

# ANHANG

## 1.1 Evaluation – Lehrende und Fortbildungsmaßnahmen

### 1.1.1 Fragebogen 1 – statistische Auswertung Start-up Seminar

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Mittelwert_Vorf eld
N		103
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,5437
	Standardabweichung	,60767
Extremste Differenzen	Absolut	,222
	Positiv	,222
	Negativ	-,185
Kolmogorov-Smirnov-Z		2,256
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,000

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Geschlecht	1	männlich	26
	2	weiblich	77
Schultyp	1	VS	52
	2	HS	44
	3	PTS	4
	5	AHS	3

#### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorfeld

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabw eichung	N
männlich	VS	1,4722	,58135	6
	HS	1,6275	,78954	17
	PTS	2,3333	,94281	2
	AHS	1,5000	.	1
	Gesamt		1,6410	,74041
weiblich	VS	1,6123	,54891	46
	HS	1,3210	,55069	27
	PTS	2,0000	,00000	2
	AHS	1,2500	,35355	2
	Gesamt		1,5108	,55760
Gesamt	VS	1,5962	,54866	52
	HS	1,4394	,66189	44
	PTS	2,1667	,57735	4
	AHS	1,3333	,28868	3
	Gesamt		1,5437	,60767

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorfeld

F	df1	df2	Signifikanz
2,142	7	95	,046

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorfeld

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	3,544(a)	7	,506	1,409	,211
Konstanter Term	61,789	1	61,789	172,035	,000
Geschlecht	,202	1	,202	,562	,455
Schultyp	1,818	3	,606	1,688	,175
Geschlecht * Schultyp	,736	3	,245	,683	,565
Fehler	34,121	95	,359		
Gesamt	283,111	103			
Korrigierte Gesamtvariation	37,665	102			

a R-Quadrat = ,094 (korrigiertes R-Quadrat = ,027)

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Mittelwert_OlvorOrt
N		104
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,4231
	Standardabweichung	,49644
Extremste Differenzen	Absolut	,232
	Positiv	,232
	Negativ	-,197
Kolmogorov-Smirnov-Z		2,371
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,000

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Geschlecht	1	männlich	27
	2	weiblich	77
Schultyp	1	VS	53
	2	HS	51

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Mittelwert\_OlvorOrt

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,2083	,29226	6
	HS	1,5595	,69779	21
	Gesamt	1,4815	,64273	27
weiblich	VS	1,5160	,43114	47
	HS	1,2250	,39035	30
	Gesamt	1,4026	,43709	77
Gesamt	VS	1,4811	,42700	53
	HS	1,3627	,55748	51
	Gesamt	1,4231	,49644	104

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Mittelwert\_OlvorOrt

F	df1	df2	Signifikanz
3,158	3	100	,028

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.  
a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

**Tests der Zwischensubjekteffekte**

Abhängige Variable: Mittelwert\_OlvorOrt

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	2,250(a)	3	,750	3,242	,025
Konstanter Term	112,858	1	112,858	487,835	,000
Geschlecht	,003	1	,003	,012	,914
Schultyp	,013	1	,013	,058	,810
Geschlecht * Schultyp	1,534	1	1,534	6,629	,011
Fehler	23,134	100	,231		
Gesamt	236,000	104			
Korrigierte Gesamtvariation	25,385	103			

a R-Quadrat = ,089 (korrigiertes R-Quadrat = ,061)

**4. Geschlecht \* Schultyp**

Abhängige Variable: Mittelwert\_OlvorOrt

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
männlich	VS	1,208	,196	,819	1,598
	HS	1,560	,105	1,351	1,768
weiblich	VS	1,516	,070	1,377	1,655
	HS	1,225	,088	1,051	1,399

**Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest**

		Mittelwert_Vorträge
N		99
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,6427
	Standardabweichung	,46119
Extremste Differenzen	Absolut	,127
	Positiv	,127
	Negativ	-,084
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,259
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,084

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Zwischensubjektfaktoren**

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	26
	2 weiblich	73
Schultyp	1 VS	49
	2 HS	50

**Deskriptive Statistiken**

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorträge

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,3125	,28229	6

	HS	1,6813	,49083	20
	Gesamt	1,5962	,47343	26
weiblich	VS	1,7442	,44567	43
	HS	1,5375	,45740	30
	Gesamt	1,6592	,45893	73
Gesamt	VS	1,6913	,45004	49
	HS	1,5950	,47148	50
	Gesamt	1,6427	,46119	99

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorträge

F	df1	df2	Signifikanz
,581	3	95	,629

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

#### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorträge

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,459(a)	3	,486	2,383	,074
Konstanter Term	144,118	1	144,118	706,269	,000
Geschlecht	,303	1	,303	1,487	,226
Schultyp	,096	1	,096	,471	,494
Geschlecht * Schultyp	1,212	1	1,212	5,938	,017
Fehler	19,385	95	,204		
Gesamt	287,984	99			
Korrigierte Gesamtvariation	20,844	98			

a R-Quadrat = ,070 (korrigiertes R-Quadrat = ,041)

#### 4. Geschlecht \* Schultyp

Abhängige Variable: Mittelwert\_Vorträge

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
männlich	VS	1,313	,184	,946	1,679
	HS	1,681	,101	1,481	1,882
weiblich	VS	1,744	,069	1,607	1,881
	HS	1,538	,082	1,374	1,701

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Mittelwert_Groupenarbeiten
N		93
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,8771
	Standardabweichung	,48197
Extremste Differenzen	Absolut	,118
	Positiv	,073
	Negativ	-,118
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,137
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,151

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Geschlecht	1	männlich	24
	2	weiblich	69
Schultyp	1	VS	48
	2	HS	45

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Mittelwert\_Groupenarbeiten

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,6857	,27479	5
	HS	1,9624	,48056	19
	Gesamt	1,9048	,45502	24
weiblich	VS	1,9402	,39706	43
	HS	1,7473	,61187	26
	Gesamt	1,8675	,49385	69
Gesamt	VS	1,9137	,39177	48
	HS	1,8381	,56457	45
	Gesamt	1,8771	,48197	93

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Mittelwert\_Groupenarbeiten

F	df1	df2	Signifikanz
4,343	3	89	,007

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Mittelwert\_Groupenarbeiten

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	,931(a)	3	,310	1,351	,263
Konstanter Term	171,181	1	171,181	745,355	,000
Geschlecht	,005	1	,005	,021	,884
Schultyp	,022	1	,022	,097	,756
Geschlecht * Schultyp	,702	1	,702	3,055	,084
Fehler	20,440	89	,230		
Gesamt	349,061	93			
Korrigierte Gesamtvariation	21,371	92			

a R-Quadrat = ,044 (korrigiertes R-Quadrat = ,011)

### 4. Geschlecht \* Schultyp

Abhängige Variable: Mittelwert\_Groupenarbeiten

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
männlich	VS	1,686	,214	1,260	2,112
	HS	1,962	,110	1,744	2,181
weiblich	VS	1,940	,073	1,795	2,085
	HS	1,747	,094	1,561	1,934

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Gesamtein druck
N		105
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,63
	Standardabweichung	,697
Extremste Differenzen	Absolut	,302
	Positiv	,302
	Negativ	-,217
Kolmogorov-Smirnov-Z		3,096
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,000

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Geschlecht	1	männlich	27
	2	weiblich	78
Schultyp	1	VS	52
	2	HS	45
	3	PTS	4
	5	AHS	4

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabw eichung	N
männlich	VS	1,17	,408	6
	HS	1,56	,856	18
	PTS	2,50	,707	2
	AHS	2,00	.	1
	Gesamt	1,56	,801	27
weiblich	VS	1,76	,673	46
	HS	1,44	,577	27
	PTS	2,50	,707	2
	AHS	1,33	,577	3
	Gesamt	1,65	,661	78
Gesamt	VS	1,69	,673	52
	HS	1,49	,695	45
	PTS	2,50	,577	4
	AHS	1,50	,577	4
	Gesamt	1,63	,697	105

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Gesamteindruck

F	df1	df2	Signifikanz
1,328	7	97	,246

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
--------	-----------------------------	----	------------------------	---	-------------

Korrigiertes Modell	6,534(a)	7	,933	2,059	,055
Konstanter Term	77,791	1	77,791	171,570	,000
Geschlecht	,013	1	,013	,028	,866
Schultyp	3,916	3	1,305	2,879	,040
Geschlecht * Schultyp	2,222	3	,741	1,634	,187
Fehler	43,981	97	,453		
Gesamt	329,000	105			
Korrigierte Gesamtvariation	50,514	104			

a R-Quadrat = ,129 (korrigiertes R-Quadrat = ,067)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
VS	1,464	,146	1,174	1,754
HS	1,500	,102	1,297	1,703
PTS	2,500	,337	1,832	3,168
AHS	1,667	,389	,895	2,438

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Gesamteindruck

(I) Schultyp	(J) Schultyp	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
VS	HS	-,036	,178	1,000	-,517	,444
	PTS	-1,036(*)	,367	,035	-2,025	-,048
	AHS	-,203	,415	1,000	-1,322	,916
HS	VS	,036	,178	1,000	-,444	,517
	PTS	-1,000(*)	,352	,033	-1,948	-,052
	AHS	-,167	,402	1,000	-1,250	,916
PTS	VS	1,036(*)	,367	,035	,048	2,025
	HS	1,000(*)	,352	,033	,052	1,948
	AHS	,833	,514	,650	-,552	2,219
AHS	VS	,203	,415	1,000	-,916	1,322
	HS	,167	,402	1,000	-,916	1,250
	PTS	-,833	,514	,650	-2,219	,552

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\* Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Gesamteindruck

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	3,916	3	1,305	2,879	,040
Fehler	43,981	97	,453		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schultyp innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

## 1.1.2 Fragebogen 2/1 – statistische Auswertung Reflexionsseminar

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Durchf_ Mittelw
N		13
Parameter der Normalverteilung <sup>a,b</sup>	Mittelwert	3,15
	Standardabweichung	1,144
Extremste Differenzen	Absolut	,228
	Positiv	,228
	Negativ	-,156
Kolmogorov-Smirnov-Z		,823
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,508

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b. Aus den Daten berechnet.

### ONEWAY deskriptive Statistiken

Durchf\_ Mittelw

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
männlich	6	3,83	1,169	,477	2,61	5,06	2	5
weiblich	7	2,57	,787	,297	1,84	3,30	2	4
Gesamt	13	3,15	1,144	,317	2,46	3,84	2	5

### Test der Homogenität der Varianzen

Durchf\_ Mittelw

Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
,701	1	11	,420

### ONEWAY ANOVA

Durchf\_ Mittelw

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	5,145	1	5,145	5,365	,041
Innerhalb der Gruppen	10,548	11	,959		
Gesamt	15,692	12			

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Durchf_ Mittelw
N		12
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	3,08
	Standardabweichung	1,165
Extremste Differenzen	Absolut	,241
	Positiv	,241
	Negativ	-,176
Kolmogorov-Smirnov-Z		,833
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,491

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### ONEWAY deskriptive Statistiken

Durchf\_ Mittelw

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
männlich	6	3,83	1,169	,477	2,61	5,06	2	5
weiblich	6	2,33	,516	,211	1,79	2,88	2	3
Gesamt	12	3,08	1,165	,336	2,34	3,82	2	5

### Test der Homogenität der Varianzen

Durchf\_ Mittelw

Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
2,645	1	10	,135

### ONEWAY ANOVA

Durchf\_ Mittelw

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	6,750	1	6,750	8,265	,017
Innerhalb der Gruppen	8,167	10	,817		
Gesamt	14,917	11			

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

	Umkehrfrage_Schwierigkeit	Optimierung_Schwierigkeit	Abhängigkeit_Schwierigkeit	Ausschöpfung_Schwierigkeit	
N	12	10	11	10	
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert Standardabweichung	2,17 ,937	2,20 ,919	3,00 1,000	3,50 1,269
Extremste Differenzen	Absolut	,237	,308	,227	,253
	Positiv	,237	,204	,159	,147
	Negativ	-,179	-,308	-,227	-,253
Kolmogorov-Smirnov-Z		,822	,974	,754	,801
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,509	,299	,621	,543

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### ONEWAY deskriptive Statistiken

		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
						Untergrenze	Obergrenze		
Umkehrfrage_Schwierigkeit	männlich	5	2,00	,707	,316	1,12	2,88	1	3
	weiblich	7	2,29	1,113	,421	1,26	3,31	1	4
	Gesamt	12	2,17	,937	,271	1,57	2,76	1	4
Optimierung_Schwierigkeit	männlich	4	2,50	1,000	,500	,91	4,09	1	3
	weiblich	6	2,00	,894	,365	1,06	2,94	1	3
	Gesamt	10	2,20	,919	,291	1,54	2,86	1	3
Abhängigkeit	männlich	5	3,40	,894	,400	2,29	4,51	2	4

_Schwierigkeit	weiblich	6	2,67	1,033	,422	1,58	3,75	1	4
	Gesamt	11	3,00	1,000	,302	2,33	3,67	1	4
Ausschöpfung_Schwierigkeit	männlich	5	3,60	1,673	,748	1,52	5,68	1	5
	weiblich	5	3,40	,894	,400	2,29	4,51	2	4
	Gesamt	10	3,50	1,269	,401	2,59	4,41	1	5

#### Test der Homogenität der Varianzen

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Umkehrfrage_Schwierigkeit	2,423	1	10	,151
Optimierung_Schwierigkeit	,064	1	8	,807
Abhängigkeit_Schwierigkeit	,035	1	9	,855
Ausschöpfung_Schwierigkeit	1,735	1	8	,224

#### ONEWAY ANOVA

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Umkehrfrage_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	,238	1	,238	,253	,626
	Innerhalb der Gruppen	9,429	10	,943		
	Gesamt	9,667	11			
Optimierung_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	,600	1	,600	,686	,432
	Innerhalb der Gruppen	7,000	8	,875		
	Gesamt	7,600	9			
Abhängigkeit_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	1,467	1	1,467	1,547	,245
	Innerhalb der Gruppen	8,533	9	,948		
	Gesamt	10,000	10			
Ausschöpfung_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	,100	1	,100	,056	,820
	Innerhalb der Gruppen	14,400	8	1,800		
	Gesamt	14,500	9			

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Umkehrfrage_Schwierigkeit	Optimierung_Schwierigkeit	Abhängigkeit_Schwierigkeit	Ausschöpfung_Schwierigkeit
N		13	11	12	11
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	2,23	2,45	2,92	3,55
	Standardabweichung	,927	1,214	,996	1,214
Extremste Differenzen	Absolut	,214	,236	,200	,282
	Positiv	,214	,236	,155	,172
	Negativ	-,181	-,219	-,200	-,282

Kolmogorov-Smirnov-Z	,771	,782	,693	,937
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,593	,574	,723	,344

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### ONEWAY deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum	
					Untergrenze	Obergrenze			
Umkehrfrage_Schwierigkeit	männlich	5	2,00	,707	,316	1,12	2,88	1	3
	weiblich	8	2,38	1,061	,375	1,49	3,26	1	4
	Gesamt	13	2,23	,927	,257	1,67	2,79	1	4
Optimierung_Schwierigkeit	männlich	4	2,50	1,000	,500	,91	4,09	1	3
	weiblich	7	2,43	1,397	,528	1,14	3,72	1	5
	Gesamt	11	2,45	1,214	,366	1,64	3,27	1	5
Abhängigkeit_Schwierigkeit	männlich	5	3,40	,894	,400	2,29	4,51	2	4
	weiblich	7	2,57	,976	,369	1,67	3,47	1	4
	Gesamt	12	2,92	,996	,288	2,28	3,55	1	4
Ausschöpfung_Schwierigkeit	männlich	5	3,60	1,673	,748	1,52	5,68	1	5
	weiblich	6	3,50	,837	,342	2,62	4,38	2	4
	Gesamt	11	3,55	1,214	,366	2,73	4,36	1	5

#### Test der Homogenität der Varianzen

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Umkehrfrage_Schwierigkeit	2,589	1	11	,136
Optimierung_Schwierigkeit	,484	1	9	,504
Abhängigkeit_Schwierigkeit	,043	1	10	,841
Ausschöpfung_Schwierigkeit	2,404	1	9	,155

#### ONEWAY ANOVA

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Umkehrfrage_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	,433	1	,433	,482	,502
	Innerhalb der Gruppen	9,875	11	,898		
	Gesamt	10,308	12			
Optimierung_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	,013	1	,013	,008	,931
	Innerhalb der Gruppen	14,714	9	1,635		
	Gesamt	14,727	10			
Abhängigkeit_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	2,002	1	2,002	2,246	,165
	Innerhalb der Gruppen	8,914	10	,891		

	Gesamt	10,917	11			
Ausschöpfung_Schwierigkeit	Zwischen den Gruppen	,027	1	,027	,017	,900
	Innerhalb der Gruppen	14,700	9	1,633		
	Gesamt	14,727	10			

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Pers_Zurechtkommen
N		11
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,82
	Standardabweichung	,405
Extremste Differenzen	Absolut	,492
	Positiv	,327
	Negativ	-,492
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,631
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,010

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### ONEWAY deskriptive Statistiken

Pers\_Zurechtkommen

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
männlich	5	1,80	,447	,200	1,24	2,36	1	2
weiblich	6	1,83	,408	,167	1,40	2,26	1	2
Gesamt	11	1,82	,405	,122	1,55	2,09	1	2

#### Test der Homogenität der Varianzen

Pers\_Zurechtkommen

Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
,066	1	9	,802

#### ONEWAY ANOVA

Pers\_Zurechtkommen

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	,003	1	,003	,017	,900
Innerhalb der Gruppen	1,633	9	,181		
Gesamt	1,636	10			

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Pers_Zurechtkommen
N		12
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	2,00
	Standardabweichung	,739
Extremste Differenzen	Absolut	,417
	Positiv	,417

	Negativ	-,333
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,443
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,031

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### ONEWAY deskriptive Statistiken

Pers\_Zurechtkommen

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
männlich	5	1,80	,447	,200	1,24	2,36	1	2
weiblich	7	2,14	,900	,340	1,31	2,97	1	4
Gesamt	12	2,00	,739	,213	1,53	2,47	1	4

#### Test der Homogenität der Varianzen

Pers\_Zurechtkommen

Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
,408	1	10	,538

#### ONEWAY ANOVA

Pers\_Zurechtkommen

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	,343	1	,343	,606	,454
Innerhalb der Gruppen	5,657	10	,566		
Gesamt	6,000	11			

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Bewertung_Schüler
N		24
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	2,08
	Standardabweichung	,654
Extremste Differenzen	Absolut	,301
	Positiv	,301
	Negativ	-,283
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,473
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,026

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### ONEWAY deskriptive Statistiken

Bewertung\_Schüler

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
Volksschule	12	1,83	,577	,167	1,47	2,20	1	3
Hauptschule	12	2,33	,651	,188	1,92	2,75	1	3
Gesamt	24	2,08	,654	,133	1,81	2,36	1	3

### Test der Homogenität der Varianzen

Bewertung\_Schüler

Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
1,000	1	22	,328

### ONEWAY ANOVA

Bewertung\_Schüler

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	1,500	1	1,500	3,960	,059
Innerhalb der Gruppen	8,333	22	,379		
Gesamt	9,833	23			

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Bewertung\_Schüler

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
Volksschule	männlich	1,67	,577	3
	weiblich	1,89	,601	9
	Gesamt	1,83	,577	12
Hauptschule	männlich	2,40	,894	5
	weiblich	2,29	,488	7
	Gesamt	2,33	,651	12
Gesamt	männlich	2,13	,835	8
	weiblich	2,06	,574	16
	Gesamt	2,08	,654	24

## 1.1.3 Fragebogen 2/2 – statistische Auswertung Reflexionsseminar

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

	Programm	Rahmen	Gruppenarbeiten	Unterstützung	Diskussion	Persönlich	Kontakt	Reflexion	Gesamt	
N	25	25	22	22	24	23	24	20	24	
Parameter der Normalverteilung <sup>a</sup>	Mittelwert	4,16	4,64	4,32	4,41	4,42	4,26	4,46	4,25	1,96
	Standardabweichung	,850	,569	,894	,796	,654	,689	,721	,716	,908
Extremste Differenzen	Absolut	,238	,417	,323	,316	,314	,256	,357	,252	,273
	Positiv	,175	,263	,223	,229	,238	,256	,226	,236	,273
	Negativ	-,238	-,417	-,323	-,316	-,314	-,250	-,357	-,252	-,185
Kolmogorov-Smirnov-Z	1,192	2,083	1,514	1,484	1,537	1,229	1,749	1,129	1,339	
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,117	,000	,020	,024	,018	,097	,004	,156	,055	

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N	
Geschlecht	1	männlich	10
	2	weiblich	15
Schulart	1	VS	12
	2	HS	13

## Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Programm

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,00	,816	4
	weiblich	3,38	,744	8
	Gesamt	3,58	,793	12
HS	männlich	4,67	,516	6
	weiblich	4,71	,488	7
	Gesamt	4,69	,480	13
Gesamt	männlich	4,40	,699	10
	weiblich	4,00	,926	15
	Gesamt	4,16	,850	25

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Programm

F	df1	df2	Signifikanz
,656	3	21	,588

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Programm

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	8,723 <sup>a</sup>	3	2,908	7,070	,002
Konstanter Term	410,157	1	410,157	997,266	,000
Schulart	5,878	1	5,878	14,293	,001
Geschlecht	,487	1	,487	1,184	,289
Schulart * Geschlecht	,661	1	,661	1,607	,219
Fehler	8,637	21	,411		
Gesamt	450,000	25			
Korrigierte Gesamtvariation	17,360	24			

a. R-Quadrat = ,502 (korrigiertes R-Quadrat = ,431)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Programm

Schulart	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
VS	3,688	,196	3,279	4,096
HS	4,690	,178	4,319	5,061

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Programm

(I) Schulart	(J) Schulart	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz <sup>a</sup>	95% Konfidenzintervall für die Differenz <sup>a</sup>
--------------	--------------	--------------------------	----------------	--------------------------	---

				Untergrenze	Obergrenze	
VS	HS	-1,003	,265	,001	-1,555	-,451
HS	VS	1,003	,265	,001	,451	1,555

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Programm

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	5,878	1	5,878	14,293	,001
Fehler	8,637	21	,411		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schulart innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schulart	1	VS	12
	2	HS	13
Geschlecht	1	männlich	10
	2	weiblich	15

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Rahmen

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,50	,577	4
	weiblich	4,38	,744	8
	Gesamt	4,42	,669	12
HS	männlich	4,67	,516	6
	weiblich	5,00	,000	7
	Gesamt	4,85	,376	13
Gesamt	männlich	4,60	,516	10
	weiblich	4,67	,617	15
	Gesamt	4,64	,569	25

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Rahmen

F	df1	df2	Signifikanz
12,255	3	21	,000

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable:Rahmen

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,552 <sup>a</sup>	3	,517	1,750	,188
Konstanter Term	502,237	1	502,237	1698,843	,000
Schulart	,916	1	,916	3,097	,093
Geschlecht	,063	1	,063	,214	,648
Schulart * Geschlecht	,307	1	,307	1,038	,320
Fehler	6,208	21	,296		
Gesamt	546,000	25			
Korrigierte Gesamtvariation	7,760	24			

a. R-Quadrat = ,200 (korrigiertes R-Quadrat = ,086)

### Schätzungen

Abhängige Variable:Rahmen

Schulart	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
VS	4,438	,166	4,091	4,784
HS	4,833	,151	4,519	5,148

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable:Rahmen

(I)	(J)	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz <sup>a</sup>	95% Konfidenzintervall für die Differenz <sup>a</sup>	
					Untergrenze	Obergrenze
VS	HS	-,396	,225	,093	-,864	,072
HS	VS	,396	,225	,093	-,072	,864

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable:Rahmen

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	,916	1	,916	3,097	,093
Fehler	6,208	21	,296		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schulart innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Schulart	25	1,52	,510	1	2
Geschlecht	25	1,60	,500	1	2
Rahmen	25	4,64	,569	3	5

### Ränge

	Rahmen	N	Mittlerer Rang
Schulart	weder noch	1	6,50
	zufrieden	7	10,07
	sehr zufrieden	17	14,59
	Gesamt	25	
Geschlecht	weder noch	1	18,00
	zufrieden	7	10,86
	sehr zufrieden	17	13,59
	Gesamt	25	

### Statistik für Test<sup>a,b</sup>

	Schulart	Geschlecht
Chi-Quadrat	3,573	1,613
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,168	,446

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Rahmen

### Zwischensubjekt Faktoren

	Wertelabel	N
Schulart	1 VS	11
	2 HS	11
Geschlecht	1 männlich	8
	2 weiblich	14

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Gruppenarbeiten

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,67	,577	3
	weiblich	3,75	1,035	8
	Gesamt	4,00	1,000	11
HS	männlich	4,80	,447	5
	weiblich	4,50	,837	6
	Gesamt	4,64	,674	11
Gesamt	männlich	4,75	,463	8
	weiblich	4,07	,997	14
	Gesamt	4,32	,894	22

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Gruppenarbeiten

F	df1	df2	Signifikanz
1,494	3	18	,250

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Gruppenarbeiten

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	4,306 <sup>a</sup>	3	1,435	2,072	,140
Konstanter Term	380,461	1	380,461	549,329	,000
Schulart	,946	1	,946	1,366	,258
Geschlecht	1,794	1	1,794	2,591	,125
Schulart * Geschlecht	,461	1	,461	,666	,425
Fehler	12,467	18	,693		
Gesamt	427,000	22			
Korrigierte Gesamtvariation	16,773	21			

a. R-Quadrat = ,257 (korrigiertes R-Quadrat = ,133)

### Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Schulart	25	1,52	,510	1	2
Geschlecht	25	1,60	,500	1	2
Gruppenarbeiten	22	4,32	,894	2	5

### Ränge

	Gruppenarbeiten	N	Mittlerer Rang
Schulart	unzufrieden	1	6,00
	weder noch	3	9,67
	zufrieden	6	9,67
	sehr zufrieden	12	13,33
	Gesamt	22	
Geschlecht	unzufrieden	1	15,50
	weder noch	3	15,50
	zufrieden	6	11,83
	sehr zufrieden	12	10,00
	Gesamt	22	

### Statistik für Test<sup>a,d</sup>

	Schulart	Geschlecht
Chi-Quadrat	3,182	3,125
df	3	3
Asymptotische Signifikanz	,364	,373

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Gruppenarbeiten

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Schulart	1 VS	11
	2 HS	11
Geschlecht	1 männlich	8

### Zwischensubjekt Faktoren

		Wertelabel	N
Schulart	1	VS	11
	2	HS	11
	1	männlich	8
	2	weiblich	14

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Unterstützung

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,33	1,155	3
	weiblich	4,00	,926	8
	Gesamt	4,09	,944	11
HS	männlich	4,60	,548	5
	weiblich	4,83	,408	6
	Gesamt	4,73	,467	11
Gesamt	männlich	4,50	,756	8
	weiblich	4,36	,842	14
	Gesamt	4,41	,796	22

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Unterstützung

F	df1	df2	Signifikanz
,953	3	18	,436

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Unterstützung

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	2,618 <sup>a</sup>	3	,873	1,468	,257
Konstanter Term	382,611	1	382,611	643,645	,000
Schulart	1,467	1	1,467	2,467	,134
Geschlecht	,012	1	,012	,020	,888
Schulart * Geschlecht	,389	1	,389	,655	,429
Fehler	10,700	18	,594		
Gesamt	441,000	22			
Korrigierte Gesamtvariation	13,318	21			

a. R-Quadrat = ,197 (korrigiertes R-Quadrat = ,063)

### Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Schulart	25	1,52	,510	1	2
Geschlecht	25	1,60	,500	1	2

### Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Schulart	25	1,52	,510	1	2
Geschlecht	25	1,60	,500	1	2
Unterstützung	22	4,41	,796	2	5

### Ränge

	Unterstützung	N	Mittlerer Rang
Schulart	unzufrieden	1	6,00
	weder noch	1	6,00
	zufrieden	8	10,12
	sehr zufrieden	12	13,33
	Gesamt	22	
Geschlecht	unzufrieden	1	15,50
	weder noch	1	4,50
	zufrieden	8	12,75
	sehr zufrieden	12	10,92
	Gesamt	22	

### Statistik für Test<sup>a,b</sup>

	Schulart	Geschlecht
Chi-Quadrat	3,659	2,781
df	3	3
Asymptotische Signifikanz	,301	,427

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Unterstützung

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Schulart	1 VS	12
	2 HS	12
Geschlecht	1 männlich	9
	2 weiblich	15

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Diskussion

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,50	,577	4
	weiblich	4,12	,641	8
	Gesamt	4,25	,622	12
HS	männlich	4,80	,447	5
	weiblich	4,43	,787	7
	Gesamt	4,58	,669	12
Gesamt	männlich	4,67	,500	9
	weiblich	4,27	,704	15
	Gesamt	4,42	,654	24

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Diskussion

F	df1	df2	Signifikanz
,996	3	20	,415

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Diskussion

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,444 <sup>a</sup>	3	,481	1,148	,354
Konstanter Term	444,030	1	444,030	1058,564	,000
Schulart	,507	1	,507	1,210	,284
Geschlecht	,776	1	,776	1,850	,189
Schulart * Geschlecht	1,777E-5	1	1,777E-5	,000	,995
Fehler	8,389	20	,419		
Gesamt	478,000	24			
Korrigierte Gesamtvariation	9,833	23			

a. R-Quadrat = ,147 (korrigiertes R-Quadrat = ,019)

### Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Schulart	25	1,52	,510	1	2
Geschlecht	25	1,60	,500	1	2
Diskussion	24	4,42	,654	3	5

### Ränge

	Diskussion	N	Mittlerer Rang
Schulart	weder noch	2	12,50
	zufrieden	10	10,10
	sehr zufrieden	12	14,50
	Gesamt	24	
Geschlecht	weder noch	2	17,00
	zufrieden	10	13,40
	sehr zufrieden	12	11,00
	Gesamt	24	

### Statistik für Test<sup>a,d</sup>

	Schulart	Geschlecht
Chi-Quadrat	2,811	2,147
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,245	,342

a. Kruskal-Wallis-Test

### Statistik für Test<sup>a,b</sup>

	Schulart	Geschlecht
Chi-Quadrat	2,811	2,147
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,245	,342

b. Gruppenvariable: Diskussion

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Schulart	1 VS	11
	2 HS	12
Geschlecht	1 männlich	8
	2 weiblich	15

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Persönliches

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,67	,577	3
	weiblich	3,62	,518	8
	Gesamt	3,91	,701	11
HS	männlich	4,40	,548	5
	weiblich	4,71	,488	7
	Gesamt	4,58	,515	12
Gesamt	männlich	4,50	,535	8
	weiblich	4,13	,743	15
	Gesamt	4,26	,689	23

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Persönliches

F	df1	df2	Signifikanz
,248	3	19	,862

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Persönliches

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	5,265 <sup>a</sup>	3	1,755	6,449	,003
Konstanter Term	378,146	1	378,146	1389,642	,000
Schulart	,845	1	,845	3,104	,094
Geschlecht	,660	1	,660	2,427	,136
Schulart * Geschlecht	2,295	1	2,295	8,433	,009
Fehler	5,170	19	,272		
Gesamt	428,000	23			
Korrigierte Gesamtvariation	10,435	22			

a. R-Quadrat = ,505 (korrigiertes R-Quadrat = ,426)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Persönliches

Schulart	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
VS	4,146	,177	3,776	4,515
HS	4,557	,153	4,237	4,877

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Persönliches

(I) Schulart	(J) Schulart	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz <sup>a</sup>	95% Konfidenzintervall für die Differenz <sup>a</sup>	
					Untergrenze	Obergrenze
VS	HS	-,411	,233	,094	-,900	,077
HS	VS	,411	,233	,094	-,077	,900

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Persönliches

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	,845	1	,845	3,104	,094
Fehler	5,170	19	,272		

### 4. Schulart \* Geschlecht

Abhängige Variable: Persönliches

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
VS	männlich	4,667	,301	4,036	5,297
	weiblich	3,625	,184	3,239	4,011
HS	männlich	4,400	,233	3,912	4,888
	weiblich	4,714	,197	4,302	5,127

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schulart	1	VS	12
	2	HS	12
Geschlecht	1	männlich	9
	2	weiblich	15

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Kontakt

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,50	1,000	4
	weiblich	4,12	,641	8

	Gesamt	4,25	,754	12
HS	männlich	4,40	,894	5
	weiblich	4,86	,378	7
	Gesamt	4,67	,651	12
Gesamt	männlich	4,44	,882	9
	weiblich	4,47	,640	15
	Gesamt	4,46	,721	24

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Kontakt

F	df1	df2	Signifikanz
2,076	3	20	,136

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Kontakt

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	2,026 <sup>a</sup>	3	,675	1,360	,284
Konstanter Term	445,452	1	445,452	896,991	,000
Schulart	,557	1	,557	1,121	,302
Geschlecht	,009	1	,009	,019	,892
Schulart * Geschlecht	,965	1	,965	1,942	,179
Fehler	9,932	20	,497		
Gesamt	489,000	24			
Korrigierte Gesamtvariation	11,958	23			

a. R-Quadrat = ,169 (korrigiertes R-Quadrat = ,045)

### Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Schulart	25	1,52	,510	1	2
Geschlecht	25	1,60	,500	1	2
Kontakt	24	4,46	,721	3	5

### Ränge

	Kontakt	N	Mittlerer Rang
Schulart	weder noch	3	10,50
	zufrieden	7	9,93
	sehr zufrieden	14	14,21
	Gesamt	24	
Geschlecht	weder noch	3	9,00
	zufrieden	7	15,29
	sehr zufrieden	14	11,86
	Gesamt	24	

### Statistik für Test<sup>a,b</sup>

	Schulart	Geschlecht
Chi-Quadrat	2,647	2,750
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,266	,253

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Kontakt

### Zwischensubjekt Faktoren

	Wertelabel	N
Schulart	1 VS	8
	2 HS	12
Geschlecht	1 männlich	8
	2 weiblich	12

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Reflexion

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	4,33	,577	3
	weiblich	3,60	,548	5
	Gesamt	3,87	,641	8
HS	männlich	4,40	,894	5
	weiblich	4,57	,535	7
	Gesamt	4,50	,674	12
Gesamt	männlich	4,37	,744	8
	weiblich	4,17	,718	12
	Gesamt	4,25	,716	20

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Reflexion

F	df1	df2	Signifikanz
1,568	3	16	,236

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Reflexion

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	2,969 <sup>a</sup>	3	,990	2,335	,112
Konstanter Term	326,152	1	326,152	769,571	,000
Schulart	1,230	1	1,230	2,902	,108
Geschlecht	,360	1	,360	,850	,370
Schulart * Geschlecht	,934	1	,934	2,204	,157
Fehler	6,781	16	,424		

Gesamt	371,000	20		
Korrigierte Gesamtvariation	9,750	19		

a. R-Quadrat = ,305 (korrigiertes R-Quadrat = ,174)

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schulart	1	VS	12
	2	HS	12
Geschlecht	1	männlich	10
	2	weiblich	14

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Schulart	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
VS	männlich	2,00	,816	4
	weiblich	2,62	,916	8
	Gesamt	2,42	,900	12
HS	männlich	1,67	,816	6
	weiblich	1,33	,516	6
	Gesamt	1,50	,674	12
Gesamt	männlich	1,80	,789	10
	weiblich	2,07	,997	14
	Gesamt	1,96	,908	24

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Gesamteindruck

F	df1	df2	Signifikanz
1,101	3	20	,372

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Schulart + Geschlecht + Schulart \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	6,417 <sup>a</sup>	3	2,139	3,411	,037
Konstanter Term	82,081	1	82,081	130,893	,000
Schulart	3,728	1	3,728	5,945	,024
Geschlecht	,120	1	,120	,192	,666
Schulart * Geschlecht	1,297	1	1,297	2,068	,166
Fehler	12,542	20	,627		
Gesamt	111,000	24			
Korrigierte Gesamtvariation	18,958	23			

a. R-Quadrat = ,338 (korrigiertes R-Quadrat = ,239)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Schulart	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
VS	2,312	,242	1,807	2,818
HS	1,500	,229	1,023	1,977

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Gesamteindruck

(I) Schulart	(J) Schulart	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz <sup>a</sup>	95% Konfidenzintervall für die Differenz <sup>a</sup>	
					Untergrenze	Obergrenze
VS	HS	,812	,333	,024	,117	1,508
HS	VS	-,812	,333	,024	-1,508	-,117

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Gesamteindruck

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	3,728	1	3,728	5,945	,024
Fehler	12,542	20	,627		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schulart innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

## 1.1.4 Fragebogen 3 – statistische Auswertung „Produktives Üben“ und Ausstellung mathematischer Spiele

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Program m	Rahm en	Unterstützung	Diskussion	Persönliche s	Reflexion	Gesamteindruck
N		22	21	19	19	20	20	22
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,36	1,52	1,53	1,89	1,80	1,95	1,36
	Standardabweichung	,492	,750	,772	1,100	,768	1,146	,492
Extremste Differenzen	Absolut	,406	,329	,384	,266	,251	,296	,406
	Positiv	,406	,329	,384	,266	,251	,296	,406
	Negativ	-,266	-,242	-,248	-,208	-,203	-,204	-,266
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,906	1,508	1,673	1,158	1,124	1,326	1,906
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,001	,021	,007	,137	,160	,059	,001

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N	
Geschlecht	1	männlich	9
	2	weiblich	13

Schultyp	1	VS	13
	2	hs	9

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Programm

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,00	,000	3
	hs	1,33	,516	6
	Gesamt	1,22	,441	9
weiblich	VS	1,60	,516	10
	hs	1,00	,000	3
	Gesamt	1,46	,519	13
Gesamt	VS	1,46	,519	13
	hs	1,22	,441	9
	Gesamt	1,36	,492	22

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Programm

F	df1	df2	Signifikanz
23,470	3	18	,000

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Programm

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,358(a)	3	,453	2,182	,125
Konstanter Term	26,076	1	26,076	125,724	,000
Geschlecht	,076	1	,076	,367	,552
Schultyp	,076	1	,076	,367	,552
Geschlecht * Schultyp	,933	1	,933	4,500	,048
Fehler	3,733	18	,207		
Gesamt	46,000	22			
Korrigierte Gesamtvariation	5,091	21			

a R-Quadrat = ,267 (korrigiertes R-Quadrat = ,144)

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N	
Geschlecht	1	männlich	9
	2	weiblich	12
Schultyp	1	VS	12
	2	hs	9

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Rahmen

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	2,00	1,732	3
	hs	1,33	,516	6
	Gesamt	1,56	1,014	9
weiblich	VS	1,67	,500	9
	hs	1,00	,000	3
	Gesamt	1,50	,522	12

Gesamt	VS	1,75	,866	12
	hs	1,22	,441	9
	Gesamt	1,52	,750	21

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Rahmen

F	df1	df2	Signifikanz
15,728	3	17	,000

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

#### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Rahmen

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,905(a)	3	,635	1,156	,355
Konstanter Term	38,118	1	38,118	69,429	,000
Geschlecht	,471	1	,471	,857	,367
Schultyp	1,882	1	1,882	3,429	,082
Geschlecht * Schultyp	,000	1	,000	,000	1,000
Fehler	9,333	17	,549		
Gesamt	60,000	21			
Korrigierte Gesamtvariation	11,238	20			

a R-Quadrat = ,169 (korrigiertes R-Quadrat = ,023)

#### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	9
	2 weiblich	10
Schultyp	1 VS	10
	2 hs	9

#### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Unterstützung

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,67	1,155	3
	hs	1,50	,548	6
	Gesamt	1,56	,726	9
weiblich	VS	1,71	,951	7
	hs	1,00	,000	3
	Gesamt	1,50	,850	10
Gesamt	VS	1,70	,949	10
	hs	1,33	,500	9
	Gesamt	1,53	,772	19

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Unterstützung

F	df1	df2	Signifikanz
8,102	3	15	,002

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Unterstützung

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,142(a)	3	,381	,595	,628
Konstanter Term	35,429	1	35,429	55,386	,000
Geschlecht	,210	1	,210	,328	,575
Schultyp	,795	1	,795	1,243	,282
Geschlecht * Schultyp	,307	1	,307	,480	,499
Fehler	9,595	15	,640		
Gesamt	55,000	19			
Korrigierte Gesamtvariation	10,737	18			

a R-Quadrat = ,106 (korrigiertes R-Quadrat = -,072)

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	9
	2 weiblich	10
Schultyp	1 VS	10
	2 hs	9

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Diskussion

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,00	,000	3
	hs	1,33	,516	6
	Gesamt	1,22	,441	9
weiblich	VS	2,86	1,215	7
	hs	1,67	,577	3
	Gesamt	2,50	1,179	10
Gesamt	VS	2,30	1,337	10
	hs	1,44	,527	9
	Gesamt	1,89	1,100	19

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Diskussion

F	df1	df2	Signifikanz
1,344	3	15	,298

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Diskussion

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	10,932(a)	3	3,644	5,035	,013
Konstanter Term	48,167	1	48,167	66,547	,000
Geschlecht	4,915	1	4,915	6,791	,020
Schultyp	,753	1	,753	1,040	,324
Geschlecht * Schultyp	2,379	1	2,379	3,286	,090
Fehler	10,857	15	,724		
Gesamt	90,000	19			
Korrigierte Gesamtvariation	21,789	18			

a R-Quadrat = ,502 (korrigiertes R-Quadrat = ,402)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Diskussion

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
männlich	1,167	,301	,526	1,808
weiblich	2,262	,294	1,636	2,888

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Diskussion

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	-1,095(*)	,420	,020	-1,991	-,199
weiblich	männlich	1,095(*)	,420	,020	,199	1,991

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\* Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Diskussion

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	4,915	1	4,915	6,791	,020
Fehler	10,857	15	,724		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Geschlecht innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### 4. Geschlecht \* Schultyp

Abhängige Variable: Diskussion

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
männlich	VS	1,000	,491	-,047	2,047
	hs	1,333	,347	,593	2,074
weiblich	VS	2,857	,322	2,172	3,543
	hs	1,667	,491	,620	2,714

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N	
Geschlecht	1	männlich	9
	2	weiblich	11
Schultyp	1	VS	11
	2	hs	9

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Persönliches

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,33	,577	3
	hs	1,33	,516	6
	Gesamt	1,33	,500	9
weiblich	VS	2,38	,744	8
	hs	1,67	,577	3
	Gesamt	2,18	,751	11

Gesamt	VS	2,09	,831	11
	hs	1,44	,527	9
	Gesamt	1,80	,768	20

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Persönliches

F	df1	df2	Signifikanz
,798	3	16	,513

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Persönliches

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	4,658(a)	3	1,553	3,798	,031
Konstanter Term	46,958	1	46,958	114,854	,000
Geschlecht	1,973	1	1,973	4,825	,043
Schultyp	,524	1	,524	1,281	,274
Geschlecht * Schultyp	,524	1	,524	1,281	,274
Fehler	6,542	16	,409		
Gesamt	76,000	20			
Korrigierte Gesamtvariation	11,200	19			

a R-Quadrat = ,416 (korrigiertes R-Quadrat = ,306)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Persönliches

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
männlich	1,333	,226	,854	1,813
weiblich	2,021	,216	1,562	2,480

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Persönliches

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	-,688(*)	,313	,043	-1,351	-,024
weiblich	männlich	,688(*)	,313	,043	,024	1,351

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\* Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Persönliches

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	1,973	1	1,973	4,825	,043
Fehler	6,542	16	,409		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Geschlecht innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N	
Geschlecht	1	männlich	9
	2	weiblich	11

Schultyp	1	VS	11
	2	hs	9

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Reflexion

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,67	1,155	3
	hs	1,17	,408	6
	Gesamt	1,33	,707	9
weiblich	VS	2,63	1,302	8
	hs	2,00	1,000	3
	Gesamt	2,45	1,214	11
Gesamt	VS	2,36	1,286	11
	hs	1,44	,726	9
	Gesamt	1,95	1,146	20

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Reflexion

F	df1	df2	Signifikanz
1,644	3	16	,219

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Reflexion

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	7,575(a)	3	2,525	2,325	,114
Konstanter Term	58,045	1	58,045	53,452	,000
Geschlecht	3,350	1	3,350	3,085	,098
Schultyp	1,321	1	1,321	1,216	,286
Geschlecht * Schultyp	,016	1	,016	,015	,904
Fehler	17,375	16	1,086		
Gesamt	101,000	20			
Korrigierte Gesamtvariation	24,950	19			

a R-Quadrat = ,304 (korrigiertes R-Quadrat = ,173)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Reflexion

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
männlich	1,417	,368	,636	2,198
weiblich	2,313	,353	1,565	3,060

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Reflexion

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	-,896	,510	,098	-1,977	,185
weiblich	männlich	,896	,510	,098	-,185	1,977

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

a Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Reflexion

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	3,350	1	3,350	3,085	,098
Fehler	17,375	16	1,086		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Geschlecht innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N	
Geschlecht	1	männlich	9
	2	weiblich	13
Schultyp	1	VS	13
	2	hs	9

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	VS	1,00	,000	3
	hs	1,33	,516	6
	Gesamt	1,22	,441	9
weiblich	VS	1,60	,516	10
	hs	1,00	,000	3
	Gesamt	1,46	,519	13
Gesamt	VS	1,46	,519	13
	hs	1,22	,441	9
	Gesamt	1,36	,492	22

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Gesamteindruck

F	df1	df2	Signifikanz
23,470	3	18	,000

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.  
a. Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,358(a)	3	,453	2,182	,125
Konstanter Term	26,076	1	26,076	125,724	,000
Geschlecht	,076	1	,076	,367	,552
Schultyp	,076	1	,076	,367	,552
Geschlecht * Schultyp	,933	1	,933	4,500	,048
Fehler	3,733	18	,207		
Gesamt	46,000	22			
Korrigierte Gesamtvariation	5,091	21			

a. R-Quadrat = ,267 (korrigiertes R-Quadrat = ,144)

### 4. Geschlecht \* Schultyp

Abhängige Variable: Gesamteindruck

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze

männlich	VS	1,000	,263	,448	1,552
	hs	1,333	,186	,943	1,724
weiblich	VS	1,600	,144	1,297	1,903
	hs	1,000	,263	,448	1,552

### 1.1.5 Fragebogen 4 – statistische Auswertung „Produktives Üben“ und „Bildungsstandarts“

#### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		MW_allgemeine Bewertung
N		45
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,8317
	Standardabweichung	,58767
Extremste Differenzen	Absolut	,113
	Positiv	,113
	Negativ	-,056
Kolmogorov-Smirnov-Z		,755
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,619

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schultyp	1	Grundstufe	25
	2	Sekundarstufe	20
Geschlecht	1	männlich	14
	2	weiblich	31

#### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: MW\_allgemeine Bewertung

Schultyp	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
Grundstufe	männlich	1,7143	.	1
	weiblich	1,6250	,44545	24
	Gesamt	1,6286	,43644	25
Sekundarstufe	männlich	2,0769	,65365	13
	weiblich	2,1020	,72710	7
	Gesamt	2,0857	,66102	20
Gesamt	männlich	2,0510	,63544	14
	weiblich	1,7327	,54678	31
	Gesamt	1,8317	,58767	45

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: MW\_allgemeine Bewertung

F	df1	df2	Signifikanz
2,026	3	41	,125

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Schultyp+Geschlecht+Schultyp \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MW\_allgemeine Bewertung

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	2,333(a)	3	,778	2,478	,075
Konstanter Term	44,809	1	44,809	142,826	,000
Schultyp	,559	1	,559	1,782	,189
Geschlecht	,003	1	,003	,010	,919
Schultyp * Geschlecht	,010	1	,010	,033	,857
Fehler	12,863	41	,314		
Gesamt	166,184	45			
Korrigierte Gesamtvariation	15,195	44			

a R-Quadrat = ,154 (korrigiertes R-Quadrat = ,092)

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		MW_ProduktivesÜben
N		44
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,6409
	Standardabweichung	,53801
Extremste Differenzen	Absolut	,180
	Positiv	,157
	Negativ	-,180
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,191
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,117

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schultyp	1	Grundstufe	24
	2	Sekundarstufe	20
Geschlecht	1	männlich	14
	2	weiblich	30

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: MW\_ProduktivesÜben

Schultyp	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
Grundstufe	männlich	2,0000	.	1
	weiblich	1,4087	,44098	23
	Gesamt	1,4333	,44786	24
Sekundarstufe	männlich	1,8923	,55145	13
	weiblich	1,8857	,56400	7
	Gesamt	1,8900	,54086	20
Gesamt	männlich	1,9000	,53060	14
	weiblich	1,5200	,50542	30
	Gesamt	1,6409	,53801	44

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: MW\_ProduktivesÜben

F	df1	df2	Signifikanz
,985	3	40	,409

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Schultyp+Geschlecht+Schultyp \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MW\_ProduktivesÜben

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	2,610(a)	3	,870	3,538	,023
Konstanter Term	40,885	1	40,885	166,268	,000
Schultyp	,108	1	,108	,439	,511
Geschlecht	,283	1	,283	1,151	,290
Schultyp * Geschlecht	,271	1	,271	1,101	,300
Fehler	9,836	40	,246		
Gesamt	130,920	44			
Korrigierte Gesamtvariation	12,446	43			

a R-Quadrat = ,210 (korrigiertes R-Quadrat = ,150)

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		MW_Bildungsstandarts
N		42
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,7381
	Standardabweichung	,80908
Extremste Differenzen	Absolut	,159
	Positiv	,159
	Negativ	-,157
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,029
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,240

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schultyp	1	Grundstufe	22
	2	Sekundarstufe	20
Geschlecht	1	männlich	13
	2	weiblich	29

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: MW\_Bildungsstandarts

Schultyp	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
Grundstufe	weiblich	1,6636	,64847	22
	Gesamt	1,6636	,64847	22
Sekundarstufe	männlich	1,8462	,92432	13
	weiblich	1,7714	1,11612	7
	Gesamt	1,8200	,96660	20

Gesamt	männlich	1,8462	,92432	13
	weiblich	1,6897	,76455	29
	Gesamt	1,7381	,80908	42

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: MW\_Bildungsstandarts

F	df1	df2	Signifikanz
,647	2	39	,529

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Schultyp+Geschlecht+Schultyp \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MW\_Bildungsstandarts

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	,282(a)	2	,141	,207	,814
Konstanter Term	122,210	1	122,210	179,467	,000
Schultyp	,062	1	,062	,091	,765
Geschlecht	,025	1	,025	,037	,848
Schultyp * Geschlecht	,000	0	.	.	.
Fehler	26,558	39	,681		
Gesamt	153,720	42			
Korrigierte Gesamtvariation	26,839	41			

a R-Quadrat = ,010 (korrigiertes R-Quadrat = -,040)

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Gesamt
N		45
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,58
	Standardabweichung	,657
Extremste Differenzen	Absolut	,322
	Positiv	,322
	Negativ	-,229
Kolmogorov-Smirnov-Z		2,157
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,000

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Schultyp	1	Grundstufe	25
	2	Sekundarstufe	20
Geschlecht	1	männlich	14
	2	weiblich	31

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Gesamt

Schultyp	Geschlecht	Mittelwert	Standardabweichung	N
Grundstufe	männlich	1,00	.	1
	weiblich	1,46	,509	24
	Gesamt	1,44	,507	25

Sekundarstufe	männlich	1,77	,832	13
	weiblich	1,71	,756	7
	Gesamt	1,75	,786	20
Gesamt	männlich	1,71	,825	14
	weiblich	1,52	,570	31
	Gesamt	1,58	,657	45

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Gesamt

F	df1	df2	Signifikanz
3,790	3	41	,017

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Schultyp+Geschlecht+Schultyp \* Geschlecht

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Gesamt

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,283(a)	3	,428	,991	,407
Konstanter Term	27,988	1	27,988	64,851	,000
Schultyp	,833	1	,833	1,931	,172
Geschlecht	,129	1	,129	,299	,588
Schultyp * Geschlecht	,209	1	,209	,484	,491
Fehler	17,695	41	,432		
Gesamt	131,000	45			
Korrigierte Gesamtvariation	18,978	44			

a R-Quadrat = ,068 (korrigiertes R-Quadrat = -,001)

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Aufwand	Beispiele	Einsatz	Schüler	Arbeit
N		54	54	54	54	54
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	2,17	2,89	4,20	1,74	2,17
	Standardabweichung	1,023	1,208	,979	1,013	,966
Extremste Differenzen	Absolut	,250	,173	,255	,323	,213
	Positiv	,250	,139	,208	,323	,201
	Negativ	-,158	-,173	-,255	-,232	-,213
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,836	1,271	1,874	2,376	1,566
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,002	,079	,002	,000	,015

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Geschlecht	1	männlich	17
	2	weiblich	37
Schultyp	1	Grundstufe	32
	2	Sekundarstufe	22

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Aufwand

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	1,33	,577	3
	Sekundarstufe	2,79	,975	14
	Gesamt	2,53	1,068	17
weiblich	Grundstufe	1,90	1,047	29
	Sekundarstufe	2,38	,518	8
	Gesamt	2,00	,972	37
Gesamt	Grundstufe	1,84	1,019	32
	Sekundarstufe	2,64	,848	22
	Gesamt	2,17	1,023	54

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Aufwand

F	df1	df2	Signifikanz
1,043	3	50	,382

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.  
a. Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Aufwand

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	9,912(a)	3	3,304	3,624	,019
Konstanter Term	124,772	1	124,772	136,846	,000
Geschlecht	,041	1	,041	,045	,832
Schultyp	6,607	1	6,607	7,247	,010
Geschlecht * Schultyp	1,681	1	1,681	1,844	,181
Fehler	45,588	50	,912		
Gesamt	309,000	54			
Korrigierte Gesamtvariation	55,500	53			

a. R-Quadrat = ,179 (korrigiertes R-Quadrat = ,129)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Aufwand

Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
Grundstufe	1,615	,290	1,033	2,197
Sekundarstufe	2,580	,212	2,155	3,005

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Aufwand

(I) Schultyp	(J) Schultyp	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
Grundstufe	Sekundarstufe	-,965(*)	,359	,010	-1,686	-,245
Sekundarstufe	Grundstufe	,965(*)	,359	,010	,245	1,686

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\* Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Aufwand

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast Fehler	6,607	1	6,607	7,247	,010
	45,588	50	,912		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schultyp innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	17
	2 weiblich	37
Schultyp	1 Grundstufe	32
	2 Sekundarstufe	22

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Beispiele

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	2,33	1,155	3
	Sekundarstufe	2,79	1,251	14
	Gesamt	2,71	1,213	17
weiblich	Grundstufe	2,83	1,167	29
	Sekundarstufe	3,50	1,309	8
	Gesamt	2,97	1,213	37
Gesamt	Grundstufe	2,78	1,157	32
	Sekundarstufe	3,05	1,290	22
	Gesamt	2,89	1,208	54

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Beispiele

F	df1	df2	Signifikanz
,112	3	50	,953

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Beispiele

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	4,172(a)	3	1,391	,950	,424
Konstanter Term	232,214	1	232,214	158,699	,000
Geschlecht	2,589	1	2,589	1,769	,190
Schultyp	2,242	1	2,242	1,532	,222
Geschlecht * Schultyp	,086	1	,086	,059	,810
Fehler	73,162	50	1,463		
Gesamt	528,000	54			
Korrigierte Gesamtvariation	77,333	53			

a R-Quadrat = ,054 (korrigiertes R-Quadrat = -,003)

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	17

Schultyp	2	weiblich	37
	1	Grundstufe	32
	2	Sekundarstufe	22

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Einsatz

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	4,33	,577	3
	Sekundarstufe	3,71	1,139	14
	Gesamt	3,82	1,074	17
weiblich	Grundstufe	4,34	,936	29
	Sekundarstufe	4,50	,756	8
	Gesamt	4,38	,893	37
Gesamt	Grundstufe	4,34	,902	32
	Sekundarstufe	4,00	1,069	22
	Gesamt	4,20	,979	54

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Einsatz

F	df1	df2	Signifikanz
,470	3	50	,705

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.  
a. Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Einsatz

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	4,684(a)	3	1,561	1,694	,180
Konstanter Term	505,729	1	505,729	548,804	,000
Geschlecht	1,126	1	1,126	1,222	,274
Schultyp	,381	1	,381	,414	,523
Geschlecht * Schultyp	1,062	1	1,062	1,153	,288
Fehler	46,076	50	,922		
Gesamt	1005,000	54			
Korrigierte Gesamtvariation	50,759	53			

a. R-Quadrat = ,092 (korrigiertes R-Quadrat = ,038)

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	17
	2 weiblich	37
Schultyp	1 Grundstufe	32
	2 Sekundarstufe	22

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Schüler

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	1,33	,577	3

	Sekundarstufe	2,29	1,139	14
	Gesamt	2,12	1,111	17
weiblich	Grundstufe	1,55	,910	29
	Sekundarstufe	1,63	1,061	8
	Gesamt	1,57	,929	37
Gesamt	Grundstufe	1,53	,879	32
	Sekundarstufe	2,05	1,133	22
	Gesamt	1,74	1,013	54

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Schüler

F	df1	df2	Signifikanz
,835	3	50	,481

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Schüler

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	5,799(a)	3	1,933	1,990	,127
Konstanter Term	81,848	1	81,848	84,256	,000
Geschlecht	,347	1	,347	,357	,553
Schultyp	1,864	1	1,864	1,919	,172
Geschlecht * Schultyp	1,370	1	1,370	1,410	,241
Fehler	48,571	50	,971		
Gesamt	218,000	54			
Korrigierte Gesamtvariation	54,370	53			

a R-Quadrat = ,107 (korrigiertes R-Quadrat = ,053)

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	17
	2 weiblich	37
Schultyp	1 Grundstufe	32
	2 Sekundarstufe	22

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Arbeit

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	1,33	,577	3
	Sekundarstufe	2,86	,663	14
	Gesamt	2,59	,870	17
weiblich	Grundstufe	1,86	,915	29
	Sekundarstufe	2,38	1,061	8
	Gesamt	1,97	,957	37
Gesamt	Grundstufe	1,81	,896	32
	Sekundarstufe	2,68	,839	22
	Gesamt	2,17	,966	54

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: Arbeit

F	df1	df2	Signifikanz
1,962	3	50	,132

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Arbeit

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	11,796(a)	3	3,932	5,214	,003
Konstanter Term	125,874	1	125,874	166,922	,000
Geschlecht	,004	1	,004	,005	,943
Schultyp	7,352	1	7,352	9,750	,003
Geschlecht * Schultyp	1,811	1	1,811	2,402	,128
Fehler	37,704	50	,754		
Gesamt	303,000	54			
Korrigierte Gesamtvariation	49,500	53			

a R-Quadrat = ,238 (korrigiertes R-Quadrat = ,193)

### Schätzungen

Abhängige Variable: Arbeit

Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
Grundstufe	1,598	,263	1,069	2,127
Sekundarstufe	2,616	,192	2,230	3,003

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: Arbeit

(I) Schultyp	(J) Schultyp	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
Grundstufe	Sekundarstufe	-1,018(*)	,326	,003	-1,673	-,363
Sekundarstufe	Grundstufe	1,018(*)	,326	,003	,363	1,673

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\* Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: Arbeit

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	7,352	1	7,352	9,750	,003
Fehler	37,704	50	,754		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schultyp innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		MW_positiv
N		54
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	3,8519
	Standardabweichung	,67558
Extremste Differenzen	Absolut	,128
	Positiv	,078

	Negativ	-,128
Kolmogorov-Smirnov-Z		,938
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,343

- a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.  
b Aus den Daten berechnet.

#### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Geschlecht	1	männlich	17
	2	weiblich	37
Schultyp	1	Grundstufe	32
	2	Sekundarstufe	22

#### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: MW\_positiv

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	4,4167	,14434	3
	Sekundarstufe	3,5536	,70832	14
	Gesamt	3,7059	,72476	17
weiblich	Grundstufe	4,0172	,59361	29
	Sekundarstufe	3,5625	,76474	8
	Gesamt	3,9189	,65100	37
Gesamt	Grundstufe	4,0547	,57759	32
	Sekundarstufe	3,5568	,71102	22
	Gesamt	3,8519	,67558	54

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: MW\_positiv

F	df1	df2	Signifikanz
1,474	3	50	,233

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

#### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MW\_positiv

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	3,666(a)	3	1,222	2,977	,040
Konstanter Term	428,541	1	428,541	1043,993	,000
Geschlecht	,270	1	,270	,658	,421
Schultyp	3,078	1	3,078	7,498	,009
Geschlecht * Schultyp	,296	1	,296	,720	,400
Fehler	20,524	50	,410		
Gesamt	825,375	54			
Korrigierte Gesamtvariation	24,190	53			

a R-Quadrat = ,152 (korrigiertes R-Quadrat = ,101)

#### Schätzungen

Abhängige Variable: MW\_positiv

Schultyp	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze

Grundstufe	4,217	,194	3,827	4,607
Sekundarstufe	3,558	,142	3,273	3,843

### Paarweise Vergleiche

Abhängige Variable: MW\_positiv

(I) Schultyp	(J) Schultyp	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz(a)	95% Konfidenzintervall für die Differenz(a)	
					Untergrenze	Obergrenze
Grundstufe	Sekundarstufe	,659(*)	,241	,009	,176	1,142
Sekundarstufe	Grundstufe	-,659(*)	,241	,009	-1,142	-,176

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

\* Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

### Tests auf Univariate

Abhängige Variable: MW\_positiv

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kontrast	3,078	1	3,078	7,498	,009
Fehler	20,524	50	,410		

Jedes F prüft die einfachen Effekte von Schultyp innerhalb jeder Kombination von Niveaus der anderen angezeigten Effekte. Diese Tests basieren auf den linear unabhängigen, paarweisen Vergleichen bei den geschätzten Randmitteln.

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		MW_negativ
N		54
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,7619
	Standardabweichung	,54522
Extremste Differenzen	Absolut	,100
	Positiv	,100
	Negativ	-,081
Kolmogorov-Smirnov-Z		,732
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,658

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

### Zwischensubjektfaktoren

	Wertelabel	N
Geschlecht	1 männlich	17
	2 weiblich	37
Schultyp	1 Grundstufe	32
	2 Sekundarstufe	22

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: MW\_negativ

Geschlecht	Schultyp	Mittelwert	Standardabweichung	N
männlich	Grundstufe	1,4762	,29738	3
	Sekundarstufe	1,9796	,53410	14
	Gesamt	1,8908	,53100	17
weiblich	Grundstufe	1,7044	,54923	29
	Sekundarstufe	1,6964	,58373	8

	Gesamt	1,7027	,54853	37
Gesamt	Grundstufe	1,6830	,53172	32
	Sekundarstufe	1,8766	,55643	22
	Gesamt	1,7619	,54522	54

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen(a)

Abhängige Variable: MW\_negativ

F	df1	df2	Signifikanz
,938	3	50	,429

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a Design: Intercept+Geschlecht+Schultyp+Geschlecht \* Schultyp

#### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MW\_negativ

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	1,038(a)	3	,346	1,176	,328
Konstanter Term	83,321	1	83,321	283,084	,000
Geschlecht	,005	1	,005	,018	,893
Schultyp	,435	1	,435	1,478	,230
Geschlecht * Schultyp	,464	1	,464	1,575	,215
Fehler	14,717	50	,294		
Gesamt	183,388	54			
Korrigierte Gesamtvariation	15,755	53			

a R-Quadrat = ,066 (korrigiertes R-Quadrat = ,010)

### 1.1.6 Fragebogenmaterial in chronologischer Reihenfolge

# EVALUATIONSBOGEN

## SEMINAR „PRODUKTIVES ÜBEN“



Sehr geehrter Teilnehmer, sehr geehrte Teilnehmerin!

Die Fortbildungsorganisation im Rahmen des Projektes „VIA\_MATH“ ist an Ihrer Zufriedenheit mit der Veranstaltung und deren Rahmenbedingungen interessiert. Wir bitten Sie daher, die folgenden Fragen so zu beantworten, wie es Ihrem Empfinden am ehesten entspricht. Bitte bedenken Sie, dass es dabei keine richtigen oder falschen Antworten gibt, da wir an Ihrer ehrlichen Meinung interessiert sind. Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

**Zuerst möchten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person bitten:**

Geschlecht:             männlich             weiblich

Schultyp:             VS                             RS  
                           HS                             AHS  
                           PTS                            SOS

Schulbezirk: \_\_\_\_\_

Dienstjahre: \_\_\_\_\_

Fächerkombination: \_\_\_\_\_

### 1. Organisation und Information im Vorfeld

Wie zufrieden waren Sie mit...

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Zeitraum der Vorankündigung	<input type="checkbox"/>				
Informationsgehalt der Vorankündigung	<input type="checkbox"/>				
Unterstützung bei Anmeldeproblemen	<input type="checkbox"/>				

**Kommentar**

---



---

## 2. Organisation und Information vor Ort

Wie zufrieden waren Sie mit...

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Veranstaltungsort	<input type="checkbox"/>				
Technik	<input type="checkbox"/>				
Pausenzeiten	<input type="checkbox"/>				
Pausenversorgung	<input type="checkbox"/>				

**Kommentar**

---



---

## 3. Inhaltliche Gestaltung

### 3.1. Vorträge

Wie zufrieden waren Sie mit...

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Themen der Vorträge	<input type="checkbox"/>				
Dauer der Vorträge	<input type="checkbox"/>				
Relevanz der Themen für den Unterricht	<input type="checkbox"/>				
Transfer der Themen in den Unterrichtsalltag	<input type="checkbox"/>				
Präsentation der Vorträge	<input type="checkbox"/>				
Aktualität der Inhalte	<input type="checkbox"/>				
Innovationsgehalt der Themen für den Unterricht	<input type="checkbox"/>				
Diskussionmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				

**Kommentar**

---



---

### 3.2. Gruppenarbeiten

Wie zufrieden waren Sie mit...

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Arbeitsaufträge	<input type="checkbox"/>				
Beispielauswahl	<input type="checkbox"/>				
Persönliche Beispielbearbeitung	<input type="checkbox"/>				
Zusammenarbeit in der Kleingruppe	<input type="checkbox"/>				
Hilfestellungen für die Beispielbearbeitung	<input type="checkbox"/>				
Zur Verfügung gestellter Zeitrahmen der Gruppenarbeiten	<input type="checkbox"/>				
Diskussionsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				

**Kommentar**

---

---

### 4. Sonstiges

- Bitte bewerten Sie Ihren Gesamteindruck dieser Fortbildungsveranstaltung nach dem österreichischen Schulnotensystem.

① Sehr gut    ② Gut    ③ Befriedigend    ④ Genügend    ⑤ Nicht genügend

- Ich war/bin mit dem Projekt VIA\_MATH bereits vertraut!     Ja     Nein

- Ich habe Interesse an weiteren Fortbildungsveranstaltungen zu diesem Themengebiet!

Ja     Nein

- Sonstige Kommentare / Anregungen für die nächsten Veranstaltungen / offen Gebliebenes:
- 
- 

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# REFLEXIONSBOGEN ZUM THEMA „PRODUKTIVES ÜBEN“



Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Die Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Produktives Üben“ mit Prof. Dr. Timo Leuders fand vor beinahe zwei Monaten statt. In diesem Reflexionsseminar sind wir daran interessiert, wie viel Sie bereits vom Gehörten in Ihrem Unterricht umgesetzt haben und wie es Ihnen dabei ergangen ist bzw. wo Sie Hilfe benötigen würden und welche Verbesserungsvorschläge und Anregungen Sie hätten. Wir bitten Sie daher, die folgenden Fragen so zu beantworten, wie es Ihrem Empfinden am ehesten entspricht. Bitte bedenken Sie, dass es dabei keine richtigen oder falschen Antworten gibt, da wir an Ihrer ehrlichen Meinung interessiert sind. Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Ihr Projektteam

---

## Zuerst möchten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person bitten:

Code: 3. Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter      2. Buchstabe Ihres Geburtsortes  
3. Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters      Summe von Monat und Tag Ihres Geburtsdatums

--	--	--	--

Geschlecht:       männlich       weiblich

Schultyp:       VS       RS  
                   HS       AHS  
                   PTS       SOS

Schulbezirk: \_\_\_\_\_

Dienstjahre:       0 – 10 Jahre       20 – 30 Jahre  
                           10 – 20 Jahre       > 30 Jahre

Fächerkombination: \_\_\_\_\_

---

In unserer Aussendung per E-mail haben wir Sie gebeten das „Produktive Üben“ zum Thema Mittelwert mit Ihrer Klasse auszuprobieren. Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit diesem Beispiel.

### 1. Ich habe die Beispiele (Operatives Durcharbeiten von Umkehraufgaben und Aufgaben mit Parametern zum Thema Mittelwert) mit meiner Klasse ausprobiert!

- Ja      (wenn ja, weiter bei Frage 2)  
 Nein      (wenn nein, weiter bei Frage 7)

2. Wenn Sie an das Gelingen dieser Durchführung denken, mit welcher Note würden Sie diese bewerten?

- ① Sehr gut    ② Gut    ③ Befriedigend    ④ Genügend    ⑤ Nicht genügend

3. Was ist dabei besonders gut gelungen, was weniger gut? Gab es Probleme?

+	-

4. Versuchen Sie bitte die Schwierigkeit der vier Aufgaben für die Kinder einzuschätzen. Sie können dabei Werte von 1 – 5 vergeben (1 = sehr leicht; 5 = sehr schwierig).

- Umkehrfrage (Wann kommt ... heraus?) Schwierigkeit: \_\_\_\_\_
- Optimierung (Wann ist ... am größten / kleinsten / besten?) Schwierigkeit: \_\_\_\_\_
- Funktionale Abhängigkeit (Was passiert wenn ...?) Schwierigkeit: \_\_\_\_\_
- Kombinatorische Ausschöpfung  
(Wie viele Möglichkeiten gibt es? Wie lauten alle Mögl.?) Schwierigkeit: \_\_\_\_\_

5. Sind Sie der Meinung, dass diese Beispiele auch für leistungsschwächere SchülerInnen geeignet sind?

Ja, weil \_\_\_\_\_

Nein, weil \_\_\_\_\_

6. Wie gut sind Sie persönlich mit diesem Beispiel zurecht gekommen?

- ① Sehr gut    ② Gut    ③ Weder noch    ④ Weniger gut    ⑤ Überhaupt nicht

**Kommentar (z.B. Wo hätten Sie Hilfe gebraucht? Unklarheiten etc.)**

---

---

Die folgenden Fragen beziehen sich auf das „Produktive Üben“ im Allgemeinen sowie auf Ihre persönlichen Erfahrungen in Ihrem Unterricht.

7. Welche 3 Schlagwörter fallen Ihnen zum Thema „Produktives Üben“ ein?

---

**8. Ich habe folgende Punkte in meinem Unterricht ausprobiert...**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Operatives Durcharbeiten        | <input type="checkbox"/> Anwenden auf Beispielsituationen   |
| <input type="checkbox"/> Spielerisches Auseinandersetzen | <input type="checkbox"/> Vernetzen mit verwandten Begriffen |
| <input type="checkbox"/> Eigenes Erarbeiten der Aufgaben | <input type="checkbox"/> Prüffragen                         |
| <input type="checkbox"/> Muster erkennen und erzeugen    | <input type="checkbox"/> Optimierungsstrategien             |
| <input type="checkbox"/> Strukturieren                   | <input type="checkbox"/> Argumentieren                      |
- Keinen dieser Punkte, weil \_\_\_\_\_

**9. Welche Inhalte/Methoden haben Sie in der Fortbildung besonders angesprochen und haben sich gut in die Praxis umsetzen lassen?**

---

---

**10. Welche Inhalte/Methoden konnten Sie in der Praxis nicht umsetzen und warum nicht?**

---

---

**11. Konnten Sie für sich persönlich etwas von der Fortbildung mitnehmen bzw. was hat Ihnen gefehlt?**

---

---

**12. Welche Vorteile bzw. Pluspunkte können Sie beim „Produktiven Üben“ finden und welche Nachteile bzw. Minuspunkte konnten Sie feststellen?**

<b>+</b>	
<b>-</b>	

**13. Wie ist Ihrer Meinung nach das „Produktive Üben“ bei den SchülerInnen angekommen?**

- ① Sehr gut    ② Gut    ③ Befriedigend    ④ Genügend    ⑤ Nicht genügend

**14. Was hat den SchülerInnen besonders gut gefallen und was weniger gut?**

<b>+</b>	
<b>-</b>	

**15. Ihre Anmerkungen zum verfügbaren Material (Powerpoint-Unterlagen, Gruppenarbeiten des Workshops, in der Fortbildung erhaltenen Unterlagen...)**

---

---

**16. Was ist Ihre Motivation dafür, dass Sie das „Produktive Üben“ weiterhin in Ihrem Unterricht einsetzen?**

---

---

**17. Hätten Sie in irgendeinem Punkt gerne mehr Unterstützung gehabt?**

---

---

**18. Allgemeine Anmerkungen...**

---

---

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# EVALUATIONSBOGEN ~ ERFAHRUNGSAUSTAUSCH UND REFLEXIONSSEMINAR



Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Zum Abschluss bitten wir Sie noch das heutige Reflexionsseminar zu bewerten. Danke im Voraus für Ihre Bemühungen!

## Zuerst möchten wir Sie wieder um einige Angaben zu Ihrer Person bitten:

Code: 3. Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter      2. Buchstabe Ihres Geburtsortes

--	--	--	--

3. Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters      Summe von Monat und Tag Ihres Geburtsdatums

Geschlecht:       männlich       weiblich

Schultyp:       VS       RS  
 HS       AHS  
 PTS       SOS

Schulbezirk: \_\_\_\_\_

Dienstjahre:       0 – 10 Jahre       20 – 30 Jahre  
 10 – 20 Jahre       > 30 Jahre

Fächerkombination: \_\_\_\_\_

## Wie zufrieden waren Sie mit...

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Programm der heutigen Veranstaltung	<input type="checkbox"/>				
Rahmenbedingungen (Pausen etc.)	<input type="checkbox"/>				
Gruppenarbeiten	<input type="checkbox"/>				
Unterstützung bei eventuellen Problemen	<input type="checkbox"/>				
Diskussionsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				
Einbringen von persönlichen Anliegen	<input type="checkbox"/>				

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Kontakt zur/mit Projektleitung	<input type="checkbox"/>				
Möglichkeiten zur Reflexion	<input type="checkbox"/>				

- Bitte beschreiben Sie Ihren Eindruck von den Gruppenarbeiten in kurzen Stichworten.

Gruppe 1 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Gruppe 2 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- Bitte bewerten Sie Ihren Gesamteindruck dieses Reflexionsseminar nach dem österreichischen Schulnotensystem.

① Sehr gut    ② Gut    ③ Befriedigend    ④ Genügend    ⑤ Nicht genügend

- Sonstige Kommentare / Anregungen für die nächsten Veranstaltungen / offen Gebliebenes:

---



---

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# EVALUATIONSBOGEN



Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Wir bitten Sie wieder den folgenden Evaluationsbogen auszufüllen. Danke im Voraus für Ihre Bemühungen!

---

## Zuerst möchten wir Sie wieder um einige Angaben zu Ihrer Person bitten:

Code: 3. Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter      2. Buchstabe Ihres Geburtsortes  
3. Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters      Summe von Monat und Tag Ihres Geburtsdatums

--	--	--	--

Geschlecht:       männlich       weiblich

Schultyp:       VS       RS  
                   HS       AHS  
                   PTS       SOS

Schulbezirk: \_\_\_\_\_

Dienstjahre:       0 – 10 Jahre       20 – 30 Jahre  
                       10 – 20 Jahre       > 30 Jahre

Fächerkombination: \_\_\_\_\_

---

Der Schwerpunkt von VIA\_MATH liegt im Schuljahr 2008/2009 eindeutig auf dem Thema „Produktives Üben“. Wir sind daher an Ihrem momentanen Ist-Zustand interessiert und bitten Sie die folgenden Fragen und Aussagen so zu beantworten, wie sie für Sie zutreffen.

1. Ich verwende Übungen, Beispiele, Spiele etc. des „Produktiven Übens“ in meinem Unterricht.  
 Ja (weiter bei Frage 2)  
 Nein (weiter auf Seite 3)

2. Wie häufig setze ich das „Produktive Üben“ im Rahmen meines Unterrichts ein?  
 jede Mathematikstunde       monatlich  
 wöchentlich       sehr unregelmäßig

3. Wenn Sie an Ihren Unterricht vor einem halben Jahr denken, setzen Sie dann momentan Bereiche des „Produktiven Übens“ weniger häufig, mit ca. gleicher Häufigkeit oder vermehrt bzw. häufiger in Ihrem Unterricht ein?  
 weniger häufig       ca. gleiche Häufigkeit       häufiger

In einer Prozentzahl ausgedrückt, nimmt „Produktives Üben“ folgenden Wert in Bezug auf Ihren gesamten Mathematikunterricht ein: \_\_\_\_\_

**4.** Im Folgenden finden Sie Eigenschaftswörter, die sich auf Ihre Empfindungen mit der Arbeit bezüglich des „Produktiven Übens“ beziehen. Versuchen Sie bei jedem Adjektiv anzugeben, in welchem Ausmaß diese auf Sie zutrifft. Es gibt dabei keine richtigen und falschen Antworten. Treffen Sie Ihre Entscheidung, so wie es Ihrem Empfinden am ehesten entspricht.

	überhaupt nicht	kaum	etwas	ziemlich	sehr
zuversichtlich	①	②	③	④	⑤
gereizt	①	②	③	④	⑤
überlegen	①	②	③	④	⑤
unsicher	①	②	③	④	⑤
aktiv	①	②	③	④	⑤
verärgert	①	②	③	④	⑤
hilflos	①	②	③	④	⑤
selbstbewusst	①	②	③	④	⑤
überfordert	①	②	③	④	⑤
passiv	①	②	③	④	⑤
ängstlich	①	②	③	④	⑤

Bitte bewerten Sie auch die folgenden Aussagen, inwieweit sie auf Sie zutreffen oder nicht.

**5.** Da meiner Meinung nach Übungen zum „Produktiven Üben“ einen großen persönlichen Zeitaufwand bedeuten, ist es mir meistens zu viel, diesen Vorbereitungsaufwand zu leisten.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

**6.** Ich verwende hauptsächlich die Übungsbeispiele und Spiele, die ich im Rahmen der Fortbildungsveranstaltungen kennen gelernt habe.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

**7.** Ich bin sehr motiviert „Produktives Üben“ in meinem Unterricht einzusetzen.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

**8.** Meiner Meinung nach ist es schwierig „Produktives Üben“ im Unterricht einzusetzen, da nur gute SchülerInnen wirklich davon profitieren.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

**9.** „Produktives Üben“ bedeutet für mich hauptsächlich viel Arbeit.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die heutige Veranstaltung!

**Wie zufrieden waren Sie mit...**

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Programm der heutigen Veranstaltung	<input type="checkbox"/>				
Rahmenbedingungen (Pausen etc.)	<input type="checkbox"/>				
Gruppenarbeiten	<input type="checkbox"/>				
Unterstützung bei eventuellen Problemen	<input type="checkbox"/>				
Diskussionmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				
Einbringen von persönlichen Anliegen	<input type="checkbox"/>				
Möglichkeiten zur Reflexion	<input type="checkbox"/>				

- Bitte beschreiben Sie Ihren Eindruck von den Gruppenarbeiten in kurzen Stichworten.

---

---

---

---

- Bitte bewerten Sie Ihren Gesamteindruck dieses Reflexionsseminar nach dem österreichischen Schulnotensystem.

① Sehr gut    ② Gut    ③ Befriedigend    ④ Genügend    ⑤ Nicht genügend

- Sonstige Kommentare / Anregungen für die nächsten Veranstaltungen / offen Gebliebenes:

---

---

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# EVALUATIONSBOGEN



Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Wir bitten Sie wieder den folgenden Evaluationsbogen auszufüllen. Danke im Voraus für Ihre Bemühungen!

---

## Zuerst möchten wir Sie wieder um einige Angaben zu Ihrer Person bitten:

Code: 3. Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter 2. Buchstabe Ihres Geburtsortes  
     
3. Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters Summe von Monat und Tag Ihres Geburtsdatums

Geschlecht:  männlich  weiblich

Schultyp:  VS  RS  
 HS  AHS  
 PTS  SOS

Schulbezirk: \_\_\_\_\_

Dienstjahre:  0 – 10 Jahre  20 – 30 Jahre  
 10 – 20 Jahre  > 30 Jahre

---

Der Schwerpunkt von VIA\_MATH liegt im Schuljahr 2008/2009 eindeutig auf dem Thema „Produktives Üben“. Wir sind daher an Ihrem momentanen Ist-Zustand interessiert und bitten Sie die folgenden Fragen und Aussagen so zu beantworten, wie sie für Sie zutreffen.

1. Ich verwende Übungen, Beispiele, Spiele etc. des „Produktiven Übens“ in meinem Unterricht.

- Ja (weiter bei Frage 2)  
 Nein (weiter auf Seite 3)

2. Wie häufig setze ich das „Produktive Üben“ im Rahmen meines Unterrichts ein?

- jede Mathematikstunde  monatlich  
 wöchentlich  sehr unregelmäßig

3. Wenn Sie an Ihren Unterricht vor einem halben Jahr denken, setzen Sie dann momentan Bereiche des „Produktiven Übens“ weniger häufig, mit ca. gleicher Häufigkeit oder vermehrt bzw. häufiger in Ihrem Unterricht ein?

- weniger häufig  ca. gleiche Häufigkeit  häufiger

In einer Prozentzahl ausgedrückt, nimmt „Produktives Üben“ folgenden Wert in Bezug auf Ihren gesamten Mathematikunterricht ein: \_\_\_\_\_

4. Im Folgenden finden Sie Eigenschaftswörter, die sich auf Ihre Empfindungen mit der Arbeit bezüglich des „Produktiven Übens“ beziehen. Versuchen Sie bei jedem Adjektiv anzugeben, in welchem Ausmaß diese auf Sie zutrifft. Es gibt dabei keine richtigen und falschen Antworten. Treffen Sie Ihre Entscheidung, so wie es Ihrem Empfinden am ehesten entspricht.

	überhaupt nicht	kaum	etwas	ziemlich	sehr
zuversichtlich	①	②	③	④	⑤
gereizt	①	②	③	④	⑤
überlegen	①	②	③	④	⑤
unsicher	①	②	③	④	⑤
aktiv	①	②	③	④	⑤
verärgert	①	②	③	④	⑤
hilflos	①	②	③	④	⑤
selbstbewusst	①	②	③	④	⑤
überfordert	①	②	③	④	⑤
passiv	①	②	③	④	⑤
ängstlich	①	②	③	④	⑤

Bitte bewerten Sie auch die folgenden Aussagen, inwieweit sie auf Sie zutreffen oder nicht.

5. Da meiner Meinung nach Übungen zum „Produktiven Üben“ einen großen persönlichen Zeitaufwand bedeuten, ist es mir meistens zu viel, diesen Vorbereitungsaufwand zu leisten.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

6. Ich verwende hauptsächlich die Übungsbeispiele und Spiele, die ich im Rahmen der Fortbildungsveranstaltungen kennen gelernt habe.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

7. Ich bin sehr motiviert „Produktives Üben“ in meinem Unterricht einzusetzen.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

8. Meiner Meinung nach ist es schwierig „Produktives Üben“ im Unterricht einzusetzen, da nur gute SchülerInnen wirklich davon profitieren.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

9. „Produktives Üben“ bedeutet für mich hauptsächlich viel Arbeit.

nicht zutreffend ① ② ③ ④ ⑤ zutreffend

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die heutige Veranstaltung!

**Wie zufrieden waren Sie mit...**

	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Programm der heutigen Veranstaltung	<input type="checkbox"/>				
Rahmenbedingungen (Pausen etc.)	<input type="checkbox"/>				
Gruppenarbeiten	<input type="checkbox"/>				
Unterstützung bei eventuellen Problemen	<input type="checkbox"/>				
Diskussionmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				
Einbringen von persönlichen Anliegen	<input type="checkbox"/>				
Möglichkeiten zur Reflexion	<input type="checkbox"/>				
<b>Block: Produktives Üben</b>					
Austauschmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				
Vortragsthema	<input type="checkbox"/>				
Verständlichkeit und Aufbereitung	<input type="checkbox"/>				
Rückmeldungen zu den selbst erstellten Beispielen	<input type="checkbox"/>				
Erstellen von produktiven Übungsbeispielen	<input type="checkbox"/>				
<b>Block: Bildungsstandards als Orientierungshilfe</b>					
Vorstellung der Standardkonzepte	<input type="checkbox"/>				
Verständlichkeit und Aufbereitung	<input type="checkbox"/>				
Beispielarbeit im Bereich „Modellieren“	<input type="checkbox"/>				
Beispielarbeit im Bereich „Interpretieren“	<input type="checkbox"/>				
Beispielarbeit im Bereich „Argumentieren“	<input type="checkbox"/>				

- Bitte bewerten Sie Ihren Gesamteindruck dieser Fortbildungsveranstaltung nach dem österreichischen Schulnotensystem.

① Sehr gut    ② Gut    ③ Befriedigend    ④ Genügend    ⑤ Nicht genügend

- Sonstige Kommentare / Anregungen für die nächsten Veranstaltungen / offen Gebliebenes:

---



---

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

## 1.1.7 Rohdaten Fragebogen 1

Code	Geschlecht	Schultyp	VF_Ankünd	VF_Info Gehalt	VF_Unt	OI_Ort	
.	2	2	1	1	1	1	1
RAO21	2	3	2	3	1	1	3
SOR34	1	3	1	3	1	1	3
RLE18	1	3	3	3			2
RLR34	2	3	1	2	3		2
NER16	2	5	1	2			1
SHR10	1	5	1	2			1
RAE32	2	5	1	1	1		1
.	2	5					1
GCO34	2	1	1	1	1	1	1
LNR13	2	1	1	1	1	1	1
LFR28	1	1	1	1	1	1	1
SDG26	2	1	1	2			1
NTE32	2	1	1	1	1	1	1
RGI17	2	1	2	2	2	2	1
SHA22	2	1	1	2	2	2	1
ILA27	2	1	1	1	1	1	1
RTR12	2	1	1	3	1	1	4
RSR34	2	1	3	2	3	3	3
IRR21	2	1	4	2	3	3	3
ILR10	2	1	1	4	3	3	3
OKI21	2	1	2	1	1	1	1
.	2	1	1	3			4
.	2	1	1	3			3
TOE39	2	1	1	2	3	3	2
MDI39	2	1	1	2	3	3	1
RPR2	2	1	1	1	1	1	1
ROR29	2	1	2	2	2	2	1
IIR33	2	1	2	2	2	2	2
LTU13	2	1	1	2			2
SDR12	2	1	1	1			1
ELR17	2	1	1	3	2	2	2
RUR34	2	1	1	1	1	1	1
ESE27	2	1	1	2	2	2	1
STO10	2	1	1	1	1	1	2
AHE26	2	1	1	2			1
SSA10	2	1	1	2			1
IMN31	2	1	2	2	3	3	2
RDR22	1	1	1	1	1	1	1
RHR37	1	1	1	1	1	1	1
.	2	1	1	2	3	3	2
RAR13	2	1	1	4			5
RTA40	2	1	1	2	1	1	2
RHT25	2	1	1	1	3	3	1
EOR17	2	1	1	2	1	1	1
ERU35	1	1	2	1			1
RLE29	2	1	1				1
ORO11	2	1	1	1	1	1	2
MXC17	1	1	2	2	2	2	2
SAO36	2	1	3	2	2	2	2
RAA13	2	1	1	1	1	1	2
CBE23	2	1	1	1	1	1	1
RHR20	2	1	1	1	1	1	1
RHR14	2	1	1	1	1	1	1
PEO39	2	1	1	2	1	1	2
UHA15	2	1	1	1	1	1	2

UHA33	2	1	1	2	1	1
RJA6	2	1	2	2	2	2
EAC	2	1	2	2	2	2
EAA17	2	1	2	2	2	2
RTA19	1	1	2	2	3	1
RGR27	2	1	1	2	1	2
HHA25	2	2	1	2	1	1
NOR15	2	2	1	2	1	1
ATR39	1	2	2	3	3	4
LOR26	1	2	2	4	4	1
GSO33	1	2	1	1	1	1
ITR15	2	2	1	1	1	1
LDR17	1	2	1	1	1	1
.	1	2	1	3	2	3
RTA29	2	2	1	1	1	1
RNE5	2	2	1	2	3	2
TPA12	2	2	2	3	2	1
RIA14	2	2	1	1	1	1
ROO25	2	2	1	1	3	1
SHA26	2	2	1	3	2	1
RDE15	2	2	1	2	2	1
NSR29	2	2	1	1		2
RSR6	2	2	1	1	1	1
TAE30	2	2	1	1	1	1
LNR25	2	2	1	1	1	2
NAT18	1	2	1	1		3
RMR12	2	2	1	1	1	1
RAE15	1	2	2	1	1	1
NBN22	1	2	2	2	2	1
HTA37	2	2	1	1		2
SBU26	1	2	1	1	1	2
ETE24	1	2		1		2
EHR27	2	2	1	2	1	1
NFO14	2	2	1	1	1	1
TNÜ8	1	2	4	3	2	2
NOR39	2	2	1	1	1	1
CSA11	2	2	1	1	2	1
TAA27	1	2	1	1	1	1
GSA12	2	2	1	1	1	2
GHI11	2	2	1	2	1	4
DHR16	1	2	1	3	3	1
HNR13	1	2	1	1	1	2
RHE32	2	2	1	1	1	1
NOE38	1	2	1	2	2	1
RME16	1	2	1	1	1	1
THR8	2	2	1	1		1
RRA27	2	2	1	1	1	1
SLE15	2	2	1	4	5	2
ETR50	1	2	1	1	2	1
RSA29	1	2	1	1		1

OI_Technik	OI_Pausen	OI_Versorg	VT_Themen	VT_Dauer	VT_Relevanz	VT_Transfer
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	3	2
2	2	3	2	2	1	2
2	1	1	2	2	3	2
2	2	1	1	1	4	1
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	2	1
2	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	2	1
2	1	1	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	1	1	3	2
1	1	1	2	2	1	2
2	1	1	2	2	1	2
2	2	1	2	2	2	1
2	2	3	2	2	2	4
1	1	1	1	1	2	1
1	1	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	2	2	1
2	3	2	1	2	2	1
2	3	2	1	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	2	2	3	4
1	1	1	3	2	2	2
1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	2	2
1	1	1	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1	2
1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	2	2
1	2	1	1	1	1	1

1	1	1	2	2	2	2
2	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2
3	2	3	2	2	1	1
2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1	2
3	1	1	1	1	2	2
1	1	1	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	3
3	1	2	2	3	2	3
1	2	2	3	2	4	3
2	2	1	2		2	3
1	1	1	1	1	1	2
1	2	1	1	2	1	2
2	5	5	1	2	1	1
1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	2	2	1	1
1	2	2	3	2	3	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	2	2	2
2	2	2	1	2	3	2
	1	1	2	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	
1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	2	1	3
2	2	2	1	2	1	1
1	1	1	1	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	2	1	2

VT_Prä- sentation	VT_Aktuali- tät	VT_Innova- tion	VT_Diskus- sion	GA_Auf- trag	GA_Bei- spiel	GA_Bear- beit	
1	1	1	1	2	1	1	2
2	3	2	2	3	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	1	1	1
1	1	1	1	3			
1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	3	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	3	2	2	2
1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	2	2	1
1	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	3	3	2		2
2	1	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	3	2	2	2
3	1	2	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	2	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	3
1	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2	1
2	2	2	2	3	3	2	2
1	1	2	2	1	3	2	2
4	2	3	3	3	2	2	3
1	1	1	1	3			2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	1
1	2	2	2	3	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2	1	1
1	2	2	2	1	2	3	3
3	3	3	3	3	2	2	1
1	1	1	1	1	2		
1	1	1	1	2	2	2	2
3	1	2	2	2	2	3	3
3	2	3	3		2	2	3
1	1	1	1	1	2	2	1
1	1	1	1	3	2	2	3
1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	2	2	3	1	3	2
2	2	2	2	4	2	3	2
1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2
2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	3	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	2

2	1	1	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	1	1	1
2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	
2	1	3	3	3	3	2
2	2	2	2	2	2	2
1	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2
3	2	2	2	2	3	2
2	3	1	1	1	1	1
3	2	2	3	3	3	2
3	3	3	3	5	2	3
2	2	3	2	2	3	
1	1	2	1	1	2	2
1	1	1	4	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2
1	2	2	2	1	1	1
2	1	2	3	2	4	3
2	3	3	3	4	2	3
1	1	1	4	1	2	2
1	1	1	4	1	2	1
2	2	3	2	2	2	
2	2	2	2	2	3	2
2	2	3	3	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	1
2	1	1	2	2	1	2
1	2	2	2	2	3	2
2	1	2	2	1		1
1	1	1	3	2	2	3
1	1	1	4	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1
2	1	1	3	2	2	2
2	1	2	3	2	2	2
1	1	1	5	2	1	2
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	2
1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	2	1	1	1
2	1	2	3	2	2	2
1	1	2	2	1	2	1
2	1	1	2	1		1

GA_Zsarbeit	GA_Hilfe	GA_Zeit	GA_Diskussion	Gesamteindruck	MW_VF	MW_OI
1	2	2	2	2	1	1
1	3	2	3	3	3	2,25
1	3	2	3	2	1,67	2,5
1	1	1	2	3	3	1,5
				2	2	1,75
1	3	1	1	1	1,5	1
3	2	2	3	2	1,5	1,25
1	1	1	1	1	1	1
2	3	2	3	2		1,5
1	3	2	2	1	1	1
1	3	2	2	2	1	1,25
1	1	2	2	1	1	1
1	2	2	1	2	1,5	1
1	4	2	2	2	1	1
2	2	2	4	2	2	1,25
1	3	3	2	2	1,67	1,75
1	4	2	2	3	1	1,75
1	3	1	2	2	1,67	1,75
1	3	2	1	2	2,67	1,75
1	3	2	1	2	3	2
3	3	2	2	3	2,67	2,5
1	3	1	1	1	1,33	1
1	3	3	2	3	2	2
1	3	2	2	2	2	2,25
1	3	2	2	1	2	1,75
2	3	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	1	2
3	3	2	3	3	2	1,75
2	4	4	3	2	2	1,25
2	2	2	2	1	1,5	2
1	3	2	3	2	1	1,25
2	3	4	2	3	2	1,5
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	1,67	1,75
2	2	1	2	1	1	1,5
1	2	1	1	1	1,5	1
1	3	2	2	2	1,5	1
1	2	2	3	2	2,33	1,25
1		1	2	1	1	1
1	3	2	2	1	1	1
2	3	2	2	2	2	1,75
1	3	2	2	3	2,5	2
1	2	1	2	2	1,33	1,25
2	3	3	3	2	1,67	1
1	2	2	2	1	1,33	1
1	3	1	1	2	1,5	1,75
1	3	1	1	1		1
1	3	1	1	1	1	1,5
1	3	1	1	1	2	1,25
1	2	2	3	2	2,33	1,25
1	4	2	3	1	1	1,25
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	1	1,5
1	2	1	2	1	1	1,25

1	3	1	2	2	1,33	1,25
1		1	1	1	1	1,5
1	3	1	3	2	1,33	1,25
2	3	2	2	2	2	2
1	4	2	2		2	2,5
1	2	2	2	2	2	2
1	2	1	3	1	2,33	1,25
1	2	2	2	1	1,33	1,75
2	2	2	2	2	1,33	1
1	1	1	1	2	1,33	1,25
1	3	2	2	3	2,67	2,5
2	3	2	3	4	3,33	1,5
2	3	1	3	2	1	1,5
1	3	1	1	1	1	1
1	2	4	5	2	1	1,25
2	1	2	2	2	2	3,75
1		1	1	1	1	1
4	3	2	4	2	2	1,25
2	3	2	3	3	2,33	1,5
1	3	2	4	1	1	1
1	3	2	2	1	1,67	1
1	3	2	3	2	2	1
1	4	2	2	2	1,67	1,75
1	1	1	2	2	1	
2	4	2	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1,25
2	2	2	2	2	1	2,25
1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1,33	1
1	3	2	2	1	2	1,25
1		1	1	1	1	1,25
1	3	3	4	1	1	1,25
2	2	2	2	1		2
1	2	2	1	1	1,33	1
1	3	1	2	2	1	1
2	3	2	3	2	3	1,25
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1,33	1
1	1	1	1	1	1	1
1	3	2	3	1	1	1
1	3	2	3	1	1,33	2,5
1	3	2	5	1	2,33	1,75
1	2	1	1	1	1	1,25
2	3	3	3	1	1	1
2	2	2	2	1	1,67	1
1	2	2	2	1	1	1
2		2	2	2	1	1
1	1	1	2	1	1	1
2	3	2	2	2	3,33	1,5
2	2	2	2	1	1,33	1
1	1	1	1	1	1	1

MW_VT	MW_GA
1,13	1,57
2,38	2,29
1,88	2,14
2,38	1,14
1,63	
1	1,29
1,5	2,14
1,13	1
2	2,29
1,13	1,57
	2
1,13	1,29
1,63	1,57
1,5	2,29
2	2,29
2,13	2,14
2,25	
2	1,86
2	1,86
1,75	1,86
2,63	2,71
1,25	1,43
2	2,29
1,75	2
1,5	1,86
1,88	2,29
1,5	2,29
2,75	2,57
1,25	
2	2
2	2
	2,43
1	1
1,88	1,71
1,75	1,86
1,38	1,29
1,75	2,29
2,5	1,86
1	
1,13	2
2,38	2,43
	2,14
1,5	1,57
1,25	2,57
1,13	1,86
1,75	1,71
2,25	1,86
1,25	1,57
1,5	1,57
2,13	2
1,75	2,29
1	1
1,5	1,43
1,25	1,71

2	1,86
1,13	
2,13	2
1,88	2,43
2	1,86
1,38	1,86
1,38	1,57
2,13	2,14
2	1
2,5	2,14
3	2,86
1,25	1,57
1,63	2,57
1,5	1,86
1,63	
1,75	3,14
2,63	2,71
1,38	2,14
1,38	1,71
1,38	2
2	
2,13	
2,13	2,14
1	1
1	1
2	2
	1,29
1,38	1,71
1,63	2,14
1,38	2,57
2	2
1,5	1,29
1,75	1,86
1,25	2,14
1	1
1	1
1,13	1
1,38	2,14
1,5	2,14
1,63	2,29
1	1,29
1,13	2,43
1,38	2
1,38	1,57
1,13	
1,25	1,14
1,5	2,14
1,63	1,71
1,5	

### 1.1.8 Rohdaten Fragebogen 2/1

Schulart	Geschlecht	Durchf. MW	Umkehrfrage	Optimierung	Abhängigkeit	Ausschöpfung	Pers. Zurechtk	Bewertung Schüler
2	2	3	2	1	4	4	2	3
2	2	2	1	2	2	4	2	2
2	2	2	3	3	3	4	2	2
2	2	2	2	2	1	3	2	2
2	2	3	4	1	3	2	2	2
2	2	2	1	3	3	.	1	2
2	2	4	3	.	.	.	.	.
2	1	5	2	3	2	5	2	1
2	1	2	3	1	3	1	2	3
2	1	4	1	3	4	4	1	2
2	1	5	2	3	4	3	2	3
2	1	3	2	.	4	5	2	3
2	1	4	.	.	.	.	.	.
2	2	.	3	5	2	4	4	3
1	2	.	.	.	.	.	.	3
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	2	.	.	.	.	.	.	1
1	2	.	.	.	.	.	.	1
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	2	.	.	.	.	.	.	2
1	1	.	.	.	.	.	.	2
1	1	.	.	.	.	.	.	1
1	1	.	.	.	.	.	.	2

### 1.1.9 Rohdaten Fragebogen 2/2

Geschlecht	Schulart	Programm	Rahmen	Gruppenarbeiten	Unterstützung
1	1	4	5	5	3
1	1	5	5	5	5
1	1	4	4	4	5
1	1	3	4		
2	1	4	5	4	5
2	1	4	5	4	5
2	1	4	5	3	4
2	1	3	3	2	2
2	1	2	4	3	4
2	1	3	4	4	4
2	1	4	4	5	4
2	1	3	5	5	4
1	2	5	5	5	5
1	2	5	5	5	4
1	2	4	4	4	4
1	2	5	4	5	5
1	2	4	5	5	5
1	2	5	5		
2	2	5	5	3	5
2	2	5	5	5	5
2	2	4	5	4	4
2	2	4	5	5	5
2	2	5	5	5	5
2	2	5	5	5	5
2	2	5	5		

Diskussion	Persönliches	Kontakt	Reflexion	Gesamteindruck
------------	--------------	---------	-----------	----------------

5	5	3	4	3
5	5	5	5	2
4	4	5	4	1
4		5		2
4	3	4	3	2
4	4	4	3	2
4	4	5	4	4
3	4	3	4	4
4	4	4	4	3
4	3	4		2
5	4	4		2
5	3	5		2
5	5	5	5	1
5	5	5	5	1
5	4	5	5	2
4	4	3	3	2
5	4	4	4	3
				1
5	5	5	5	1
5	5	5	5	1
5	5	4	4	2
4	4	5	4	2
4	4	5	4	1
5	5	5	5	1
3	5	5	5	

### 1.1.10 Rohdaten Fragebogen 3

Code	Geschlecht	Schultyp	Programm	Rahmen	Unterstützung	Diskussion	Persönliches	Reflexion	Gesamteindr
ERU35	1	1	1	4	3	1	2	3	1
RLE29	2	1	2						2
RTO40	1	2	2	1	2	1	2	1	2
DSO14	2	1	2	2	3	5	3	5	1
EOR17	2	1	1	1	1	3	3	3	1
PIO39	2	1	2	2	2	3	3	3	2
ILR27	2	1	1	2					2
ROA12	1	2	2	2	2	2	2	2	2
RSA29	1	2	1	1	1	1	1	1	1
GSA12	2	2	1	1	1	2	2	2	1
EHR27	2	2	1	1	1	2	2	3	1
UHA33	2	1	2	2	1	3	3	3	2
RUR7	2	1	2	2	1	2	2	1	2
RXC17	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DHR16	1	2	1	1	2	2	1	1	1
RHR37	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NTE32	2	1	2	2	3	3	2	3	2
ESR21	1	2	1	2	1	1	1	1	1
SRR15	1	2	1	1	1	1	1	1	1
WTR21	2	1	1	1			2	2	1
UHA15	2	1	1	1	1	1	1	1	1
TAE30	2	2	1	1	1	1	1	1	1

### 1.1.11 Rohdaten Fragebogen 4/1

Code	Geschlecht	Schultyp	Programm	Rahmen	Workshops	Unterstütz
TAE30	2	2	1	2	1	2
UHA15	2	1	1	2	1	1
GHI11	2	2	3	4	2	4
RXN34	1	2	4	4	2	3
SSR15	2	2	1	1	3	1
ATR39	1	2	2	3	3	4
RLE18	1	2	2	2	3	3
NAE30	2	2	2	3	1	1
IIT12	1	2	1	1	1	1
RIA14	2	2	1	1	1	1
URU	1	2	1	3	0	0
RSA36	1	2	1	1	1	1
ENR30	1	2	1	4	2	2
SOR34	1	2	2	2	2	3
GCA34	2	1	1	1	1	1
RSR34	2	1	2	3	2	2
RTA12	2	1	2	2	2	2
RSO25	2	1	1	2	1	1
ILR17	2	1	1	2	1	1
OKI9	2	1	2	1	2	1
NTE32	2	1	1	4	1	2
RHR37	1	1	2	2	2	2
ROE25	2	1	2	1	0	2
NIA9	2	1	1	1	1	1
RAR22	2	1	2	2	2	2
PRT17	2	1	2	2	2	2
IER21	2	1	2	1	2	3
GIR21	2	1	2	1	3	3
IMN31	2	1	1	2	2	3
FLR35	2	1	2	2	2	1
RRR12	2	1	1	2	0	2
RHR20	2	1	1	2	1	1
ENN20	2	1	1	2	1	1
GFR26	2	1	2	2	2	1
LNR13	2	1	2	2	2	2
NIU13	2	1	2	3	2	3
RLA16	2	2	2	2	2	3
NNT	1	2	1	2	1	1
MOR19	1	2	2	2	3	3
RAE21	2	1	1	2	1	1
LTR10	2	1	1	1	0	1
DHR16	1	2	1	2	2	1
RHE32	2	2	1	2	2	2
MFL8	1	2	2	2	2	2
LDR17	1	2	2	2	1	2

Diskus- sion	Persön- liches	Reflexion	PÜ Austausch	PÜ Thema	PÜ Verständ	PÜ Rückmeld
2	2	2	2	1	1	2
1	2	1	1	1	1	1
5	4	0	2	3	2	3
3	3	3	2	2	2	2
1	1	1	2	2	1	3
3	3	2	3	2	2	4
2	4	3	2	3	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
4	4	3	4	1	2	3
3	3	3	2	1	2	3
1	2	3	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
2	3	3	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	1	1	2
2	2	3	2	3	2	1
1	2	1	1	1	1	2
1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	2	2	2
2	2	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	2	2
3	3	3	2	2	1	2
2	3	3	2	2	1	2
1	2	2	1	1	1	2
2	2	2	2	1	1	3
1	2	2	1	1	1	1
2	2	2	1	1	2	2
1	2	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	2	0	1
4	4	4	2	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1
2	2	3	2	2	1	3
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	2	4	2	1	1	4
3	2	2	2	1	1	2
2	2	0	2	2	2	2
3	3	3	3	2	2	1

PÜ Erstellen	BS Vorstellung	BS Verständ	BS Modell	BS Interpret	BS Argument	Gesamt
2	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
2	5	4	4	4	4	3
2	4	4	4	4	4	3
2	1	1	2	2	2	2
4	4	4	2	2	3	3
2	3	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	2	2	2
3	2	3	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	2
2	2	2	2	2	2	2
1						1
2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	3	3	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	1
2						1
0	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
2	4	4	2	2	2	2
2	3	3	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	2
1	4	2	1	1	1	2
1	2	3	2	2	2	2
1	2	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	1	1	1	1
2						2
2	2	2	2	2	2	1
1	2	1	2	2	2	2
3	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	1

## 1.1.12 Rohdaten Fragebogen 4/2

Code	Geschlecht	Schultyp	zuversichtlich	gereizt	überlegen	unsicher
ENR30	1	2	3	3	3	3
SOR34	1	2	4	1	4	2
GCA34	2	1	5	1	4	2
RSR34	2	1	3	2	4	2
RTA12	2	1	3	2	5	3
RSO25	2	1	5	2	4	1
ILR17	2	1	4	3	1	3
OKI9	2	1	5	1	5	1
NTE32	2	1	5	1	4	2
RHR37	1	1	5	2	4	1
ROE25	2	1	2	1	3	1
NIA9	2	1	4	1	1	2
RAR22	2	1	4	2	5	3
PRT17	2	1	4	1	2	3
IER21	2	1	3	2	4	3
GIR21	2	1	3	2	4	3
IMN31	2	1	4	3	3	3
FLR35	2	1	5	2	5	3
RHR20	2	1	5	4	5	3
ENN20	2	1	5	4	5	3
GFR26	2	1	5	1	4	1
LNR13	2	1	4	1	3	3
NIU13	2	1	5	1	3	2
RLA16	2	2	3	3	4	2
LTR10	2	1	5	2	4	1
DHR16	1	2	5	2	3	5
RHE32	2	2	5	1	3	2
MFL8	1	2	3	1	3	1
LDR17	1	2	4	2	1	3
RLE29	2	1	4	2	1	3
DSO14	2	1	4	2	3	3
EOR17	2	1	4	2	4	3
PIO39	2	1	4	2	3	2
ILR27	2	1	4	3	4	2
UHA33	2	1	5	1	2	1
RUR7	2	1	5	1	4	1
ERU35	1	1	4	2	4	2
RXC17	1	1	4	1	4	1
EHR27	2	2	4	1	2	2
RSA29	1	2	4	2	1	2
ROA12	1	2	3	2	1	3
RTO40	1	2	2	3	2	2
GSA12	2	2	2	2	2	1

aktiv	verärgert	hilflos	selbstbew	überfordert	passiv	ängstlich
4	3	3	4	3	3	3
4	2	3	4	4	2	2
5	1	1	4	1	1	1
5	2	2	4	2	2	2
5	2	1	4	3	2	1
4	1	1	4	2	1	1
4	1	1	3	2	2	1
5	1	1	5	1	1	1
5	1	1	4	1	1	1
5	1	1	4	1	1	1
5	1	1	4	1	1	1
4	1	3	4	1	1	1
5	2	2	4	3	2	2
4	1	1	3	1	1	1
4	2	2	4	2	1	2
4	2	3	4	3	3	1
4	2	2	3	3	2	2
5	1	5	4	3	2	2
5	2	1	5	1	1	1
5	2	2	4	1	1	1
5	1	1	4	1	1	1
4	1	1	4	3	1	1
5	1	1	5	1	2	2
3	4	4	3	3	2	3
5	2	1	5	1	1	1
5	2	1	5	2	2	2
5	1	2	4	2	2	2
4	2	2	4	2	2	1
5	1	2	4	3	1	1
4	2	2	4	2	2	2
3	3	4	3	3	3	2
3	1	2	3	2	2	1
4	2	2	3	2	2	2
3	3	2	4	2	2	2
5	1	1	4	1	1	1
5	1	1	4	1	2	1
5	1	2	4	2	1	1
5	2	2	5	2	2	2
5	1	2	4	2	2	1
4	2	2	4	2	2	2
4	1	2	3	3	3	2
1	3	3	2	2	3	3
4	1	1	1	2	2	2

Aufwand	Beispiele	Einsatz	Schüler	Arbeit	
4	4	4	4	2	4
2	2	2	4	2	3
1	3	3	5	1	3
2	3	3	4	2	2
2	1	3	3	2	2
1	4	4	5	1	1
3	2	4	4	3	3
2	4	4	5	1	1
1	4	4	5	2	2
1	1	5	5	1	1
1	2	5	5	1	1
4	2	5	5	1	1
2	1	5	5	1	3
2	3	4	4	1	3
3	3	4	4	2	3
2	1	3	3	3	1
2	2	4	4	1	4
1	4	5	5	1	1
1	4	5	5	1	1
1	3	5	5	2	2
1	2	5	5	1	1
3	4	3	3	1	2
1	3	5	5	1	1
3	1	3	3	2	3
1	3	5	5	1	2
3	1	5	5	4	3
2	5	5	5	4	2
3	4	4	4	2	3
2	1	5	5	1	2
5	4	4	4	4	3
2	1	4	4	1	2
3	5	5	5	1	2
2	1	4	4	2	3
3	4	4	4	4	1
1	2	1	1	1	1
1	4	5	5	1	1
1	3	4	4	1	2
2	3	4	4	2	1
2	4	5	5	1	4
5	2	3	3	2	3
3	4	3	3	4	3
4	2	2	2	3	3
3	3	4	4	2	3