahren, Projektleitung Universität Koblenz-Landau)
- Hauptschule Klasse 7 (Bildungsstandard 6)
 - Fächer Deutsch und Mathematik
- Realschule Klasse 7 (Bildungsstandard RS6)
 - Fächer Deutsch und Mathematik
- Realschule Klasse 9 (Bildungsstandard RS8)
 - Fächer Deutsch und Mathematik, Englisch oder Französisch
- Gymnasium Klasse 7 (Bildungsstandard GY6)
 - Fächer Deutsch und Mathematik
- Gymnasium Klasse 9 (Bildungsstandard GY8)
 - Fächer Deutsch und Mathematik, Englisch oder Französisch oder Latein
- Gymnasium Klasse 11 (Bildungsstandard GY10)
 - Fächer Deutsch und Mathematik, Biologie oder Chemie oder **Physik**

- Problem der Naturwissenschafts-DVA in Klasse 11:
 - Schüler schreiben nur eine Arbeit (Bio, Ch, oder Ph) nach ihrer Wahl
 - Die abgebenden Lehrkräfte (Ende 10) haben **nur von einem Teil** ihrer Klasse eine Rückmeldung zum Unterricht
 - Die neuen Lehrkräfte (Kursstufe) haben auch **keine komplette** Lernstandsdiagnose ihres Kurses
- Idee zur Verbesserung der Situation:
 1. Die DVA Bio, Ch und Ph finden am selben Tag, aber nicht zeitgleich statt.
(Dies ist legal!)
 2. Die Lehrkräfte überzeugen die Schülerinnen und Schüler davon, in den **beiden Naturwissenschaften**, die sie in der Kursstufe gewählt haben, die DVA zu schreiben (es gibt ja keine Noten!)
- Damit hat jede Lehrkraft, die einen Kurs in Klasse 11/12 hat, eine vollständige Lernstandserhebung (als Diagnose!) seiner neuen Schüler.
- Damit hat jeder Schüler für seine gewählten Kurse eine Lernstandserhebung (als Selbstdiagnose!) am Beginn der Kursstufe!
- Dieses Verfahren bedarf eines etwas höheren Planungsauswandes, der pädagogische und fachliche Gewinn ist aber groß!



- Geschlossene Aufgabenformate
 - mit Antwortalternativen, z.B.
 - Mehrfachwahlaufgaben
 - Richtig-Falsch-Aufgaben
 - Zuordnungsaufgaben
- Halboffene Aufgabenformate
 - Schlüsselwort, kurze zeichnerische Darstellung,
 - Ergänzungsaufgaben
 - Lückentexte
- Offene Aufgabenformate
 - umfangreichere, selbst formulierte Antworten
 - vielfältige Lösungswege möglich
 - Kurzaufsätze
 - Zeichnungen, Skizzen
 - Formulierung von Lösungswegen und Begründungen

Unabhängigkeit

Aufgabe 4

Felix (F) sieht in einem Spiegel (S) eine Kerze (K). Die Kerze scheint hinter dem Spiegel zu stehen. (Man sieht die Anordnung in der Skizze von oben.)



- Konstruiere den Punkt K^* , an dem Felix die Kerze hinter dem Spiegel sieht.
(Hinweis: Notwendige Hilfslinien sollten gut sichtbar sein.)
- Markiere die Stelle auf dem Spiegel, die man zudecken muss, damit Felix die Kerze im Spiegel nicht mehr sieht.

8

9

Aufgabe	Item	Lösung
4		<p>Lösung zu Items 8 - 9 (Beispiel):</p>
4a	8	korrekte Konstruktion von K^* mit hinreichender Genauigkeit (rechter Winkel +/- 1°, Abstand +/- 1 mm)
4b	9	die richtige Stelle markiert (Konstruktion auch möglich mit Lichtbündeln. Item auch erfüllt, wenn mit falschem K^* aus Item 8 korrekt weitergearbeitet wurde.)

geschlossene Aufgaben: Richtig-Falsch-Aufgabe

Aufgabe 13

Kreuze jeweils an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.

	richtig	falsch
Zwei Körper können denselben Impuls haben, auch wenn ihre Massen unterschiedlich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwei Körper können denselben Impuls haben, auch wenn ihre Geschwindigkeiten unterschiedlich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwei gleiche LKW fahren eine Zeitlang auf der Autobahn <u>neben-einander</u> her. Der eine ist schwer beladen, der andere nicht. Trotzdem haben beide denselben Impuls.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein langsamer LKW kann denselben Impuls besitzen wie ein schneller PKW.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Einfache Anweisung und Auswertung, kurze Lösungszeit,
wird wegen hoher Ratewahrscheinlichkeit nur als Lösungskombination eingesetzt*

22

geschlossene Aufgaben: Mehrfach-Wahl-Aufgabe

Aufgabe 6

Marc hat einen Kanister mit fünf Litern Wasser.

Wie oft kann Marc damit einen Messbecher mit 500 cm^3 Inhalt ganz voll füllen?
Kreise den Buchstaben vor der richtigen Lösung ein.

- A** 5-mal
- B** 10-mal
- C** 20-mal
- D** 50-mal
- E** 100-mal

11

sehr ökonomisch hinsichtlich Durchführung und Auswertung // geringere Ratewahrscheinlichkeit

Problem der Auswahl von Antwortalternativen

halboffene Aufgabe: kurze Antwort, Lückentext

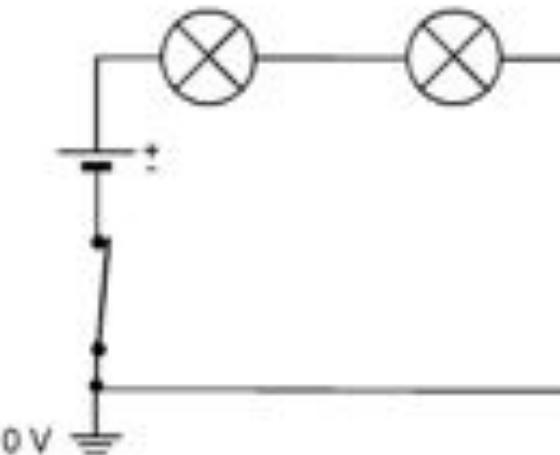
Aufgabe 12

Die Abbildungen zeigen jeweils die gleiche Schaltung (mit geschlossenem Schalter in a, mit offenem Schalter in b). Es sind zwei **gleiche** Lämpchen und eine 4,5 V-Batterie eingebaut.

a) Der Schalter ist zunächst **geschlossen**.

Wie groß ist die Spannung zwischen den beiden Anschlüssen des **rechten** Lämpchens?

Antwort:



20

kein Zufallseinfluss, evtl. Problem der eindeutigen Definition der Richtigkeit

Aufgabe	Item	Lösung
12a	20	Antwort: 2,25 V

offene Aufgabe

Aufgabe 14

Tom findet in der Spielzeugkiste seines kleinen Bruders ein Aufziehauto. Wenn er es um einige Zentimeter rückwärts schiebt, wird eine Feder im Inneren des Autos gespannt. Nach dem Loslassen fährt das Auto vorwärts.

- a) Wenn er das Auto 2,5 cm rückwärts schiebt, fährt es anschließend 10 cm vorwärts. Tom erwartet, dass er das Auto 5 cm rückwärts schieben muss, damit es anschließend 20 cm vorwärts fährt.

Erläutere möglichst genau, welchen Zusammenhang zwischen Spannstrecke und Fahrstrecke er vermutet.

Erläuterung:

23

kein Zufallseinfluss // eröffnet zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten

Schwierigkeit der objektiven Auswertung // Problem der eindeutigen Definition der Richtigkeit, „konsensfähige“ Kriterien // eindeutige Anweisung zwingend notwendig

Aufgabe	Item	Lösung
14a	23	in Erläuterung erkennbar, dass ein proportionaler Zusammenhang vermutet wird (beispielsweise auch durch Überlegungen zum Zweisatz)



- Jede Vergleichsarbeit umfasst die folgenden Materialien
 - Testspezifische Hinweise zu Händen der Lehrerinnen und Lehrer
 - Schülerarbeitsblätter
 - Testspezifische Auswertungsmappen (Klasse)
- Begleitmaterialien
 - Allgemeine Hinweise zu Händen der Schulleitung
 - Umgang mit den Ergebnissen der DVA im Rahmen der Selbstevaluation (haben alle Schulen, siehe auch www.dva-bw.de)
 - Auswertungsmappe Schule (Übersicht über Ergebnisse aller Klassen)

- Schülerarbeitsblätter

Vergleichsarbeits 2009
Bildungsstandard Gymnasium Klasse 8 Mathematik

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Diese Aufgaben sind ohne Taschenrechner zu bearbeiten!

Name: _____ (Exemplar: Länge 8,0 cm)

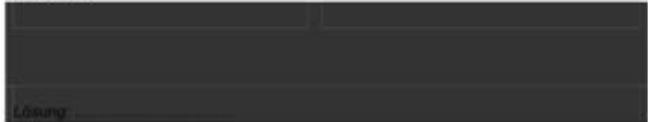
Aufgabe 1



Aufgabe 2



Aufgabe 3



T0940820

Gy6M © LS

- Testspezifische Hinweise zu Händen der Lehrer/-innen



Landesinstitut
für Schulentwicklung

Vergleichsarbeit 2009

Gymnasium

Bildungsstandard 8 Mathematik (GY8M)

Testspezifische Hinweise zu Händen der Lehrerinnen und Lehrer

Die folgenden Hinweise beinhalten alle Informationen, die für die Durchführung und Auswertung der oben genannten Arbeit benötigt werden. Zahlreiche weitere Informationen zu den DVA finden Sie im Internet:

<http://www.dva-bw.de> oder <http://bsneu.schule-bw.de/entwicklung/dva/>

Wichtige Informationen zur Vergleichsarbeit GY8M

- Diese Arbeit setzt sich aus zwei Teilen zusammen.
Die reine **Bearbeitungszeit** für diese Vergleichsarbeit beträgt insgesamt **60 Minuten** (für Teil 1 maximal 25 Minuten). Die Zeit für den Austausch der Aufgabenblätter zählt nicht zur reinen Bearbeitungszeit.
- **Hilfsmittel:** gesonderte Blätter für Nebenrechnungen, spitzer Bleistift (zum Zeichnen), Geodreieck, grafikfähiger Taschenrechner (nur Teil 2).
- **Teil 1** (Seiten 1 bis 3) ist **ohne** Taschenrechner.
Teil 2 (Seiten 4 bis 8) mit Taschenrechner zu bearbeiten.
- **Teil 2** darf zusammen mit dem grafikfähigen Taschenrechner erst dann an die einzelne Schülerin/den einzelnen Schüler ausgegeben werden, wenn diese/dieser Teil 1 abgegeben hat.
- **Hinweis zur verwendeten Schreibweise:**
In der vorliegenden Vergleichsarbeit werden Funktionen mit Funktionsgleichungen der Form $f(x) = \dots$ dargestellt.
Die zugehörigen Graphen werden mit G (bzw. G_1 , G_2 , ...) bezeichnet.
Geradengleichungen werden in der Form $y = \dots$ nosiert.
- Wie in Klassenarbeiten ist darauf zu achten, dass Abschreiben nicht möglich ist.

Lösungen	2																																	
<h1>1 Lösungen</h1>																																		
Tabelle 1: Lösungen der Items																																		
<table border="1"><thead><tr><th>Aufgabe</th><th>Item</th><th>Lösung</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td></td><td>5</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Aufgabe	Item	Lösung	1	1			2			3		2	4			5																
Aufgabe	Item	Lösung																																
1	1																																	
	2																																	
	3																																	
2	4																																	
	5																																	
T0940820																																		
GY8M © LS																																		

DVA – Materialien

- Testspezifische Auswertungsmappen (Klasse)

The screenshot shows the main menu of the software. At the top, there's a header with the title 'Muster-KlassenmappePhy_2009.xls' and the logo of the Landesinstitut für Schulentwicklung. The menu bar includes 'Startseite', 'Eingabe Stammdaten', 'Eingabe Items', and 'Auswertung'. Below the menu bar, there are several sections with buttons:

- Vergleichsarbeit 2008**: Includes 'Gymnasium' and 'Bildungsstandard 8 Physik (GY8Phy)'.
- Auswertungsmappe - Klasse Startseite**
- Dateneingabe**: Buttons for 'Stammdaten' and 'Items'.
- Datenauswertung - Ergebnisse der Klasse**: Buttons for 'Gesamttest', 'Schwerpunkt-bereiche', 'Leistungs-gruppen', and 'Einzel-ergebnisse'.
- Verwaltung**: Buttons for 'Arbeitsmappe speichern', 'Programm beenden', 'Daten auslesen für Schul-Mappe', and 'Daten auslesen (nur Pilotierungsschulen)'.
- An illustration of a pencil writing on a spiral notebook with colorful paper clips.

DVA – Materialien

- Testspezifische Auswertungsmappen (Klasse)

- Auswertungsmappe Schule (Ergebnisse aller Klassen)

Muster-Schulmappe.xls

Vergleichsarbeiten 2009
Realschule

Auswertungsmappe Schule
Startseite

Daten Klassen 7

Deutsch Mathematik

Daten Klassen 9

Deutsch Mathematik Englisch Französisch

Verwaltung

Mappe speichern Programm beenden

Bereit

Muster-Schulmappe.xls

Datenauswertung - Gesamttest
Mathematik Klasse 9

Wie viel Prozent aller Items des Gesamttests wurden im Mittel von den Schülerinnen und Schülern der jeweiligen Klassen (Kurse, Gruppen) gelöst?

Anzahl aller Items: 62

Klasse / Anzahl SchülerInnen, die teilgenommen haben	Anzahl gelöster Items	Gelöste Items in Prozent
Klasse 8a	30	45,0%
Klasse 8b	26	32,0%
Klasse 8c	26	44,0%
Klasse 8d	30	52,0%
Klasse	0	0,0%
Klasse	0	0,0%
Vergleichsstichprobe	0	45,0%

Inwieweit weichen die jeweiligen Klassenergebnisse von der Vergleichsstichprobe ab?
Die durchgezogene rote Referenzlinie kennzeichnet den landesweiten Vergleichswert; die gestrichelten Linien stellen die Differenz von + - 10% dar. Diese und darüber hinausgehende Abweichungen werden als bedeutsam betrachtet. Dies gilt auch für Unterschiede zwischen den einzelnen Klassen.

Bereit



Drei Schritte:

1. Analyse der Ergebnisse
2. Interpretation der Ergebnisse
3. Konsequenzen ziehen



<http://www.schule-bw.de/entwicklung/dva/vadva/konzeption-dva/umgang/>

1. Analyse der Ergebnisse

- Die in der Auswertungsmappe ausgewiesenen Zahlenwerte systematisch betrachten und Auffälligkeiten festhalten.
 - Zahlenwerte feststellen, einordnen und zusammenfassen
 - Bedeutsame Differenzen und Auffälligkeiten ausweisen
 - Vergleiche ziehen und Abweichungen feststellen,
z.B. zu landesweiten Vergleichswerten, zu eigenen Erwartungen, zum Bildungsplan, zum Schulcurriculum, ...
- auf der Ebene der **einzelnen Schülerin** hinsichtlich
 - Gesamttest
 - Schwerpunktbereiche
- auf der Ebene der **einzelnen Klasse** hinsichtlich
 - Gesamttest (mit Einzelitems)
 - Schwerpunktbereiche, Leistungsgruppen
- auf der Ebene der **ganzen Schule** hinsichtlich
 - Gesamttest
 - Schwerpunktbereiche
 - Klassenvergleich

1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft

Datenauswertung - Gesamttest Ergebnisse der Klasse

Tabellenblatt
drucken

Zurück zur
Startseite

Wie viel Prozent aller Items des Gesamttests wurden im Mittel von den Schülerinnen und Schülern der Klasse gelöst?

Anzahl der Items: 25 davon gelöst	Klasse 45%	Vergleichsstichprobe 54%
--------------------------------------	---------------	-----------------------------

Wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler der Klasse haben die einzelnen Items gelöst
(Lösungshäufigkeiten)?

Schwerpunktbereich I:

Spezifisches Methodenrepertoire, Strukturen und Analogien

Schwerpunktbereich II:

Wahrnehmung und Messung, Anwendungsbezug

Schwerpunktbereich III:

Grundleg. phys. Größen, Formalisierung und Mathematisierung

Schwerpunktbereich (SPB)	II								
Item	1	2	2	4	5	6	7	9	10

1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft

Wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler der Klasse haben die einzelnen Items gelöst
(Lösungshäufigkeiten)?

Schwerpunktbereich I:

Spezifisches Methodenrepertoire, Strukturen und Analogien

Schwerpunktbereich II:

Wahrnehmung und Messung, Anwendungsbezug

Schwerpunktbereich III:

Grundleg. phys. Größen, Formalisierung und Mathematisierung

Schwerpunktbereich (SPB)	II									
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Klasse	42%	58%	81%	81%	77%	8%	27%	46%	19%	27%
Vergleichsstichprobe	42%	64%	85%	85%	80%	53%	22%	66%	50%	42%
Bedeutsame Differenz						?	?	?	?	?

Schwerpunktbereich (SPB)	II	III								
Item	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Klasse	19%	77%	85%	65%	54%	35%	58%	42%	27%	0%
Vergleichsstichprobe	22%	81%	86%	80%	67%	55%	71%	63%	9%	47%
Bedeutsame Differenz	?	?	?	?	?	?	?	?	!	?

Schwerpunktbereich (SPB)	III	III	III	III	III
Item	21	22	23	24	25
Klasse	0%	54%	54%	77%	15%
Vergleichsstichprobe	0%	51%	75%	91%	18%
Bedeutsame Differenz	?	?	?	?	

1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft

Datenauswertung - Schwerpunktbereiche Ergebnisse der Klasse

Tabellenblatt
drucken

Zurück zur
Startseite

Wie viel Prozent der Items in den einzelnen Schwerpunktbereichen wurden im Mittel von den Schülerinnen und Schülern der Klasse gelöst?

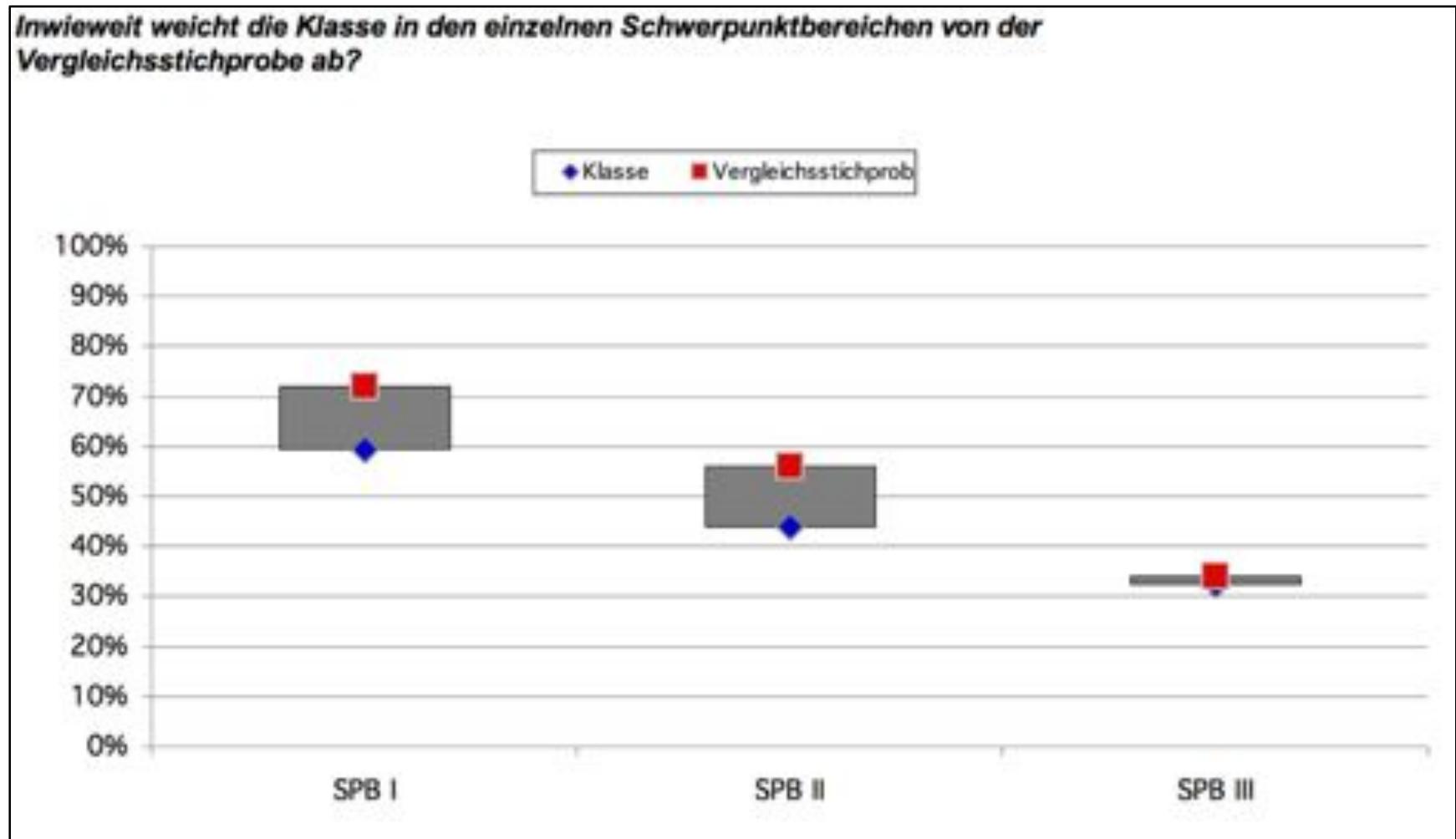
Schwerpunktbereich I: Spezifisches Methodenrepertoire, Strukturen und Analogien

Schwerpunktbereich II: Wahrnehmung und Messung, Anwendungsbezug

Schwerpunktbereich III: Grundleg. phys. Größen, Formalisierung und Mathematisierung

SPB I Anzahl der Items: 7	Klasse	Vergleichsstichprobe	Bedeutsame Differenz
davon gelöst	59%	72%	ja
SPB II Anzahl der Items: 11	Klasse	Vergleichsstichprobe	Bedeutsame Differenz
davon gelöst	44%	56%	ja
SPB III Anzahl der Items: 7	Klasse	Vergleichsstichprobe	Bedeutsame Differenz
davon gelöst	32%	34%	nein

1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft



1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft

Datenauswertung - Leistungsgruppen
Ergebnisse der Klasse

Tabellenblatt drucken Zurück zur Startseite

Wie verteilen sich die Schülerinnen und Schüler der Klasse in den einzelnen Schwerpunktbereichen (SPB) auf die Leistungsgruppen (LG)?

Schwerpunktbereich I: Spezifisches Methodenrepertoire, Strukturen und Analogien
Schwerpunktbereich II: Wahrnehmung und Messung, Anwendungsbezug
Schwerpunktbereich III: Grundleg. phys. Größen, Formalisierung und Mathematisierung

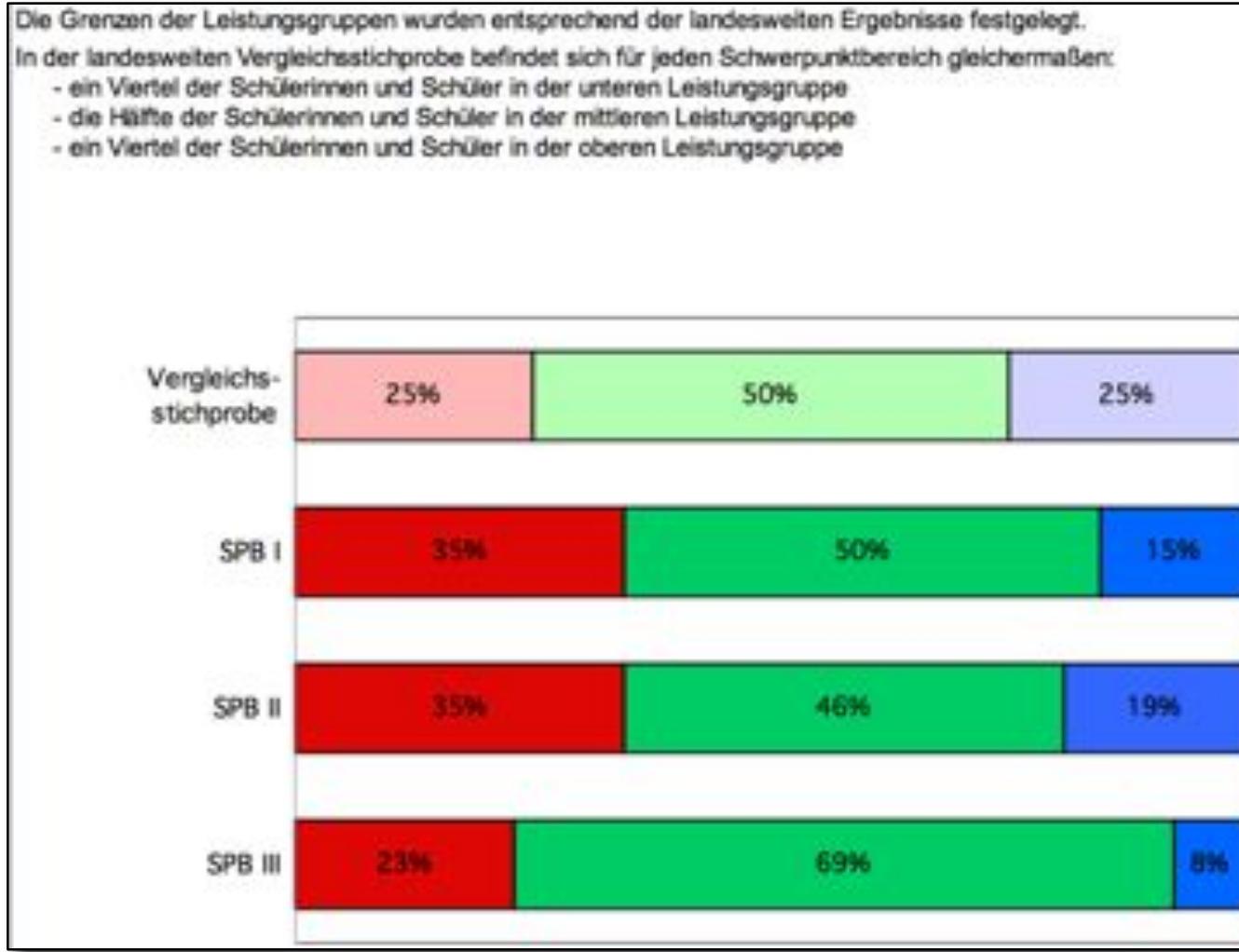
	Anzahl der Schüler/innen, die an der Testung teilgenommen haben: 26		
	untere LG	mittlere LG	obere LG
SPB I	9 (35%)	13 (50%)	4 (15%)
SPB II	9 (35%)	12 (46%)	5 (19%)
SPB III	6 (23%)	18 (69%)	2 (8%)

Inwieweit weicht die Verteilung auf die Leistungsgruppen in der Klasse von der Vergleichsstichprobe ab?

Die Grenzen der Leistungsgruppen wurden entsprechend der landesweiten Ergebnisse festgelegt.
In der landesweiten Vergleichsstichprobe befindet sich für jeden Schwerpunktbereich gleichermaßen:

- ein Viertel der Schülerinnen und Schüler in der unteren Leistungsgruppe
- die Hälfte der Schülerinnen und Schüler in der mittleren Leistungsgruppe
- ein Viertel der Schülerinnen und Schüler in der oberen Leistungsgruppe

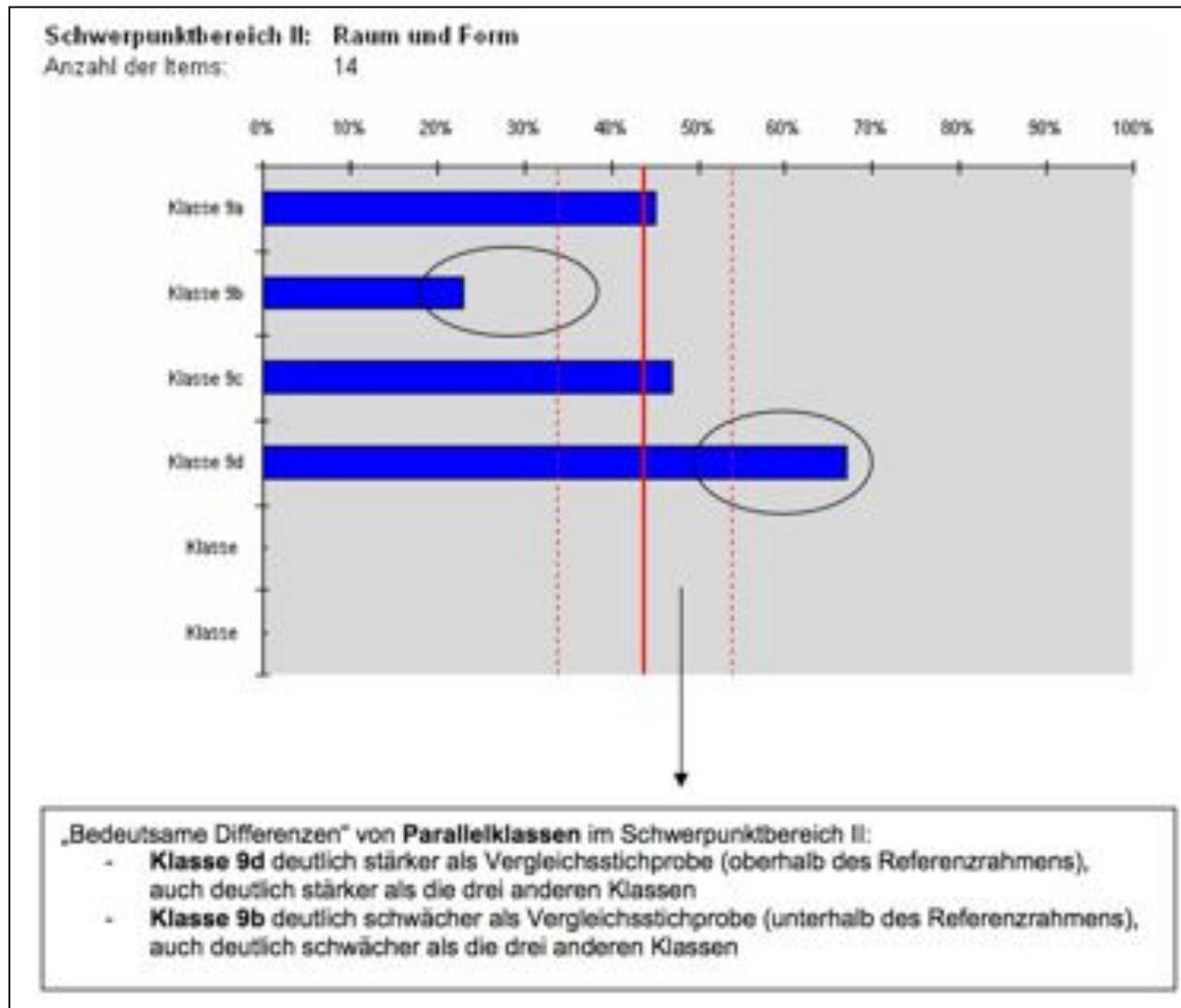
1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft



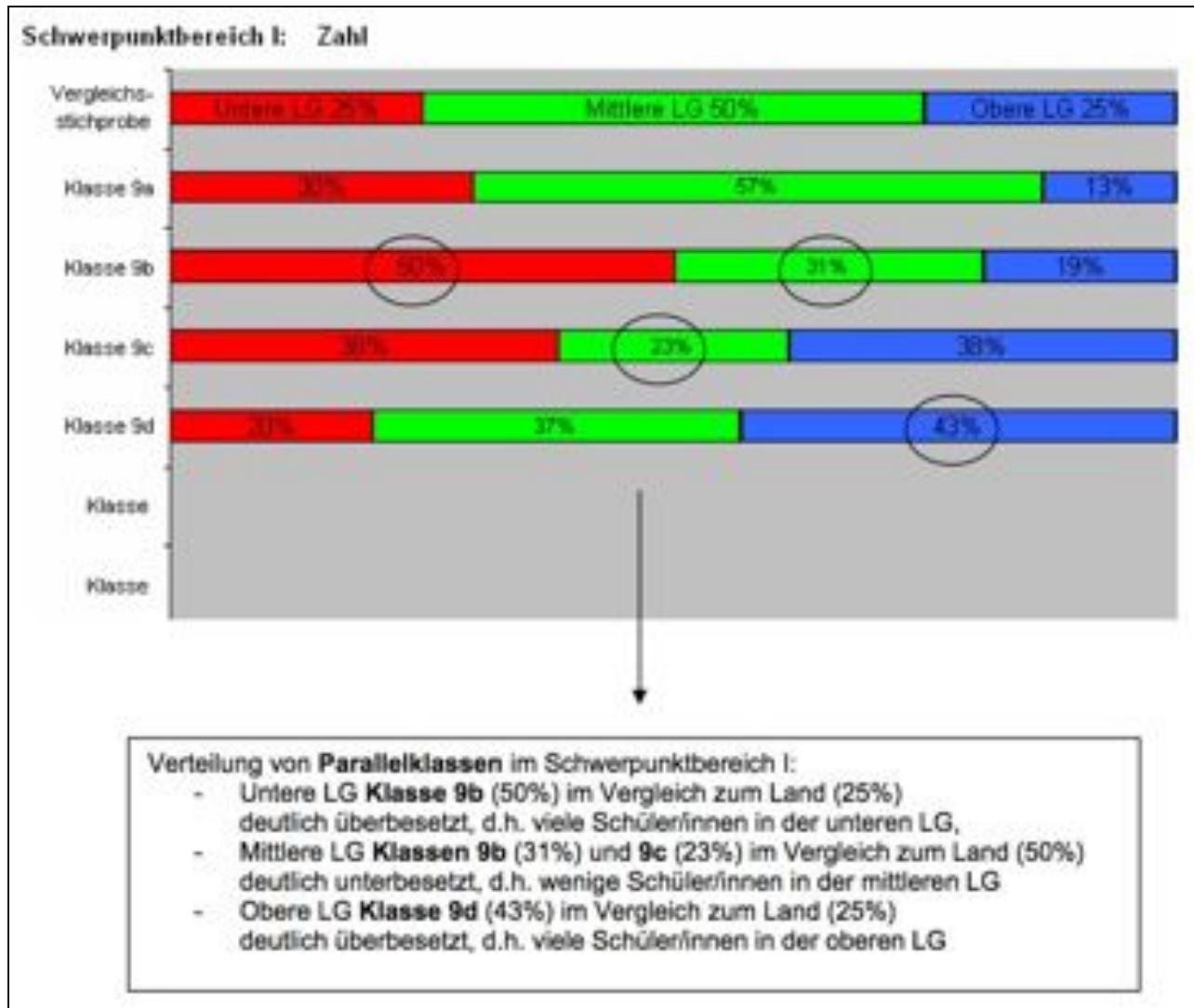
1. Analyse der Ergebnisse (Klasse) durch neue und alte Fachlehrkraft, Fachschaft

Datenauswertung - Einzelergebnisse Ergebnisse der Klasse			Tabellenblatt drucken	Zurück zur Startseite	
			Alle Mitteilungen drucken	Einzelne Mit- teilung drucken	
<p>Wie viele Aufgaben (absolut und prozentual) haben die einzelnen Schülerinnen und Schüler der Klasse im Gesamttest gelöst?</p>					
<p>Welchen Leistungsgruppen sind die einzelnen Schülerinnen und Schüler der Klasse in den jeweiligen Schwerpunktbereichen zugeordnet?</p>					
Schwerpunktbereich I:	Spezifisches Methodenrepertoire, Strukturen und Analogien				
Schwerpunktbereich II:	Wahrnehmung und Messung, Anwendungsbezug				
Schwerpunktbereich III:	Grundleg. phys. Größen, Formalisierung und Mathematisierung				
Schülerin	Anzahl gelöster Items	Einordnung in die Leistung	Alle anzeigen		
(Zum Drucken einzelner Schulergebnisse zuerst auf den entsprechenden Namen und dann oben auf den Button "Einzelne Mitteilung drucken" klicken.)	Gesamttest absolut (25 Items)	Gesamttest prozentual	SPB I Auswahl	SPB II Auswahl	SPB III Auswahl
1 Haecher Peter	15	60%	mittlere	obere	mittlere
2 Cacau Sandra	10	40%	mittlere	mittlere	mittlere
3 Gerber Hannah	7	28%	untere	untere	mittlere
4 Gomez Mario	12	48%	mittlere	mittlere	mittlere
5 Haenisch Fabian	5	20%	untere	untere	untere
6 Hecht Marie	2	8%	untere	untere	untere
7 Hildebrand Uschi	10	40%	mittlere	untere	mittlere
8 Hinkel Stefan	11	44%	mittlere	mittlere	mittlere
9 Hitzeisperger Detlef	14	56%	mittlere	mittlere	mittlere

1. Analyse der Ergebnisse (Schule) durch Fachschaft, Schulleitung



1. Analyse der Ergebnisse (Schule) durch Fachschaft, Schulleitung



2. Interpretation der Ergebnisse

- Ergebnisse interpretieren heißt, die aus der Analyse gezogenen Erkenntnisse systematisch und umfassend deuten.
 - erste Bewertungen vornehmen
 - Besonderheiten und Abweichungen hinterfragen
 - mögliche Ursachen und Hintergründe suchen
 - Erklärungsansätze bilden
- Schulleistungen werden durch vielfältige Faktoren bestimmt, die in einem komplexen Zusammenhang stehen und sich wechselseitig bedingen (Schule und Unterricht, Persönlichkeit des Kindes, Gleichaltrige, Familie und Erziehung, ...)
- Näheres vgl. Handreichung
„Vergleichsarbeiten DVA – Umgang mit den Ergebnissen im Rahmen der Selbstevaluation der Schulen“

3. Konsequenzen ziehen

- Konsequenzen ziehen heißt, Ziele für das vorrangige weitere Vorgehen zu formulieren, Maßnahmen zu planen und umzusetzen (auf Basis der aus der Interpretation gewonnenen Erkenntnisse).
 - für eine bestimmten Fachbereich
 - für den eigenen Unterricht
 - für die einzelne Schülerin / den einzelnen Schüler
 - für die gesamte Jahrgangsstufe
 - für die Schule
- Näheres vgl. Handreichung „Vergleichsarbeiten DVA – Umgang mit den Ergebnissen im Rahmen der Selbstevaluation der Schulen“

