
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

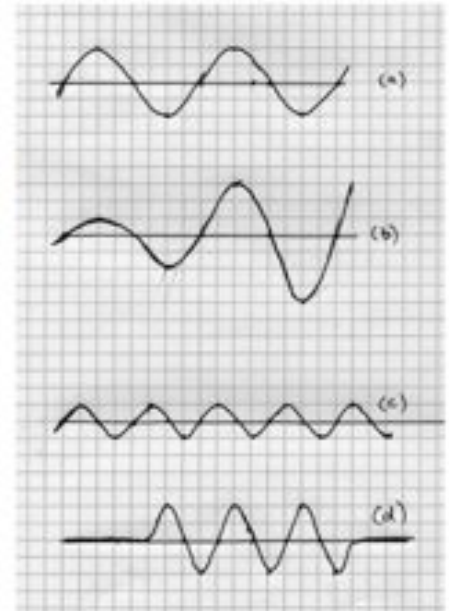
DVA – Unterschied zum Gewohnten

- Lernaufgabe

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

a) Beschreibe den Höreindruck der Tonspuren b, c und d im Vergleich zu a. Gib die Unterschiede und die Gemeinsamkeiten an.

b) In welchen physikalischen Größen unterscheiden sich die Tonspuren b, c und d im Vergleich zu Tonspur a, in welchen sind sie gleich?



- Testaufgabe

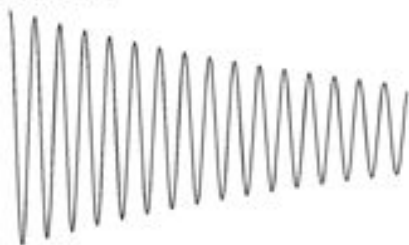


Bild 1 (erzeugt mit Stimmgabel 1)



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.

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

richtig falsch

☐ ☐

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 Planungsaufwandes, 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 $\pm 1^\circ$, Abstand ± 1 mm)
4b	9	die richtige Stelle markiert (Konstruktion auch möglich mit Lichtbündeln. <i>Item auch erfüllt, wenn mit falschem K^* aus Item 8 korrekt weitergearbeitet wurde.</i>)

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>nebeneinander</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"/>

22

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

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*

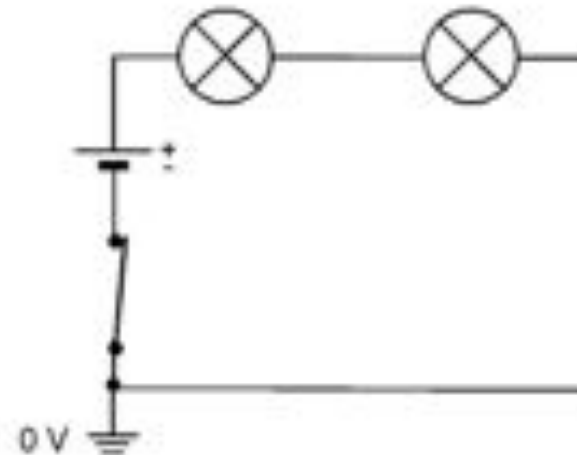
halboffene Aufgabe: kurze Antwort, Lückentext

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

Vergleichsarbeit 2009
Bildungsstandards Gymnasium Klasse 8 Mathematik 1
Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Diese Aufgaben sind ohne Taschenrechner zu bearbeiten!

Name: _____ (Eckstrich Länge 8,0 cm)

Aufgabe 1

1
2
3

Aufgabe 2

4
5


Aufgabe 3

Lösung

6

T0940820 Gy8M © 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, \dots) bezeichnet.
Geradengleichungen werden in der Form $y = \dots$ notiert.
- Wie in Klassenarbeiten ist darauf zu achten, dass Abschreiben nicht möglich ist.

Lösungen 2

1 Lösungen

Tabelle 1:
Lösungen der Items

Aufgabe	Item	Lösung
1	1	
	2	
	3	
2	4	
	5	

T0940820

GY8M © LS

- Testspezifische Auswertungsmappen (Klasse)

Muster-KlassenmappePhy_2009.xls


 Landesinstitut
für Schulentwicklung

Vergleichsarbeit 2008
Gymnasium
Bildungsstandard 8 Physik (GY8Phy)

Auswertungsmappe - Klasse
Startseite

Dateneingabe

Datenauswertung - Ergebnisse der Klasse

Verwaltung



Startseite Eingabe Stammdaten Eingabe Items Auswertung

Muster-KlassenmappePhy_2009.xls

Dateneingabe - Stammdaten

Die aktuelle
Klasse:

Schule:
PLZ: Ort:

Bitte immer die Klasse, Schule und Name aufrufen.
Die gelb umrandeten Felder müssen nur von den betreuenden Lehrer/Lehrerinnen ausgefüllt werden.
Tragen Sie bitte alle Schulleistungen ein. Die Schulleistungen, die nicht an der Leistungsbewertung teilnehmen,
müssen in der Auswertung der Schulleistungs-Mappe nicht eingetragen werden.
Bewerten Sie sich von Eingabezeit zu Eingabezeit, indem Sie die Tab-Taste oder die Pfeil-Taste benutzen.

Schüler- nr.	Schüler- name	Name	Ein- schnitt (1-5)	Wgrt. Vergl. (1-5)	Deutsche Sprache (1-5)	Ande- rer Fächer (1-5)	Leiste- Zugabe note (1-5)	Arbeits- zeit aus- reichend (1-5)	Anmerkung
1	Ja	Bachner Peter	1	0	1	1	2,0	1	
2	Ja	Cebus Sandra	2	1	2	3	3,0	1	
3	Ja	Gerber Hannah	2	0	1	2	3,0	0	
4	Ja	Gomez Mario	1	0	1	1	3,0	1	
5	Ja	Halmich Fabian	2	1	1	3	4,0	0	
6	Ja	Hall Mahe	2	0	1	2	3,0	1	
7	Ja	Hildebrand Lilli	1	0	1	2	3,0	1	
8	Ja	Hinzel Stefan	2	0	1	3	2,0	1	
9	Ja	Hirschinger Daniel	2	0	1	1	1,0	1	
10	Ja	Kahn Mareike	2	1	1	2	3,0	0	
11	Ja	Khadra Mahdy	1	1	1	3	4,0	1	
12	Ja	Klostermann Lilli	2	1	1	2	2,0	1	
13	Ja	Klose Lilli	1	0	1	1	2,0	1	
14	Ja	Lauth Lilli	2	0	1	1	1,0	1	
15	Ja	Lehmann Sui	2	1	1	2	2,0	1	
16	Ja	Mann Hugo	1	1	0	1	1,0	1	
17	Ja	Maske Dominika	2	0	1	1	1,0	1	
18	Ja	Podszus Inge	2	1	1	2	2,0	1	
19	Ja	Schulz Marion	2	1	1	1	1,0	1	
20	Ja	Schulzmeister Paul	2	0	1	1	1,0	1	
21	Ja	Schulz Fabian	1	0	1	2	2,0	1	
22	Ja	Schwanitz Andrea	2	0	1	1	1,0	0	
23	Ja	Voll Anson	1	0	1	2	3,0	0	
24	Ja	Weiss Janine	1	1	1	1	2,0	1	
25	Ja	Wolpert Markus	2	1	1	3	5,0	0	
26	Ja	Wutke Anndri	1	1	1	3	3,0	0	

Die Dateneingabe ebenso wie komplette Eingaben mit Return (Enter) abschließen!

Startseite Eingabe Stammdaten Eingabe Items Auswertung

- Muster-KlassenmappePhy_2009.xls

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL

1

2 Dateneingabe - Items

3 Klasse

4

5

6 Anzahl Schüler/innen

7 Kennzeichnen Sie die richtigen Lösungen pro Schüler/In und Item (Teilaufgabe) bitte mit einem x!

8 Schüler/In (Id. Nummer)

9 26

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

Items (siehe Schülerantwortblätter)

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

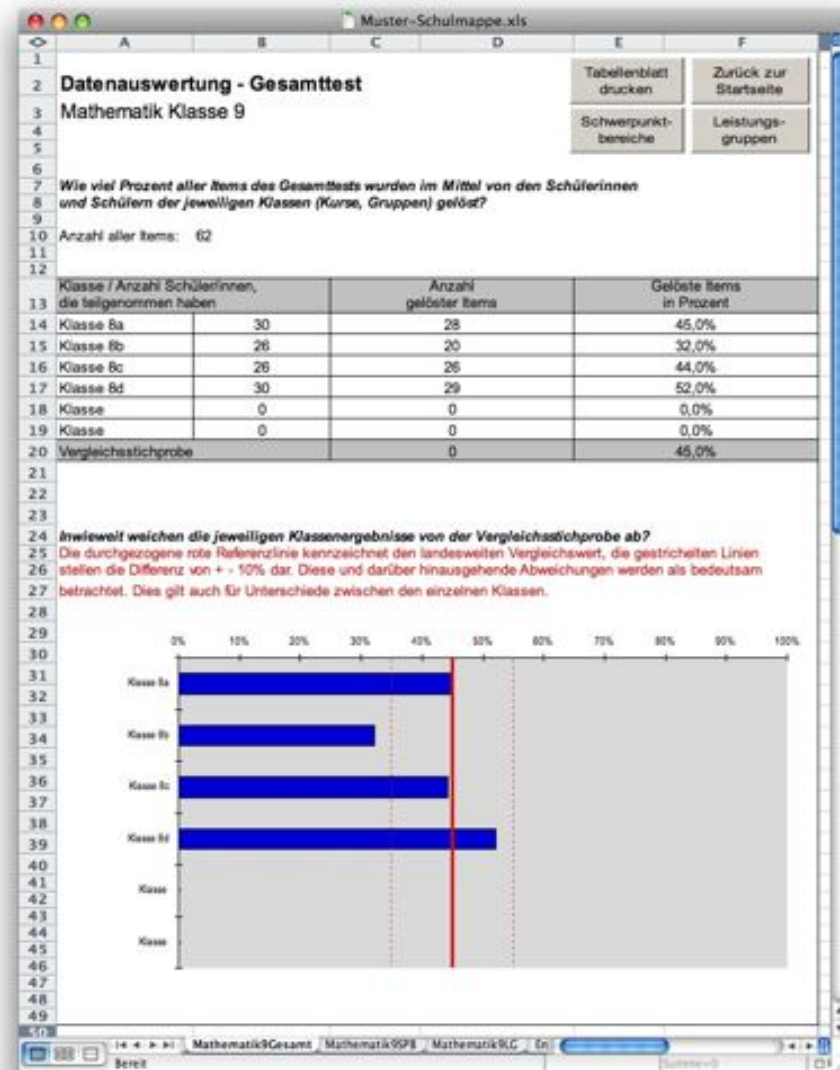
448

449

450

451

- Auswertungsmappe Schule (Ergebnisse aller Klassen)



DVA – Umgang mit den Daten

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	Klasse	Vergleichsstichprobe
davon gelöst	45%	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	II	II	II	II	II	II	II	II	II
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	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	II	II	II	II	II	II	II	II	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						?		?	?	?

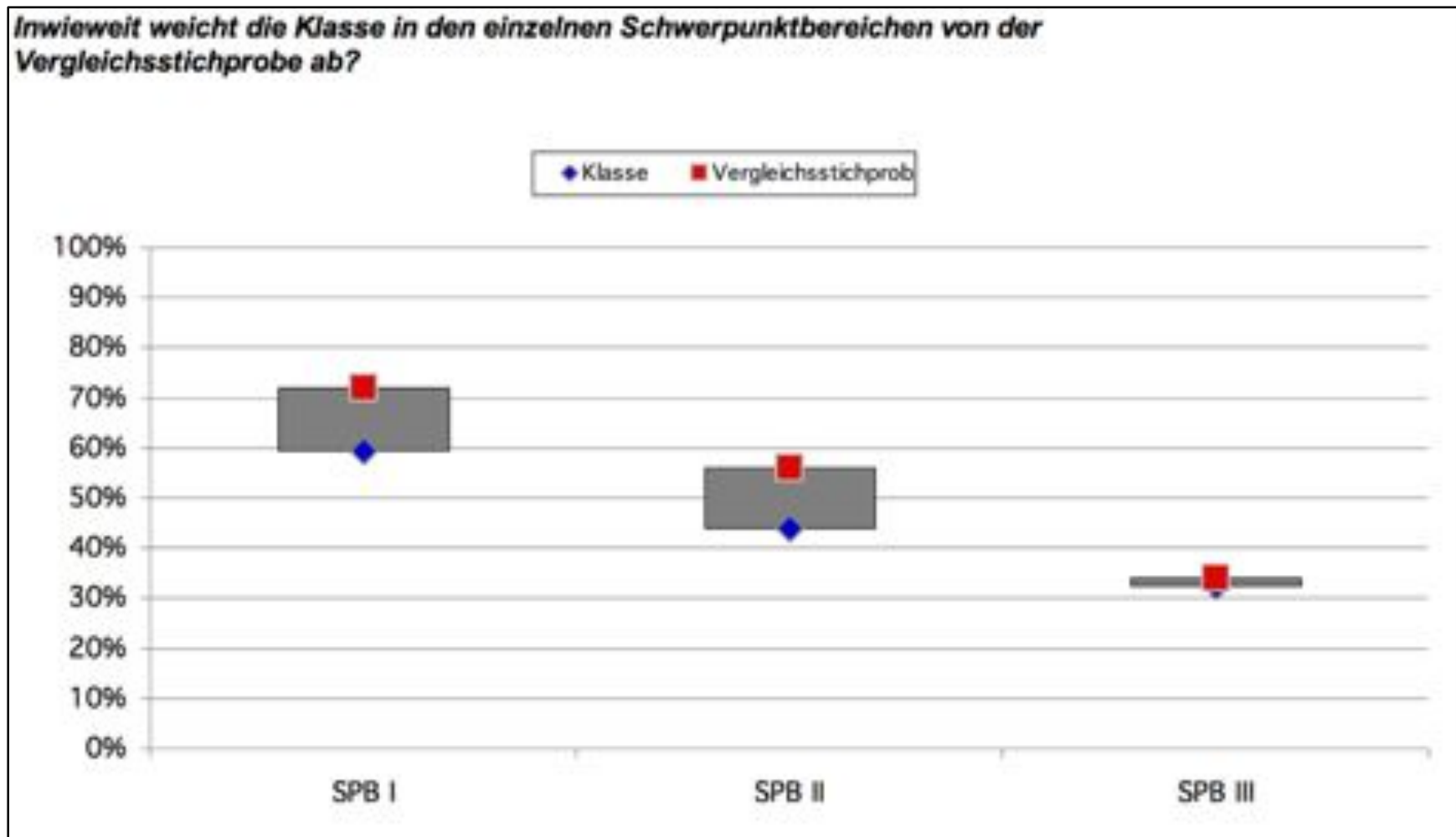
Schwerpunktbereich (SPB)	II	I	I	I	I	I	I	I	III	III
Item	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Klasse	19%	77%	85%	65%	54%	35%	58%	42%	27%	0%
Vergleichsstichprobe	22%	81%	86%	80%	67%	55%	71%	63%	9%	47%
Bedeutsame Differenz				?	?	?	?	?	!	?

Schwerpunktbereich (SPB)	III	III	III	III	III					
Item	21	22	23	24	25					
Klasse	0%	54%	54%	77%	15%					
Vergleichsstichprobe	10%	51%	76%	91%	18%					
Bedeutsame Differenz	?		?	?						

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

Datenauswertung - Schwerpunktbereiche Ergebnisse der Klasse			
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	Klasse	Vergleichs- stichprobe	Bedeutsame Differenz
Anzahl der Items: 7			
davon gelöst	59%	72%	ja
SPB II	Klasse	Vergleichs- stichprobe	Bedeutsame Differenz
Anzahl der Items: 11			
davon gelöst	44%	56%	ja
SPB III	Klasse	Vergleichs- stichprobe	Bedeutsame Differenz
Anzahl der Items: 7			
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

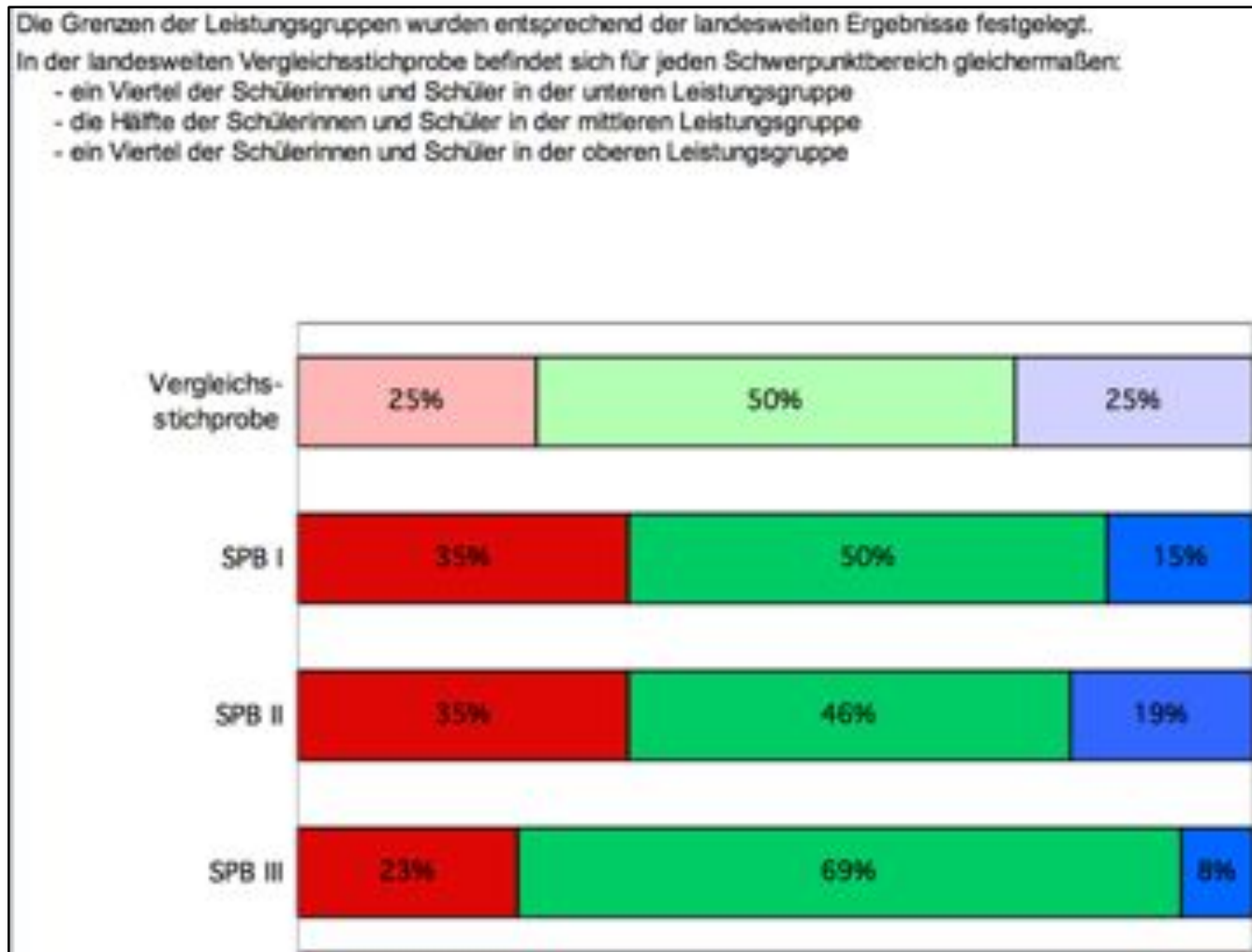
	Anzahl der Schüler/innen, die an der Testung teilgenommen haben: 26		
	untere LG	mittlere LG	obere LG
SPB I	9 (35%)	13 (50%)	4 (15%)
SPB II	9 (35%)	12 (46%)	5 (19%)
SPB III	6 (23%)	18 (69%)	2 (8%)

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

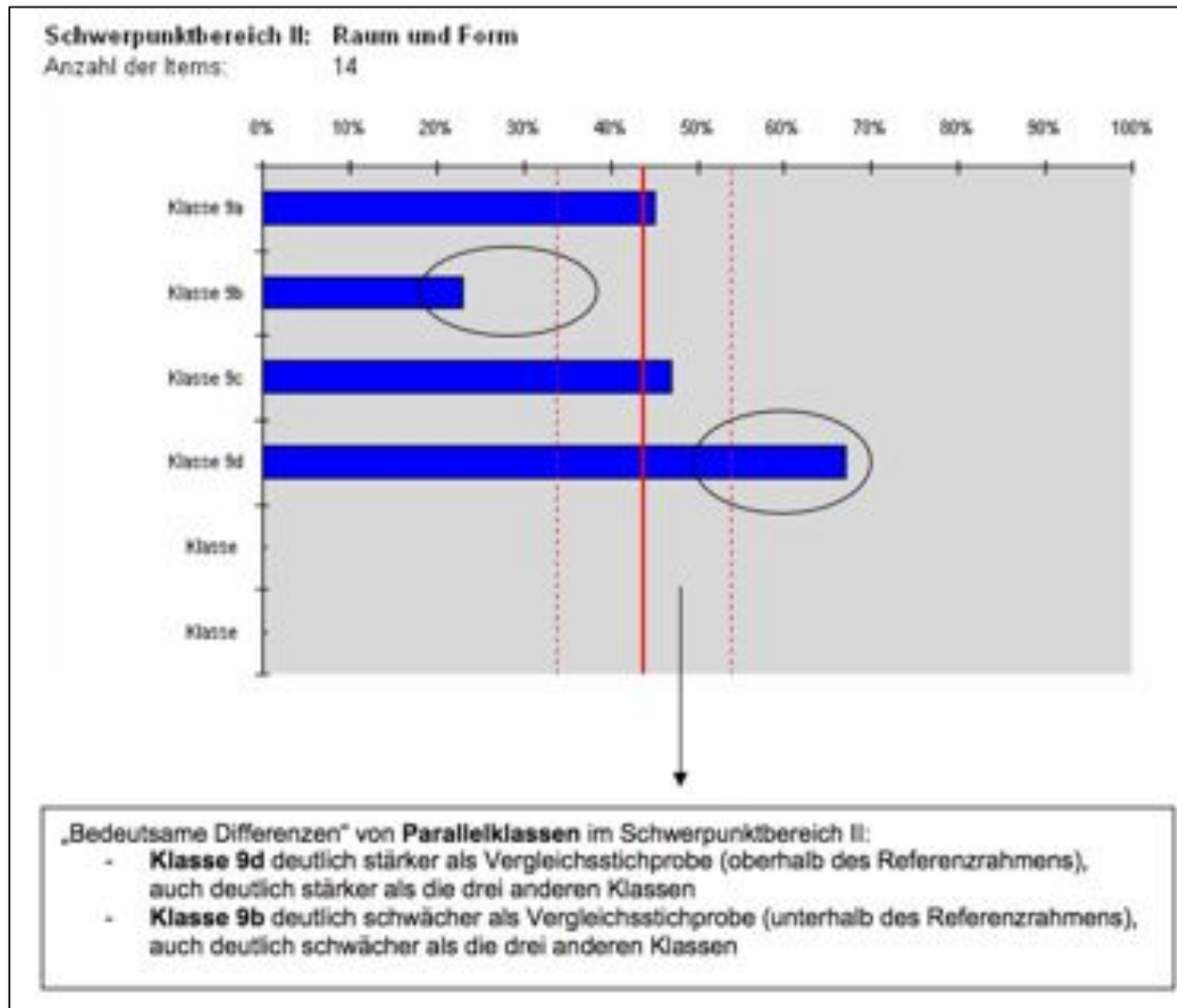
Wie viele Aufgaben (absolut und prozentual) haben die einzelnen Schülerinnen und Schüler der Klasse im Gesamtest gelöst?

Welchen Leistungsgruppen sind die einzelnen Schülerinnen und Schüler der Klasse in den jeweiligen Schwerpunktbereichen zugeordnet?

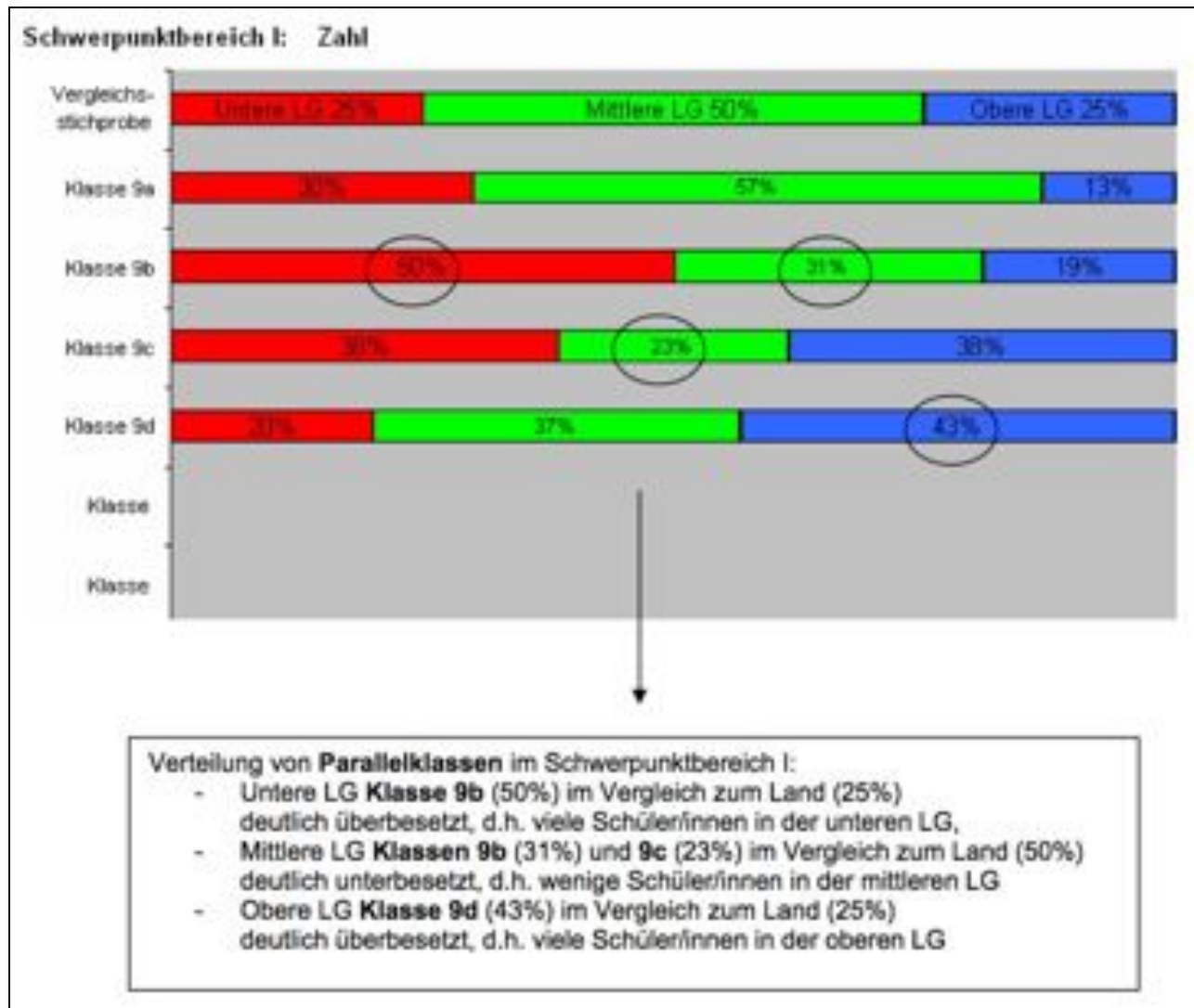
Schwerpunktbereich I: Spezifisches Methodenrepertoire, Strukturen und Analogien
 Schwerpunktbereich II: Wahrnehmung und Messung, Anwendungsbezug
 Schwerpunktbereich III: Grundleg. phys. Größen, Formalisierung und Mathematisierung

Schülerin	Anzahl gelöster Items		Einordnung in die Leistung			Alle anzeigen
(Zum Drucken einzelner Schülermitteilungen zuerst auf den entsprechenden Namen und dann oben auf den Button "Einzelne Mitteilung drucken" klicken.)	Gesamtest absolut (25 Items)	Gesamtest prozentual	SPB I Auswahl	SPB II Auswahl	SPB III Auswahl	
1. Bachner 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	13	52%	mittlere	mittlere	mittlere	
5. Harnisch 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. Hitzelsperger 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 einen 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“

