

Lehrevaluationsverfahren KIEL*

Auswertung der Befragung zur Lehrveranstaltung:

Algorithmen

Rückfragen an:

Frank Schmidt

Tel.-Nr.:0541- 122425

* Kommunikations-Instrument für die Evaluation von Lehrveranstaltungen

Kontakt:



Universität Osnabrück,

Dipl.-Psych Karl von Kannen, Tel.: 0541/969-4741; FAX: 0541 969-4470

E-Mail: wwwkiel@uni-osnabrueck.de

Internet: <http://www.psycho.uni-osnabrueck.de/kiel/>

Inhalt	Seite
1. Einleitung	3
2. Tabellarische Ergebnisse der Eingangsfragen.....	4
3. Standard-Auswertungsmaterial für Kurzpräsentation	8
3.1. Geschlossene Fragen	8
3.1.1. Alternative A: Boxplots	8
3.1.2. Alternative B: Mittelwerte mit 95%-Vertrauensintervall	11
3.2. Offene Fragen.....	14
4.a Tabellarische Ergebnisse und Häufigkeits-Diagramme für die geschlossenen Evaluationsfragen für die Vorlesung.....	24
4.b Tabellarische Ergebnisse und Häufigkeits-Diagramme für die geschlossenen Evaluationsfragen für die Übung	322

1. Einleitung

Die Methode KIEL ist ein fachbereichsübergreifend entwickeltes Kommunikations-Instrument für die Evaluation von Lehrveranstaltungen. Ausführliche Informationen über dieses Instrument und seine Entwicklung sind den im Internet verfügbaren Projektberichten (<http://www.psycho.uni-osnabrueck.de/kiel/Berichte.htm>) zu entnehmen. Zur schnellen Information wird die ebenfalls per Internet zugängliche Kurzanleitung (<http://www.psycho.uni-osnabrueck.de/kiel/www/methkiel.htm>) und die Kurzinformation zum Fragebogen (<http://www.psycho.uni-osnabrueck.de/kiel/www/fb-inf1.htm>) empfohlen.

Die nachfolgenden Auswertungen bieten umfangreiche, mehr oder weniger kompakte bzw. differenzierte Zusammenfassungen der Daten aus der durchgeführten Befragung. Kap. 2 informiert über die Ergebnisse der Eingangsfragen zur Veranstaltung.

☞ Um in knappem Zeitrahmen eine Präsentation vorzubereiten, sollten Sie sich auf Kap. 3 konzentrieren.

Kap. 3 enthält die Auswertungsergebnisse, die sich besonders für die Präsentation eignen. Für die geschlossenen Evaluationsfragen sind dies zwei alternative zusammenfassende Grafiken (Boxplots und Mittelwerte-Diagramm), von denen i.d.R. nur eine verwendet werden sollte. Es folgen die sortierten Statements zu den vier offenen Fragen. Die Antworten zu den offenen Fragen 1 und 2 können, müssen aber nicht präsentiert werden. Bei der offenen Frage 3 sollten die (maximal 3) wichtigsten Punkte präsentiert werden. Die Antworten zur Frage 4 sollten ausführlicher in der Präsentation enthalten sein.

Kap. 4 zeigt die Ergebnisse der geschlossenen Evaluationsfragen in tabellarischer Form und als Häufigkeits-Diagramme. Die Tabellen dienen der Information der Dozentin / des Dozenten und sollten nicht bei der Präsentation verwendet werden. Auch die Diagramme sollen nur ausnahmsweise in die Präsentation einbezogen werden.

2. Tabellarische Ergebnisse der Eingangsfragen

Studienfach

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Angew. Systemw.	12	6,7	6,7	6,7
Cognitive Science	65	36,1	36,1	42,8
Cognitive Science, Inf., Mathe	1	,6	,6	43,3
Erdk., Mathe	1	,6	,6	43,9
Geographie	1	,6	,6	44,4
Inf., Mathe	18	10,0	10,0	54,4
Inf., Mathe, Phil.	1	,6	,6	55,0
Inf., Physik	6	3,3	3,3	58,3
Information Systems	22	12,2	12,2	70,6
Keine Angabe	4	2,2	2,2	72,8
Mathe	18	10,0	10,0	82,8
Mathe, Physik	2	1,1	1,1	83,9
Mathe, Sport	2	1,1	1,1	85,0
Physik	21	11,7	11,7	96,7
Physik mit Informatik	4	2,2	2,2	98,9
Politikwiss.	1	,6	,6	99,4
Wirtschaftsinformatik	1	,6	,6	100,0
Gesamt	180	100,0	100,0	

Fachsemester

	Häufigkeit	%
1	151	83,9%
2	2	1,1%
3	9	5,0%
4	1	,6%
5	7	3,9%
6	1	,6%
7	4	2,2%
keine Angabe	5	2,8%
Gesamt	180	100,0%

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardab- weichung
Fachsemester	175	1	7	1,46	1,294
Gültige Werte (Listenweise)	175				

angestrebter Abschluß

	Anzahl	%
Diplom	42	23,3%
Magister	2	1,1%
Master of Science	16	8,9%
Bachelor of Science	97	53,9%
Lehramt ohne Spezifikation	3	1,7%
Lehramt Gymnasium	10	5,6%
sonstige	1	,6%
keine Angabe	9	5,0%
Gesamt	180	100,0%

Anzahl versäumter Sitzungen

	Häufigkeit	%
0	111	61,7%
1	36	20,0%
2	15	8,3%
3	7	3,9%
4	3	1,7%
5	3	1,7%
6	1	,6%
8	1	,6%
keine Angabe	3	1,7%
Gesamt	180	100,0%

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl versäumter Sitzungen	177	0	8	,72	1,282
Gültige Werte (Listenweise)	177				

Anzahl versäumter Sitzungen

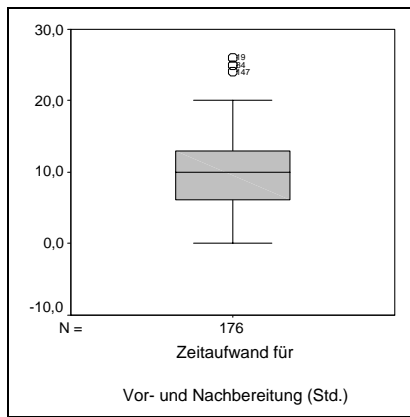
	Häufigkeit	%
0	81	45,0%
1	45	25,0%
2	17	9,4%
3	9	5,0%
4	2	1,1%
5	5	2,8%
8	1	,6%
9	2	1,1%
11	4	2,2%
12	2	1,1%
keine Angabe	12	6,7%
Gesamt	180	100,0%

bei den Übungen

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl versäumter Sitzungen	168	0	12	1,39	2,478
Gültige Werte (Listenweise)	168				

bei den Übungen



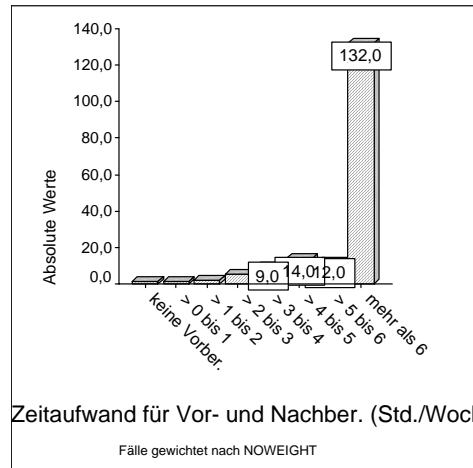
Erläuterungen zu Boxplots siehe Kap. 3.1.1.

Zeitaufwand für Vor- und Nachbereitung (Std. / Woche)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	1	,6	,6	,6
	1,00	1	,6	,6	1,1
	2,00	2	1,1	1,1	2,3
	2,30	1	,6	,6	2,8
	2,50	2	1,1	1,1	4,0
	3,00	2	1,1	1,1	5,1
	3,50	3	1,7	1,7	6,8
	4,00	6	3,3	3,4	10,2
	4,50	2	1,1	1,1	11,4
	5,00	12	6,7	6,8	18,2
	5,70	1	,6	,6	18,8
	6,00	11	6,1	6,3	25,0
	6,30	1	,6	,6	25,6
	6,50	3	1,7	1,7	27,3
	7,00	6	3,3	3,4	30,7
	8,00	14	7,8	8,0	38,6
	8,30	1	,6	,6	39,2
	8,50	5	2,8	2,8	42,0
	9,00	5	2,8	2,8	44,9
	9,50	2	1,1	1,1	46,0
	10,00	34	18,9	19,3	65,3
	10,50	2	1,1	1,1	66,5
	11,00	2	1,1	1,1	67,6
	12,00	10	5,6	5,7	73,3
	12,30	1	,6	,6	73,9
	12,50	1	,6	,6	74,4
	13,00	2	1,1	1,1	75,6
	14,00	4	2,2	2,3	77,8
	15,00	7	3,9	4,0	81,8
	15,50	1	,6	,6	82,4
	16,00	5	2,8	2,8	85,2
	16,50	2	1,1	1,1	86,4
	17,50	1	,6	,6	86,9
	18,00	3	1,7	1,7	88,6
	20,00	17	9,4	9,7	98,3
	24,00	1	,6	,6	98,9
	25,00	1	,6	,6	99,4
	26,00	1	,6	,6	100,0
	Gesamt	176	97,8	100,0	
Fehlend	keine Angabe	4	2,2		
Gesamt		180	100,0		

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Zeitaufwand für Vor- und Nachbereitung (Std. / Woche)	176	,00	26,00	10,3290	5,27452
Gültige Werte (Listenweise)	176				



3. Standard-Auswertungsmaterial für Kurzpräsentation

Nachfolgend finden Sie die Teile der Auswertung, die besonders geeignet sind, um daraus **Overhead-Folien für die Präsentation** zu erstellen.

Für einen kompakten Evaluationsprozeß sollten 15 Min. für die Präsentation und mindestens ebensoviel Zeit für die Diskussion der Ergebnisse eingeplant werden.

- ☞ Eine rege Diskussion entsteht, wenn Sie Fragen an die Studierenden stellen und auf die Antworten mit Interesse eingehen.
Mindestens die Hälfte der Diskussionszeit sollte auf Beiträge der Studierenden entfallen.
(Wir wissen natürlich, daß wir mit diesen Hinweisen Eulen nach Athen tragen! ☺)

3.1. Geschlossene Fragen

Zur Darstellung der Ergebnisse aus den geschlossenen Fragen sollte **nur eine der beiden nachfolgenden Alternativen** verwendet werden.

Als "Daumenregel" für die Interpretation kann gelten: Besonders diskussionswürdig sind die Fragen mit den höchsten Medianen bzw. Mittelwerten. Insbesondere Mediane oder Mittelwerte von 3 oder höher (= keine gute Bewertung) sind ein Hinweis für potentiellen Veränderungsbedarf. Differenziertere kritische Werte sind in Bericht 2 des Projektes KIEL angegeben (im Internet zugänglich unter <http://www.psych.uni-osnabrueck.de/kiel/Berichte.htm>).

3.1.1. Alternative A: Boxplots

Die Interpretation von Boxplots erfordert gewisse methodische Vorkenntnisse.

Die Boxplots sind wie folgt zu verstehen: Der dicke Querstrich kennzeichnet den Median (= 50% Perzentil), also den Zahlenwert, der die Grenze zwischen den unteren und den oberen 50% der Fälle markiert. Die graue Box markiert den Bereich vom 25% Perzentil bis zum 75% Perzentil. Innerhalb der Box liegen also 50% der Fälle.

Die vertikal verlaufenden Striche links und rechts von der Box kennzeichnen den größten und den kleinsten Wert, der nicht als Ausreißer bzw. Extremwert gilt.

Als Ausreißer (gekennzeichnet mit O) gelten Werte, die 1,5 bis 3 Boxlängen vom linken bzw. rechten Rand der Box entfernt sind. Als Extremwerte (gekennzeichnet mit *) gelten Werte, die mehr als 3 Boxlängen vom linken bzw. rechten Rand der Box entfernt sind.

Boxplots zu den geschlossenen Evaluationsfragen

Vorlesung	trifft völlig zu (1)	trifft ziemlich zu (2)	teils- teils (3)	trifft wenig zu (4)	trifft gar nicht zu (5)
Mein Interesse an der Thematik war schon vor Beginn der Lehrveranstaltung sehr groß.					
Meine Vorkenntnisse waren immer ausreichend, um der Lehrveranstaltung zu folgen.					
Der/dem Lehrenden ist es gelungen, Begeisterung für das Thema zu wecken und aufrecht zu erhalten.					
Zu Beginn der Lehrveranstaltung wurden die Lernziele deutlich dargestellt.					
Die Lehrveranstaltung hatte eine sehr klare Gliederung.					
Die einzelnen Sitzungen waren von der/dem Lehrenden immer sehr gut vorbereitet.					
Alle Sachverhalte wurden von der/dem Lehrenden verständlich erklärt.					
Auf Fragen der Studierenden ging die/der Lehrende immer optimal ein.					
Die Tafelbilder und Folien der/des Lehrenden waren immer verständlich.					
Die von der/dem Lehrenden ausgegebenen Materialien (Literaturlisten, Skripte, Texte etc.) haben mir sehr geholfen, den Stoff zu erarbeiten.					
Die Variation der Lehr/Lernformen (z.B. Partner- oder Gruppenarbeit, Rollenspiele etc.) war für mich optimal.					
Ich habe in dieser Lehrveranstaltung sehr viel gelernt.					
Das in der Lehrveranstaltung erworbene Wissen nützt mir in folgenden Lehrveranstaltungen und/oder für die berufliche Praxis.					
Falls Sie ein Referat gehalten haben / noch halten werden oder eine andere Leistung (Hausarbeit, Klausur etc.) erbracht haben / noch erbringen wollen: Wie zufrieden sind Sie mit der damit verbundenen fachlichen Betreuung ?					
	völlig zufrieden	über- wiegend zufrieden	mittel- mäßig zufrieden	wenig zufrieden	gar nicht zufrieden

Boxplots zu den geschlossenen Evaluationsfragen

Übung	trifft völlig zu (1)	trifft ziemlich zu (2)	teils- teils (3)	trifft wenig zu (4)	trifft gar nicht zu (5)
Falls die Übung im Zusammenhang mit einer anderen Lehrveranstaltung (Vorlesung o.ä.) angeboten wird: Beide Veransth. waren immer gut aufeinander abgestimmt.					
Meine Vorkenntnisse (aus der zugehörigen Vorl., aus anderen LV, durch Lektüre etc.) waren immer ausr. für die Übungen.					
In der Übung ist es gelungen, Begeisterung für das Thema zu wecken und aufrecht zu erhalten.					
Zu Beginn der Übung wurden die Lernziele deutlich dargestellt.					
Die einzelnen Sitzungen waren von der/dem Lehrenden immer sehr gut vorbereitet.					
Der Schwierigkeitsgrad der Übungen hat mich nie überfordert.					
Der Schwierigkeitsgrad der Übungen hat mich nie unterfordert.					
Ich selbst bin immer ausreichend zum aktiven Üben gekommen.					
Die/der Lehrende hat mich bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben optimal unterstützt.					
Ich bekam zu meinen Arbeitsergebnissen immer eine hilfreiche Rückmeldung als Erfolgskontrolle.					
Die Qualität der Übungsmaterialien (Aufgaben, Texte etc.) war sehr gut.					
Falls die Übung an Geräte gebunden ist (PC, Labor o.ä.): Die Zahl der vorh. Übungsplätze war vollkommen ausreichend.					
Falls die Übung an Geräte gebunden ist (PC, Labor o.ä.): Die Qualität der Übungsplätze war sehr gut.					
Die Übungen waren immer sehr anregend und abwechslungsgr.					
Ich habe in dieser Übung sehr viel gelernt.					
Die Übung hat mich sehr gut auf selbstständigen praktischen Umgang mit der Materie vorbereitet.					
	trifft völlig zu	trifft ziemlich zu	teils- teils	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu

3.1.2. Alternative B: Mittelwerte mit 95%-Vertrauensintervall

Das Mittelwerte-Diagramm gibt grafisch Auskunft über die arithmetischen Mittelwerte ("Durchschnittswerte") der Evaluations-Ratings. Diese Darstellungsform wird empfohlen für Rezipienten ohne statistische Vorkenntnisse. Das Diagramm ist wie folgt zu verstehen: Die kleinen Quadrate repräsentieren die aus den Daten errechneten arithmetischen Mittelwerte. Diese sind zu einem gewissen Grad von Zufallsfaktoren beeinflusst und sind deshalb nur Schätzungen für die wahren Mittelwerte. Die vertikal verlaufenden Querstriche markieren das 95%-Vertrauensintervall des jeweiligen Mittelwertes. Dieses Intervall ist nicht zu verwechseln mit der Streuung! Das 95%-Vertrauensintervall ist das Intervall, in dem mit 95%iger Sicherheit der wahre Mittelwert liegt.

Die Größe des 95% Vertrauensintervalles hängt von zwei Faktoren ab:

- Je kleiner die Streuung der Antworten zu einer Frage sind, je einheitlicher also das Antwortverhalten der Studierenden, desto kleiner ist das Vertrauensintervall für den wahren Mittelwert.
- Je größer die Anzahl der Befragten (Stichprobengröße N), desto präziser schätzt der empirisch gefundene Mittelwert den wahren Mittelwert, desto kleiner ist also das Vertrauensintervall.

Die Berechnung der Vertrauensintervalle kann als einigermaßen zuverlässig betrachtet werden bei Stichproben von mindestens $N = 8$, besser $N = 12$. (Siehe hierzu auch die Internet-Seite „<http://www.psych.uni-osnabrueck.de/ggediga/www/prakmeth/groszahl.html>“ von G. Gediga.)

Mittelwerte und 95%-Vertrauensintervalle für die geschlossenen Evaluationsfragen

Vorlesung	trifft völlig zu (1)	trifft ziemlich zu (2)	teils- teils (3)	trifft wenig zu (4)	trifft gar nicht zu (5)
Mein Interesse an der Thematik war schon vor Beginn der Lehrveranstaltung sehr groß.			☐		
Meine Vorkenntnisse waren immer ausreichend, um der Lehrveranstaltung zu folgen.			☐		
Der/dem Lehrenden ist es gelungen, Begeisterung für das Thema zu wecken und aufrecht zu erhalten.		☐			
Zu Beginn der Lehrveranstaltung wurden die Lernziele deutlich dargestellt.			☐		
Die Lehrveranstaltung hatte eine sehr klare Gliederung.		☐			
Die einzelnen Sitzungen waren von der/dem Lehrenden immer sehr gut vorbereitet.	☐				
Alle Sachverhalte wurden von der/dem Lehrenden verständlich erklärt.		☐			
Auf Fragen der Studierenden ging die/der Lehrende immer optimal ein.		☐			
Die Tafelbilder und Folien der/des Lehrenden waren immer verständlich.		☐			
Die von der/dem Lehrenden ausgegebenen Materialien (Literaturlisten, Skripte, Texte etc.) haben mir sehr geholfen, den Stoff zu erarbeiten.			☐		
Die Variation der Lehr/Lernformen (z.B. Partner- oder Gruppenarbeit, Rollenspiele etc.) war für mich optimal.			☐		
Ich habe in dieser Lehrveranstaltung sehr viel gelernt.		☐			
Das in der Lehrveranstaltung erworbene Wissen nützt mir in folgenden Lehrveranstaltungen und/oder für die berufliche Praxis.			☐		
Falls Sie ein Referat gehalten haben / noch halten werden oder eine andere Leistung (Hausarbeit, Klausur etc.) erbracht haben / noch erbringen wollen: Wie zufrieden sind Sie mit der damit verbundenen fachlichen Betreuung ?			☐		
	völlig zufrieden	über- wiegend zufrieden	mittel- mäßig zufrieden	wenig zufrieden	gar nicht zufrieden

Mittelwerte und 95%-Vertrauensintervalle für die geschlossenen Evaluationsfragen

Übung	trifft völlig zu (1)	trifft ziemlich zu (2)	teils- teils (3)	trifft wenig zu (4)	trifft gar nicht zu (5)
Falls die Übung im Zusammenhang mit einer anderen Lehrveranstaltung (Vorlesung o.ä.) angeboten wird: Beide Veransth. waren immer gut aufeinander abgestimmt.					
Meine Vorkenntnisse (aus der zugehörigen Vorl., aus anderen LV, durch Lektüre etc.) waren immer ausr. für die Übungen.					
In der Übung ist es gelungen, Begeisterung für das Thema zu wecken und aufrecht zu erhalten.					
Zu Beginn der Übung wurden die Lernziele deutlich dargestellt.					
Die einzelnen Sitzungen waren von der/dem Lehrenden immer sehr gut vorbereitet.					
Der Schwierigkeitsgrad der Übungen hat mich nie überfordert.					
Der Schwierigkeitsgrad der Übungen hat mich nie unterfordert.					
Ich selbst bin immer ausreichend zum aktiven Üben gekommen.					
Die/der Lehrende hat mich bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben optimal unterstützt.					
Ich bekam zu meinen Arbeitsergebnissen immer eine hilfreiche Rückmeldung als Erfolgskontrolle.					
Die Qualität der Übungsmaterialien (Aufgaben, Texte etc.) war sehr gut.					
Falls die Übung an Geräte gebunden ist (PC, Labor o.ä.): Die Zahl der vorh. Übungsplätze war vollkommen ausreichend.					
Falls die Übung an Geräte gebunden ist (PC, Labor o.ä.): Die Qualität der Übungsplätze war sehr gut.					
Die Übungen waren immer sehr anregend und abwechslungsgr.					
Ich habe in dieser Übung sehr viel gelernt.					
Die Übung hat mich sehr gut auf selbstständigen praktischen Umgang mit der Materie vorbereitet.					
	völlig zufrieden	über- wiegend zufrieden	mittel- mäßig zufrieden	wenig zufrieden	gar nicht zufrieden

3.2. Offene Fragen

Es werden nachfolgend die gesammelten Antworten zu allen vier offenen Fragen wiedergegeben. Auch hier empfiehlt es sich, von den wichtigsten Ergebnissen **Overhead-Folien für die Präsentation** zu erstellen.

Falls identische Antworten mehrfach vorkommen, sind sie nur einmal wiedergegeben und durch eine Häufigkeitsangabe in Klammern gekennzeichnet.

Die Antworten zu den offenen **Fragen 1 und 2** sind nur alphabetisch sortiert. Sie sollten von Ihnen nach den folgenden Gesichtspunkten inspiziert und in der Präsentation kurz behandelt werden:

- Welche Inhalte fehlen? Diese sollten kommentiert werden.
- Welche Inhalte werden nur auf der Verständnisseite genannt? Diese bedürfen keiner weiteren Erörterung.
- Welche Inhalte werden nur auf der Problemseite genannt? Für diese Inhalte sollten entsprechende Literaturhinweise zum Nacharbeiten gegeben werden.
- Welche Inhalte tauchen auf beiden Seiten auf? Diese sollten in Frageform angesprochen werden.

Die Antworten zu den offenen **Fragen 3 und 4** sind nach 11 fest vorgegebenen Kategorien sortiert. Falls Sie eine andere Sortierung bevorzugen, können Sie diese in der mitgelieferten Textdatei vornehmen

Bei der offenen **Frage 3** empfiehlt es sich, die aus Ihrer Sicht (maximal 3) wichtigsten Punkte herauszusuchen und kurz zu präsentieren. Die Studierenden legen Wert darauf, daß auch positive Rückmeldung zur Kenntnis genommen wird!

Der Schwerpunkt der Präsentation und Diskussion sollte bei **Frage 4** liegen. Prüfen sie zunächst, ob alle Beiträge für Sie verständlich sind und ob die gemachten Vorschläge aus Ihrer Sicht tatsächlich Verbesserungen darstellen.

- Behandeln Sie in der Präsentation die Kritikpunkte, die Ihnen klar sind und diskutieren Sie mit den Studierenden, was sich an diesen Punkten ändern läßt.
- Stellen Sie Fragen bei den Kritikpunkten, die Sie unverständlich finden.
- Kommentieren Sie ggf. Verbesserungsvorschläge, die aus Ihrer Sicht keine Verbesserung bringen.

Offene Frage 1: In welchen Teilgebieten des Lehrstoffes fühlen Sie sich sicher?

- 0- Notation (2).
- ADT (5)
- Algorithmen (3)
- Algorithmen erstellen (Klassen, Methoden), rekursiv, iterativ.
- Algorithmen programmieren.
- In allen (3).
- In allen bis auf 0- Notation.
- Beinahe in allen (2).
- Bitdarstellung und Rechenoperationen damit.
- Bäume (2)
- Einfache Programmierung.
- Einfache und abstrakte Datentypen.
- Fast alle Gebiete aus Vorlesung.
- Felder (5)
- Hashing
- Java
- KDT`s
- Klassen
- Korrektheit und Terminierung.
- Liste/ Keller
- Liste/ Keller/Schlang
- Objektorientierte Programmierung (3).
- Objektorientierung (5)
- Problemlösung finden mit Java.
- Programmierpraxis (2)
- Rekursion (4)
- Schleifen
- Sortieralgorithmen (5)
- Sortieren (3)
- Sortieren (halbwegs).
- Sortieren mit verschiedenen Algorithmen.
- Sortiermethoden
- Suchalgorithmen
- Suchen/ sortieren.
- Syntax
- Teile der Theorie.
- Theorie
- Verifikation

Offene Frage 2: In welchen Teilgebieten des Lehrstoffes haben Sie immer noch Probleme?

- 0- Kalkül. (2)
- 0- Notation (Laufzeit).
- 0- Notation. (7)
- ADT`s
- Automaten (2)
- Baum (3)
- Bestimmte sehr komplexe Algorithmen wie z.B. Türme von Hanoi- Problem sind nicht unmittelbar einsichtig.
- Binärzahltheorie
- Codierung: float, double etc.
- Endlicher Automat. (3)
- Freies Programmieren.
- Gleitkomma- Zahlendarstellung.
- Gleitkommazahlen
- Ich habe in keinem Teilgebiet wesentliche Probleme.
- IEE
- Implementationen (Aufbau: Konstruktor u.s.w.).
- Java- Fehlermeldungen bei schwachsinnigen Fehlern.
- Komplexität und Verifikation. (3)
- Komplexitätsanalyse
- Korrektheit und Terminierung.
- Laufzeit
- Laufzeitanalysen
- Laufzeitberechnung
- Mathematik (2)
- Multiple Choice- Fragen aus der Klausur.
- Objektorientierte Programmierung.
- Objektorientierung (2)
- Praxis
- Referenzen, Instanzen.
- Rekursion (6)
- Sichtbarkeit von Variablen.
- Sichtbarkeit/ Vererbung.
- Sortieren
- Speicher
- Teilweise Baum, ...assert(Anm. KIEL: nicht leserlich).
- Teilweise Syntax, geschachtelte Schleifen.
- Theoretische Informatik.
- Verweise (2)
- Verweise/ Referenz/ Instanz.
- Zahlendarstellung (Binärcode für float/ double).

Offene Frage 3: Was war gut an der Veranstaltung?

Anmerkungen zu den Leistungsanforderungen

- Auch für Einsteiger gut verständlich.
- Aufgabenzettel zwangen zur aktiven Auseinandersetzung mit dem "fachlichen" Stoff.
- Stets anspruchsvolle Hausaufgaben, jedoch so gegliedert, dass es jedem (auch ohne viel Vorkenntnisse) möglich war, diese erfolgreich zu meistern. Schnelles, effektives Lernen.
- Testat "zwingt" einen, praktisch tätig zu werden und man konnte selber Erfahrung im Programmieren bekommen.
- Testate (2)
- Testate (wichtig, damit man dran bleibt).
- Wenn man aufmerksam ist, kann man "mitkommen".
- Sehr guter Einstieg für Anfänger ohne jegliche Vorkenntnisse.

Anmerkungen zur Didaktik: Gliederung / Struktur

- Gut geplant (zeitlicher Ablauf).
- Gut durchstrukturiert.
- Gut strukturiert (entlang des Skripts).
- Gute Gliederung.
- Klare Gliederung.
- Strukturierter Aufbau.

Anmerkungen zur Didaktik: Verständlichkeit / Prägnanz / Anschaulichkeit

- Der Lernstoff wurde deutlich und verständlich erklärt (auch für Studenten, die noch nie vorher programmiert haben).
- Die gute Aufarbeitung der Übungsaufgaben in den Übungen.
- Erklärungen
- Genügend Fördermöglichkeiten, auch für Neueinsteiger verständlich.
- Gute Vorbereitung des Profs (2).
- Herr Kunze hat super Übungen abgehalten, sehr verständlich und nie langweilig.
- Meistens angemessenes Tempo.
- O. Vornberger scheint pädagogisch und fachlich sehr kompetent zu sein und gestaltet die Vorlesung interessant und abwechslungsreich (die "Fee" und die Weihnachtsgeschichte).
- Prof. Vornberger hat super vorgetragen, beeindruckend, wie er das Skript auswendig und frei so gut verständlich vorgetragen hat.
- Schwierige Themen verständlich erklärt.
- Sehr anschauliche Erklärungen.
- Sehr gut verständlich für einen Anfänger wie mich.
- Verdeutlichung an Beispielen in den Übungen.
- Viele Beispiele.
- Vorlesungsstil

Anmerkungen zur Didaktik: Lehrende(r) ist motivierend

- Art und Weise, wie Zugang zu der Materie gewährt wird.
- Engagierter Professor.
- Herr Vornberger bringt alles so rüber als wärs ja gar nicht so schwer, das motiviert, macht Mut.
- Motivierter Herr Vornberger.
- Nicht langweilig.
- Technik (Übertragung, Mikrofone) etc. oft unterhaltsam.

Anmerkungen zur Didaktik: Medieneinsatz

- Übertragung der Vorlesung in die Innenstadt (5).
- Übertragung im Internet und in der Kolpingstraße.
- Übertragung in einem Raum am Schloß (2) (Erreichbarkeit).
- Die Live- Streams im Internet (2).
- Komplettangebot (MP3, Übung, Videoübertragung-meistens-,etc.).
- Möglichkeit, die Vorlesung als Video- Stream zu schauen.
- Online- Informationen.
- Sehr gut strukturiertes Tafelbild.
- Videoübertragung (5)

Anmerkungen zur Didaktik: Eingehen auf Fragen / Diskussion

- Das man auf Fragen immer eingegangen ist.
- Herr Vornberger hat viel auf Rückmeldung aus dem Publikum gebaut. So war man gefordert und bereit aufzupassen.
- Interesse der Übungsleiter für Fragen der Studenten.

Arbeitsatmosphäre

- 42!
- 42, Susi Sorglos, Witze.
- Angenehme Atmosphäre (nicht zu streng, nicht zu locker).
- Die lockere Atmosphäre in der Vorlesung (2).
- Die Witze und kleinen Veranschaulichungen von Vornberger.
- Herr Vornberger ist immer gut gelaunt und motiviert.
- Humor des Dozenten (2).
- Interessant aufgebaut, lockere Atmosphäre.
- Lockere "Darreichung"/ Vermittlung des Stoffes (gelegentliche Situationskomik).
- Nette Scherze während der Vorlesung, Auflockerung.
- Vornberger hat den Stoff stets gut aufgelockert.

Anmerkungen zum Begleitmaterial

- Gutes Skript!!!
- Hineinstellen der Vorlesung ins Internet, Nacharbeiten des Stoffes (z.B. beim Versäumen der Vorlesung) (2).
- Onlinedokumentation und Website.
- Sehr skriptnah.
- Skript (4)
- Stoff ließ sich größtenteils gut am Skript erarbeiten (2).
- Streams im Internet.
- Vorbildliches Veranstaltungsskript.

Anmerkungen zur Organisation der Veranstaltung

- Es gab viele Übungen zu verschiedenen Zeiten.

Bezug zu anderen Veranstaltungen/ Übung

- Gutes Zusammenspiel Übung/ Vorlesung in den meisten Fällen.
- Nachbearbeitung des Stoffes in den Übungen.

Anmerkungen zum Praxisbezug

- Praktisch orientiert, Erfolgserlebnisse von Beginn bis Ende.

Referate/ Hausarbeiten u.ä.: Feedback/Betreuung durch den Lehrenden

- Betreuer in den Computerräumen.
- Betreuung durch Lehrende, Tutoren und Mitstudenten.
- Betreuung durch Tutoren.
- Die umfangreiche Betreuung (neben der Vorlesung noch Übungen, Testate, Mailingliste, etc.).
- Gute Betreuung der Testate.

Weitere Aspekte

- Archivierung
- Der Tafelwischalgorithmus.
- Herr Vornberger trifft den Grad zwischen Wissensvermittler und guter(Anm. KIEL: nicht leserlich).
- Mailingliste (4)
- Mailingliste, die Probleme bei den Übungsblättern diskutiert.
- Man weiß nach der Vorlesung mehr als vorher.
- VIRTUOS
- Weihnachtsgeschichte (2)
- Weihnachtsrede

Offene Frage 4: Was hat Ihnen an der Lehrveranstaltung nicht gefallen, und welche Verbesserungen schlagen Sie vor?

Anmerkungen zum Inhalt der Veranstaltung

- Ausblicke in andere Programmiersprachen.
- Überblick über Programmiersprachen allgemein (nicht nur Java) als Einblick/ Überblick für Aussenstehende.
- Entwicklungsgeschichte der Informatik (als kurzes Kapitel im Skript?- Philosophie der Informatik).
- Immer Math- Methoden benutzen, woher soll man die kennen?
- Um in die Thematik Algorithmen einzuführen, halte ich Java nur begrenzt geeignet. Ansonsten wäre es gut, etwas realistischer in Java zu programmieren. Algootools etwas zusammenkürzen.
- Z.B. Verweise (Verknüpfungen) zu anderen Fächern, evtl. Verwendungsmöglichkeiten in Physik, Biologie etc.
- Zu viel Sortierung.

Anmerkungen zu den Leistungsanforderungen

- Übungen/ Übungszettel nehmen zu viel Zeit in Anspruch (2).
- Anfangs zu umfangreiche Arbeitsbögen (wurde später besser).
- Der starke Druck durch die wöchentlichen Testaufgaben, insbesondere die strenge "Filterung" durch die Möglichkeit, nur einen "Freischuß" zu haben.
- Die 50%- Regelung der Testate ist zu streng gewählt (2)!
- Die Aufgaben für die Testate waren oft ohne Vorkenntnisse schwer zu lösen und immer sehr zeitaufwändig.
- Die Testate waren manchmal ziemlich zeitaufwendig (man hat ja nicht nur InfoA als Veranstaltung!).
- Für Leute mit mehr Vorkenntnissen sind die Aufgaben (Übungsblätter) zu leicht und lästig.
- Ich fand die Aufgaben oft deutlich schwieriger als den Stoff aus der Vorlesung, so dass es für mich nie reichte, den Stoff gut verstanden zu haben, um die Aufgaben in vernünftiger Zeit zu lösen. Insg. finde ich den wöchentl. Aufwand zu hoch, speziell für diejenigen, die (fast) keine Vorbildung haben.
- Nicht so viele logische und mathematische Vorkenntnisse voraussetzen.
- Teilweise zu viele, zeitintensive Aufgaben.
- Testate wurden zu ernst genommen: 2 mal weniger als 50 Prozent: keine Zulassung!
- Weniger Testate oder weniger Aufgaben oder man sollte mehr als einmal durchfallen dürfen.
- Große Unterschiede in Vorbildung und Bewertungsmaßstäben der Tutoren.
- Ich würde mir außerdem ein einheitliches Bewertungssystem der Tutoren wünschen. Hier gibt es z.T. starke Unterschiede.
- Tutoren bewerten auf sehr unterschiedlichem Niveau, vom Korinthenkacker bis Dickhäuter alles dabei.
- Tutoren haben mit unterschiedlicher Strenge die Testate durchgeführt und die Aufgaben korrigiert.

Anmerkungen zur Didaktik: Gliederung / Struktur

- Besprechung des schon bearbeiteten Zettels, den man schon mit seinem Tutor besprochen hat (2).
- In Übungen nicht so lang und breit auf die alten Aufgaben eingehen, die sowieso schon jeder gemacht hat.

Anmerkungen zur Didaktik: Verständlichkeit / Prägnanz / Anschaulichkeit

- Übungsaufgabe vielfach schwammig formuliert, sodass viele Nachfragen nötig waren.
- Übungsleiter oft missverständlich, eigentliche Aufgabe wurde erst in der Übung klar. Im Internet wäre eine ergänzte Version der Aufgaben schön (mit Beispielen, Unterpunkten der Aufgaben).
- 0- Notation besser erklären.
- Auf Aufgabenzetteln teilweise keine ausführliche Aufgabenstellung vorhanden- man sollte mehr machen und auf mehr achten, als auf dem Zettel stand.
- Aufgabenstellung manchmal mehrdeutig oder relativ schwer verständlich.
- Didaktik für Informatik, spez. Algorithmen: Zu wenig Praxis (trotz Übungen), zu formalisierter Ansatz, zu "mathematisch", "VI" als Editor. Besser, wenn: Appell an Spieltrieb, Bezug zu interessanten Aufgabengebieten.
- Extrem lange Wiederholung der vergangenen Arbeitsblätter in den Übungen (2).
- In der Übung wurde oft genau der Vorlesungsstoff wiederholt, langweilig.
- Schlechte Aufgabenstellung bei den Testaten.

Anmerkungen zur Didaktik: Lehrende(r) ist motivierend

- Auch Aufgabenzettel ähnelten sich zu Vorjahren.
- Manchmal etwas zu monoton, gleiche Ablaufstruktur. Man merkte, dass Übungsleiter und "Vornberger" jedes Jahr den selben Stoff abhandeln. Das fördert die "Gesichtslosigkeit" gegenüber Studenten.
- Testate waren extrem zeitaufwändig! Führt schnell zur Demotivation!
- Weniger trockene Übungen.

Anmerkungen zur Didaktik: Medieneinsatz

- (Oft) schlechte Tonqualität bei Videoverbindung.
- Übertragung perfektionieren.... (teilweise waren die Störungen echt nervig).
- Die Live- Übertragung in das Gebäude in der Kolpingstraße (welche ich auch regelmäßig genossen habe) funktionierte leider nicht immer wie gewünscht. Dadurch ging mir viel Zeit verloren, die ich sinnvoller hätte einsetzen können. Man hätte vor Vorlesungsbeginn sicherstellen müssen, dass alles einwandfrei funktioniert. Prinzipiell finde ich die Idee aber sehr gut.
- Die Videokonferenzschaltung in die Kolpingstraße war ziemlich rüdig.
- Die Vorlesungsübertragung in die Kolpingstraße ist oft stehen geblieben (3).
- Öfter Ausfall der Übertragung in die Kolpingstraße, Fragen, die hier im Vorlesungsraum gestellt wurden, waren in der Stadt unverständlich.
- Live- Video- Übertragung war nicht optimal.
- Oftmals störende Technik.

Anmerkungen zur Didaktik: Eingehen auf Fragen / Diskussion

- In den Übungen zu wenig Hinweise bezüglich aufkommender Schwierigkeiten.
- In der Übung wurden zu viele interessante Fragen einfach stumpf abgeblockt (demotivierend).

Arbeitsatmosphäre

- Öfter mal etwas Auflockerung wäre nett.
- Olaf Müller könnte ab und an einmal lächeln, in Übung teilweise eine lockere Atmosphäre (wie bei Ralf Kunze) durchaus zuträglich. Fachlich jedoch 100%ig perfekt bei beiden!

Anmerkungen zum Begleitmaterial

- Alleiniges Arbeiten mit dem Skript war nicht möglich, teilweise zu kurz formuliert.
- Die Vorstellung mancher Algorithmen, z.B. Quicksort, Bestimmung des Medians, ließen sich nur schwer am Skript erarbeiten. Zum genauen Verständnis war das Hören der Vorlesung zwingend erforderlich.
- Es könnte eine CD mit den Aufzeichnungen der Vorlesungen zur Verfügung gestellt werden (nicht jeder hat einen DSL- Anschluß).
- Ich würde mir auch eine Download- Version der Vorlesung wünschen, da nicht jeder eine Flatrate hat und somit kein Geld, sich die Streams anzusehen. Die Möglichkeit, den Stream im RZ zu sehen ist zwar o.k., kann dennoch die Vorteile, die es zu Hause hätte, nicht aufwiegen.
- Im ersten Kapitel hat eine strukturierte Einleitung gefehlt. Wer nicht mit den verschiedenen Befehlen vertraut war, hatte große Probleme. Tabelle mit allen "Basics" am Anfang: for, while, if, switch..... unbedingt notwendig.
- Missverständnisse auf Übungsblättern.
- Rechner waren zu langsam.
- Schlechte Wahl des Editors und der Oberfläche.
- Skript ohne Vorlesung nicht wirklich verständlich- aber Erklärung in Vorlesung gut.
- Wenn man Musterlösungen anschaut, sind sie schwer nachzuvollziehen, weil viele Verkürzungen benutzt werden, z.B. return f statt if (a=true) return f.

Anmerkungen zur Organisation der Veranstaltung

- Ansonsten sollte an der Übertragung zu 31/339 gearbeitet werden.
- Aufgabenzettel sollten auch im Raum der Live- Übertragung zur Verfügung gestellt werden.
- Es konnten in der Kolpingstraße keine Fragen gestellt werden.
- In den Übungen wurden Vereinbarungen zu den Wochenaufgaben getroffen, die dann beim Testat gefordert waren. Wenn man nicht an der Übung teilnehmen konnte, hatte man Nachteile.
- Mehr Übungsplätze.
- Tür abschliessen, sodass 10 Min. zu spät kommende nicht mehr teilnehmen können??!
Obwohl einige aus der Stadt hochkommen?!?!?!
- Teilweise zu wenig Arbeitsplätze (Computer).

Bezug zu anderen Veranstaltungen/ Übung

- Abgleich von Vornberger und Ralf/ Oliver.
- Aufgabestellungen wurden in der Übung umdefiniert, gemein.
- Aussagen aus Übung und Vorlesung besser abstimmen, nicht: "Das was in der Vorlesung gesagt wurde, stimmt nicht!" (stellt Vorlesung in Frage).
- Die Bewertung der Testate war z.T. widersprüchlich zu Aussagen in der Übung.
- Die Vorlesung war meist verständlich und damit motivierend, als man die Aufgabenblätter gesehen hat, hatte man oft den Eindruck, sie sind viel schwerer zu verstehen und zu bearbeiten als das gerade erklärte. Für mich persönlich wären einfachere (und dafür vielleicht mehr) Aufgaben motivierend gewesen!
- Manchmal Diskrepanzen zw. Vorlesungsstoff und Stoff in Übungen!
- Teilweise wurde Wissen aus den Übungen konkret vom Tutor abgefragt. Wenn man ein Vorlesungsthema verstanden hat, deswegen nicht zur Übung geht und daraufhin die Fragen vom Tutor nicht beantworten kann, ist das sehr lästig. Das geprüfte Wissen sollte auch schon bzw. allein in der Vorlesung vermittelt werden (Beispiel: Umgang/ Speicherung von Variablen im Speicher).
- Unterschiedliche Philosophie von Vornberger und Übungsleiter bezügl. guter Programmstil, Abwägung z.B. Schnelligkeit_ Platz....(Anm. KIEL: nicht leserlich) führte ab und zu zu Konfusion.
- Zusammenspiel Vorlesung/ Übung war nicht optimal. Die Übung war zu 90% eine zweite Vorlesung, in der alles wiederholt wurde. Die Vorlesung selber war in Ordnung.

Referate: Feedback/Betreuung durch den Lehrenden

- Tutoren sollten in ihren Sprechzeiten auch einzelne Beratungen machen und mehr auf Studierende eingehen.

Weitere Aspekte

- Das wohl negativste sind eigentlich nur die Tastaturen in 31/339- diese sind Englisch.
- Der Hörsaal wurde mehrfach bestohlen (Beamer, Monitore).
- Die Bezahlung und Behandlung der Tutoren durch die Mitarbeiter des Profs ist inakzeptabel.
- Die Bänke sind ungemütlich.
- Die Sitze sind unbequem.
- Die Tastaturen im Algo- Übungsraum sind unter aller Sau.
- Die Tutoren konnten nicht immer wirklich helfen bei den Hausaufgaben.
- Ein Algo- T- Shirt fehlte eindeutig!
- Intuitivere Benennung der Übungsgruppenleiter. Olaf sollte Ralf und Ralf Olaf heißen.
- Witzigere Aufgaben, leichte Spiele.

4.a Tabellarische Ergebnisse und Häufigkeits-Diagramme für die geschlossenen Evaluationsfragen für die Vorlesung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse zu den geschlossenen Evaluationsfragen in tabellarischer Form und als Häufigkeits-Diagramme ausgegeben. Die Tabellen dienen der Information der Dozentin bzw. des Dozenten und sollten in der Regel nicht bei der Präsentation verwendet werden.

Auch die Diagramme sollen nur ausnahmsweise in die Präsentation einbezogen werden, z.B. wenn

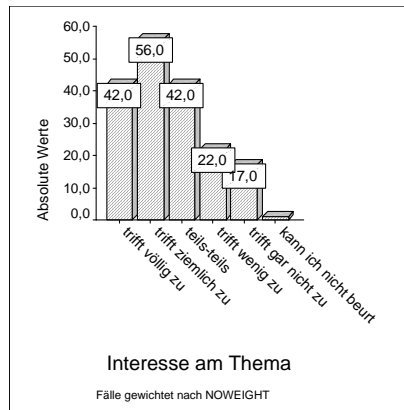
- der Mittelwert der Ratings zu einer Frage bei 3 und höher liegt,
- die Bewertungen sich sehr breit verteilen,
- es eine bedeutsame Anzahl kritischer Bewertungen (4 und 5) gibt,
- andere Besonderheiten vorliegen wie etwa eine zweigipflige Verteilung der Bewertungen.

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Interesse am Thema	179	1	5	2,53	1,242
Vork. ausreichend	179	1	5	2,55	1,268
Begeisterung geweckt	180	1	5	1,87	,859
Lernziele verdeutlicht	170	1	5	2,41	,970
klare Gliederung	180	1	4	1,62	,710
sehr gut vorbereitet	180	1	4	1,30	,568
verständlich erklärt	180	1	4	1,76	,743
auf Fragen eingegangen	180	1	4	1,80	,688
Tafelb./Folien verständlich	178	1	5	1,63	,670
Material hilfreich	175	1	4	1,89	,915
Lehr/Lernformen	150	1	5	2,23	1,096
viel gelernt	180	1	4	1,84	,896
nützliches Wissen	158	1	5	2,10	,998
Leistung: Betreuung	82	1	5	2,13	,782
Gültige Werte (Listenweise)	60				

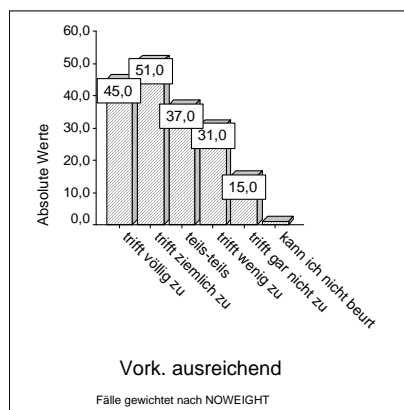
Mein Interesse an der Thematik war schon vor Beginn der Lehrveranstaltung sehr groß.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	42	23,3	23,5	23,5
	trifft ziemlich zu	56	31,1	31,3	54,7
	teils-teils	42	23,3	23,5	78,2
	trifft wenig zu	22	12,2	12,3	90,5
	trifft gar nicht zu	17	9,4	9,5	100,0
Gesamt		179	99,4	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	1	,6		
Gesamt		180	100,0		



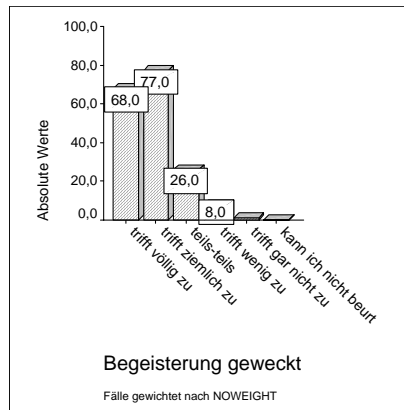
Meine Vorkenntnisse waren immer ausreichend, um der Lehrveranstaltung zu folgen..

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	45	25,0	25,1	25,1
	trifft ziemlich zu	51	28,3	28,5	53,6
	teils-teils	37	20,6	20,7	74,3
	trifft wenig zu	31	17,2	17,3	91,6
	trifft gar nicht zu	15	8,3	8,4	100,0
Gesamt		179	99,4	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	1	,6		
Gesamt		180	100,0		



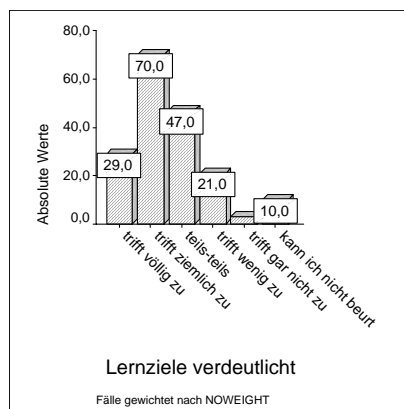
Der/dem Lehrenden ist es gelungen, Begeisterung für das Thema zu wecken und aufrecht zu erhalten.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	68	37,8	37,8	37,8
	trifft ziemlich zu	77	42,8	42,8	80,6
	teils-teils	26	14,4	14,4	95,0
	trifft wenig zu	8	4,4	4,4	99,4
	trifft gar nicht zu	1	,6	,6	100,0
Gesamt		180	100,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	0	,0		
Gesamt		180	100,0		



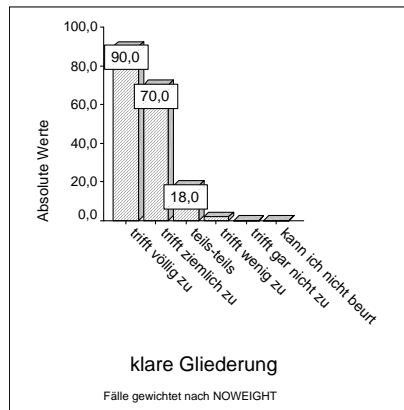
Zu Beginn der Lehrveranstaltung wurden die Lernziele deutlich dargestellt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	29	16,1	17,1	17,1
	trifft ziemlich zu	70	38,9	41,2	58,2
	teils-teils	47	26,1	27,6	85,9
	trifft wenig zu	21	11,7	12,4	98,2
	trifft gar nicht zu	3	1,7	1,8	100,0
Gesamt		170	94,4	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	10	5,6		
Gesamt		180	100,0		



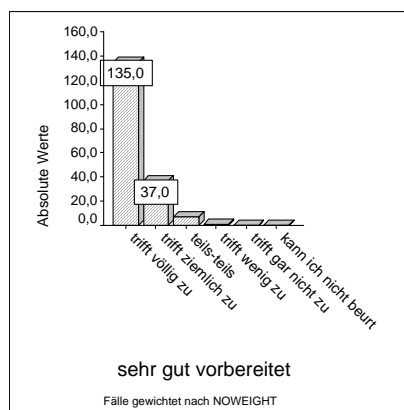
Die Lehrveranstaltung hatte eine sehr klare Gliederung.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	90	50,0	50,0	50,0
	trifft ziemlich zu	70	38,9	38,9	88,9
	teils-teils	18	10,0	10,0	98,9
	trifft wenig zu	2	1,1	1,1	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
Gesamt		180	100,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	0	,0		
Gesamt		180	100,0		



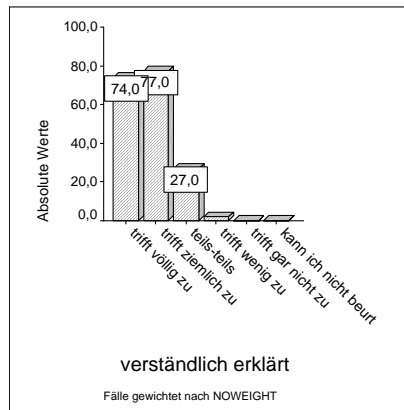
Die einzelnen Sitzungen waren von der/dem Lehrenden immer sehr gut vorbereitet.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	135	75,0	75,0	75,0
	trifft ziemlich zu	37	20,6	20,6	95,6
	teils-teils	7	3,9	3,9	99,4
	trifft wenig zu	1	,6	,6	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
Gesamt		180	100,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	0	,0		
Gesamt		180	100,0		



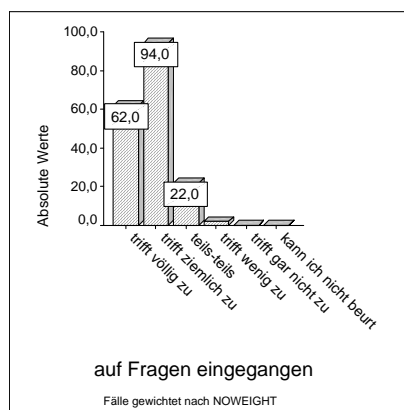
Alle Sachverhalte wurden von der/dem Lehrenden verständlich erklärt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	74	41,1	41,1	41,1
	trifft ziemlich zu	77	42,8	42,8	83,9
	teils-teils	27	15,0	15,0	98,9
	trifft wenig zu	2	1,1	1,1	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
Gesamt		180	100,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	0	,0		
Gesamt		180	100,0		



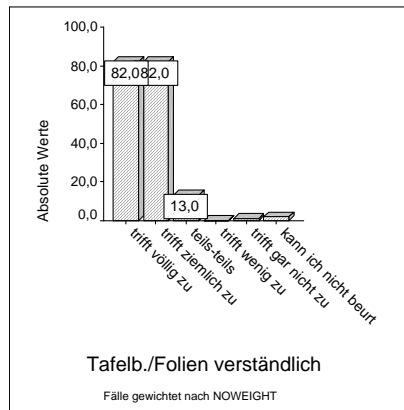
Auf Fragen der Studierenden ging die/der Lehrende immer optimal ein.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	62	34,4	34,4	34,4
	trifft ziemlich zu	94	52,2	52,2	86,7
	teils-teils	22	12,2	12,2	98,9
	trifft wenig zu	2	1,1	1,1	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
Gesamt		180	100,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	0	,0		
Gesamt		180	100,0		



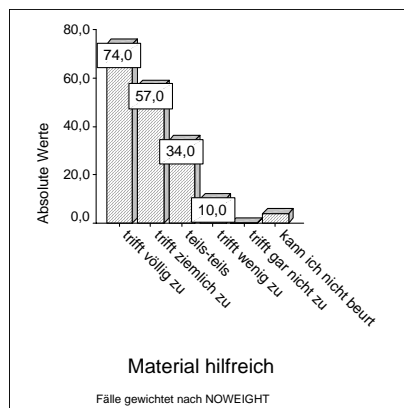
Die Tafelbilder und Folien der/des Lehrenden waren immer verständlich.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	82	45,6	46,1	46,1
	trifft ziemlich zu	82	45,6	46,1	92,1
	teils-teils	13	7,2	7,3	99,4
	trifft wenig zu	0	,0	,0	99,4
	trifft gar nicht zu	1	,6	,6	100,0
Gesamt		178	98,9	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	2	1,1		
Gesamt		180	100,0		



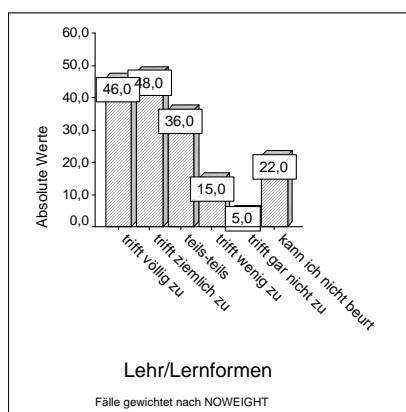
Die von der/dem Lehrenden ausgegebenen Materialien (Literaturlisten, Skripte, Texte etc.) haben mir sehr geholfen, den Stoff zu erarbeiten.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	74	41,1	42,3	42,3
	trifft ziemlich zu	57	31,7	32,6	74,9
	teils-teils	34	18,9	19,4	94,3
	trifft wenig zu	10	5,6	5,7	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
Gesamt		175	97,2	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	4	2,2		
	keine Angabe	1	,6		
Gesamt		5	2,8		
Gesamt		180	100,0		



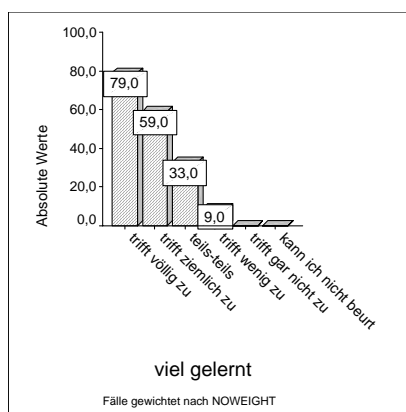
Die Variation der Lehr/Lernformen (z.B. Partner- oder Gruppenarbeit, Rollenspiele etc.) war für mich optimal.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	46	25,6	30,7	30,7
	trifft ziemlich zu	48	26,7	32,0	62,7
	teils-teils	36	20,0	24,0	86,7
	trifft wenig zu	15	8,3	10,0	96,7
	trifft gar nicht zu	5	2,8	3,3	100,0
	Gesamt	150	83,3	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	22	12,2		
	keine Angabe	8	4,4		
	Gesamt	30	16,7		
Gesamt		180	100,0		



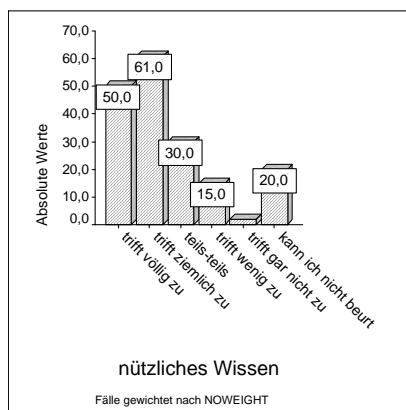
Ich habe in dieser Lehrveranstaltung sehr viel gelernt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	79	43,9	43,9	43,9
	trifft ziemlich zu	59	32,8	32,8	76,7
	teils-teils	33	18,3	18,3	95,0
	trifft wenig zu	9	5,0	5,0	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
	Gesamt	180	100,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	0	,0		
Gesamt		180	100,0		



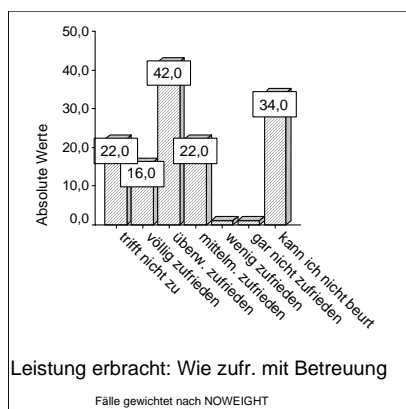
Das in der Lehrveranstaltung erworbene Wissen nützt mir in folgenden Lehrveranstaltungen und/oder für die berufliche Praxis.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	50	27,8	31,6	31,6
	trifft ziemlich zu	61	33,9	38,6	70,3
	teils-teils	30	16,7	19,0	89,2
	trifft wenig zu	15	8,3	9,5	98,7
	trifft gar nicht zu	2	1,1	1,3	100,0
	Gesamt	158	87,8	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	20	11,1		
	keine Angabe	2	1,1		
	Gesamt	22	12,2		
Gesamt		180	100,0		



Falls Sie ein Referat gehalten haben / noch halten werden oder eine Leistung (Hausarbeit, Klausur etc.) erbracht haben / noch erbringen wollen: Wie zufrieden sind Sie mit der damit verbundenen fachlichen Betreuung?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	völlig zufrieden	16	8,9	19,5	19,5
	überwiegend zufrieden	42	23,3	51,2	70,7
	mittelmäßig zufrieden	22	12,2	26,8	97,6
	wenig zufrieden	1	,6	1,2	98,8
	gar nicht zufrieden	1	,6	1,2	100,0
	Gesamt	82	45,6	100,0	
Fehlend	trifft auf mich nicht zu	22	12,2		
	kann ich (bisher) nicht beurteilen	34	18,9		
	keine Angabe	42	23,3		
	Gesamt	98	54,4		
Gesamt		180	100,0		



4.b Tabellarische Ergebnisse und Häufigkeits-Diagramme für die geschlossenen Evaluationsfragen für die Übung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse zu den geschlossenen Evaluationsfragen in tabellarischer Form und als Häufigkeits-Diagramme ausgegeben. Die Tabellen dienen der Information der Dozentin bzw. des Dozenten und sollten in der Regel nicht bei der Präsentation verwendet werden.

Auch die Diagramme sollen nur ausnahmsweise in die Präsentation einbezogen werden, z.B. wenn

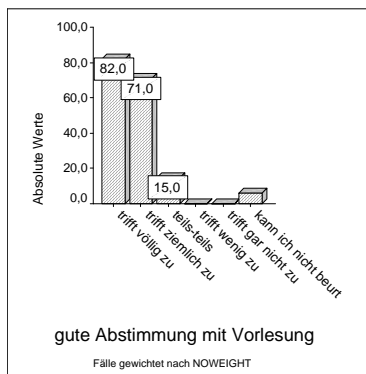
- der Mittelwert der Ratings zu einer Frage bei 3 und höher liegt,
- die Bewertungen sich sehr breit verteilen,
- es eine bedeutsame Anzahl kritischer Bewertungen (4 und 5) gibt,
andere Besonderheiten vorliegen wie etwa eine zweigipflige Verteilung der Bewertungen

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Interesse am Thema	0				
gute Abstimmung mit Vorlesung	168	1	3	1,60	,649
Vorkenntnisse ausreichend	173	1	5	2,01	,921
Begeisterung geweckt	169	1	5	2,66	,970
Lernziele verdeutlicht	155	1	5	2,65	1,018
sehr gut vorbereitet	164	1	4	1,66	,685
nie überfordert	168	1	5	2,45	1,136
nie unterfordert	158	1	5	2,60	1,134
ausreichend geübt	166	1	5	2,22	1,090
optimal unterstützt	164	1	5	2,50	,969
hilfreiche Rückmeldung	169	1	5	1,99	1,021
sehr gutes Übungsmaterial	162	1	5	2,28	,888
Übungsplätze ausreichend	164	1	5	2,62	1,148
Übungsplätze sehr gut	169	1	5	2,80	1,025
sehr anregend	167	1	5	2,81	,896
viel gelernt	170	1	5	2,19	1,016
Vorbereitung für Praxis	167	1	5	2,32	,912
Gültige Werte (Listenweise)	0				

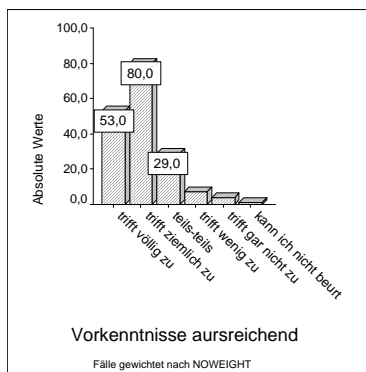
Falls die Übung im Zusammenhang mit einer anderen Lehrveranstaltung (Vorlesung o.ä.) angeboten wird: Beide Verant. waren immer gut aufeinander abgestimmt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	82	45,6	48,8	48,8
	trifft ziemlich zu	71	39,4	42,3	91,1
	teils-teils	15	8,3	8,9	100,0
	trifft wenig zu	0	,0	,0	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
	Gesamt	168	93,3	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	6	3,3		
	keine Angabe	6	3,3		
	Gesamt	12	6,7		
Gesamt		180	100,0		



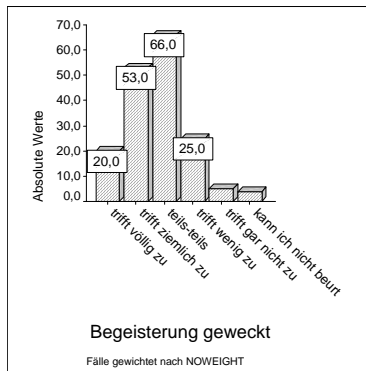
Meine Vorkenntnisse (aus der zugehörigen Vorlesung, aus anderen LV, durch Lektüre etc.) waren immer ausreichend für die Übungen.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	53	29,4	30,6	30,6
	trifft ziemlich zu	80	44,4	46,2	76,9
	teils-teils	29	16,1	16,8	93,6
	trifft wenig zu	7	3,9	4,0	97,7
	trifft gar nicht zu	4	2,2	2,3	100,0
	Gesamt	173	96,1	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	1	,6		
	keine Angabe	6	3,3		
	Gesamt	7	3,9		
Gesamt		180	100,0		



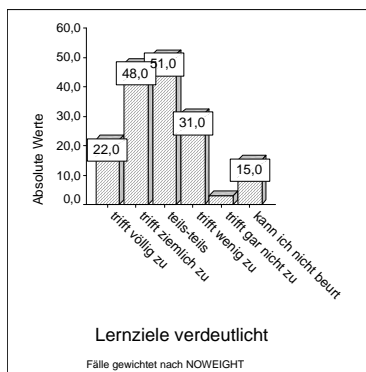
In der Übung ist es gelungen, Begeisterung für das Thema zu wecken und aufrecht zu erhalten.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	20	11,1	11,8	11,8
	trifft ziemlich zu	53	29,4	31,4	43,2
	teils-teils	66	36,7	39,1	82,2
	trifft wenig zu	25	13,9	14,8	97,0
	trifft gar nicht zu	5	2,8	3,0	100,0
	Gesamt	169	93,9	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	4	2,2		
	keine Angabe	7	3,9		
	Gesamt	11	6,1		
Gesamt		180	100,0		



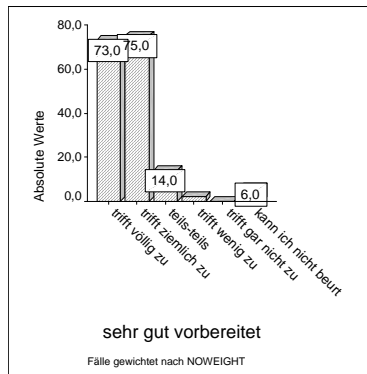
Zu Beginn der Übung wurden die Lernziele deutlich dargestellt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	22	12,2	14,2	14,2
	trifft ziemlich zu	48	26,7	31,0	45,2
	teils-teils	51	28,3	32,9	78,1
	trifft wenig zu	31	17,2	20,0	98,1
	trifft gar nicht zu	3	1,7	1,9	100,0
	Gesamt	155	86,1	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	15	8,3		
	keine Angabe	10	5,6		
	Gesamt	25	13,9		
Gesamt		180	100,0		



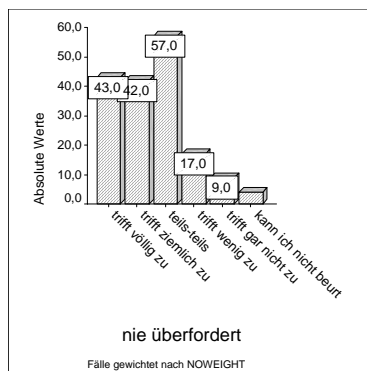
Die einzelnen Sitzungen waren von der/dem Lehrenden immer sehr gut vorbereitet.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	73	40,6	44,5	44,5
	trifft ziemlich zu	75	41,7	45,7	90,2
	teils-teils	14	7,8	8,5	98,8
	trifft wenig zu	2	1,1	1,2	100,0
	trifft gar nicht zu	0	,0	,0	100,0
	Gesamt	164	91,1	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	6	3,3		
	keine Angabe	10	5,6		
	Gesamt	16	8,9		
Gesamt		180	100,0		



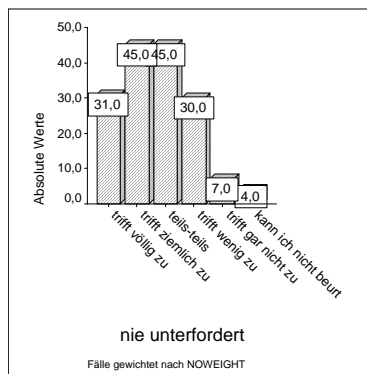
Der Schwierigkeitsgrad der Übungen hat mich nie überfordert.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	43	23,9	25,6	25,6
	trifft ziemlich zu	42	23,3	25,0	50,6
	teils-teils	57	31,7	33,9	84,5
	trifft wenig zu	17	9,4	10,1	94,6
	trifft gar nicht zu	9	5,0	5,4	100,0
	Gesamt	168	93,3	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	4	2,2		
	keine Angabe	8	4,4		
	Gesamt	12	6,7		
Gesamt		180	100,0		



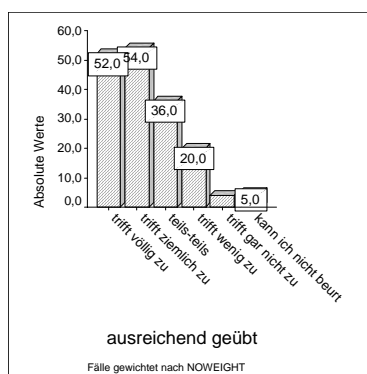
Der Schwierigkeitsgrad der Übungen hat mich nie unterfordert.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	31	17,2	19,6	19,6
	trifft ziemlich zu	45	25,0	28,5	48,1
	teils-teils	45	25,0	28,5	76,6
	trifft wenig zu	30	16,7	19,0	95,6
	trifft gar nicht zu	7	3,9	4,4	100,0
	Gesamt	158	87,8	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	4	2,2		
	keine Angabe	18	10,0		
	Gesamt	22	12,2		
Gesamt		180	100,0		



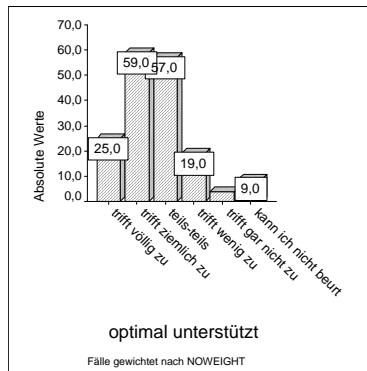
Ich selbst bin immer ausreichend zum aktiven Üben gekommen.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	52	28,9	31,3	31,3
	trifft ziemlich zu	54	30,0	32,5	63,9
	teils-teils	36	20,0	21,7	85,5
	trifft wenig zu	20	11,1	12,0	97,6
	trifft gar nicht zu	4	2,2	2,4	100,0
	Gesamt	166	92,2	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	5	2,8		
	keine Angabe	9	5,0		
	Gesamt	14	7,8		
Gesamt		180	100,0		



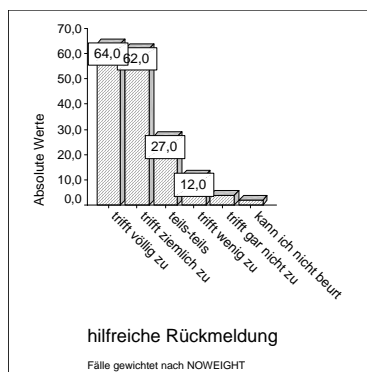
Die/der Lehrende hat mich bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben optimal unterstützt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	25	13,9	15,2	15,2
	trifft ziemlich zu	59	32,8	36,0	51,2
	teils-teils	57	31,7	34,8	86,0
	trifft wenig zu	19	10,6	11,6	97,6
	trifft gar nicht zu	4	2,2	2,4	100,0
	Gesamt	164	91,1	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	9	5,0		
	keine Angabe	7	3,9		
	Gesamt	16	8,9		
Gesamt		180	100,0		



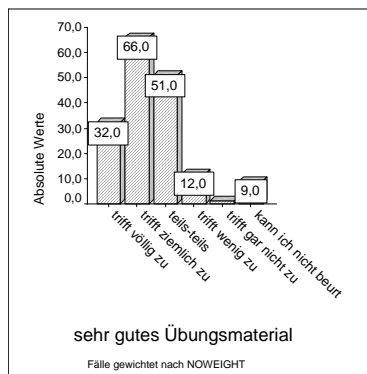
Ich bekam zu meinen Arbeitsergebnissen immer eine hilfreiche Rückmeldung als Erfolgskontrolle.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	64	35,6	37,9	37,9
	trifft ziemlich zu	62	34,4	36,7	74,6
	teils-teils	27	15,0	16,0	90,5
	trifft wenig zu	12	6,7	7,1	97,6
	trifft gar nicht zu	4	2,2	2,4	100,0
	Gesamt	169	93,9	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	2	1,1		
	keine Angabe	9	5,0		
	Gesamt	11	6,1		
Gesamt		180	100,0		



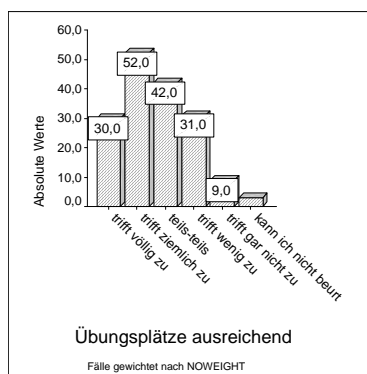
Die Qualität der Übungsmaterialien (Aufgaben, Texte etc.) war sehr gut.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	32	17,8	19,8	19,8
	trifft ziemlich zu	66	36,7	40,7	60,5
	teils-teils	51	28,3	31,5	92,0
	trifft wenig zu	12	6,7	7,4	99,4
	trifft gar nicht zu	1	,6	,6	100,0
	Gesamt	162	90,0	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	9	5,0		
	keine Angabe	9	5,0		
	Gesamt	18	10,0		
Gesamt		180	100,0		



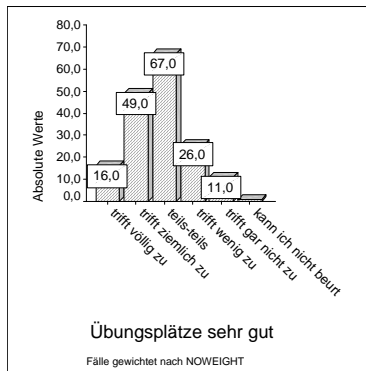
Falls die Übung an Geräte gebunden ist (PC, Labor o.ä.): Die Zahl der vorhandenen Übungsplätze war vollkommen ausreichend.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	30	16,7	18,3	18,3
	trifft ziemlich zu	52	28,9	31,7	50,0
	teils-teils	42	23,3	25,6	75,6
	trifft wenig zu	31	17,2	18,9	94,5
	trifft gar nicht zu	9	5,0	5,5	100,0
	Gesamt	164	91,1	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	3	1,7		
	keine Angabe	13	7,2		
	Gesamt	16	8,9		
Gesamt		180	100,0		



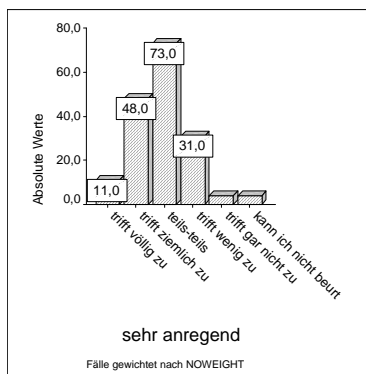
Falls die Übung an Geräte gebunden ist (PC, Labor o.ä.): Die Qualität der Übungsplätze war sehr gut.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	16	8,9	9,5	9,5
	trifft ziemlich zu	49	27,2	29,0	38,5
	teils-teils	67	37,2	39,6	78,1
	trifft wenig zu	26	14,4	15,4	93,5
	trifft gar nicht zu	11	6,1	6,5	100,0
	Gesamt	169	93,9	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	1	,6		
	keine Angabe	10	5,6		
	Gesamt	11	6,1		
Gesamt		180	100,0		



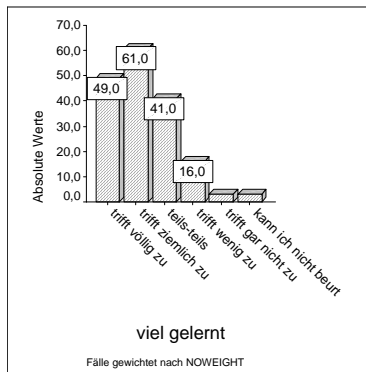
Die Übungen waren immer sehr anregend und abwechslungsreich

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	11	6,1	6,6	6,6
	trifft ziemlich zu	48	26,7	28,7	35,3
	teils-teils	73	40,6	43,7	79,0
	trifft wenig zu	31	17,2	18,6	97,6
	trifft gar nicht zu	4	2,2	2,4	100,0
	Gesamt	167	92,8	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	4	2,2		
	keine Angabe	9	5,0		
	Gesamt	13	7,2		
Gesamt		180	100,0		



Ich habe in dieser Übung sehr viel gelernt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	49	27,2	28,8	28,8
	trifft ziemlich zu	61	33,9	35,9	64,7
	teils-teils	41	22,8	24,1	88,8
	trifft wenig zu	16	8,9	9,4	98,2
	trifft gar nicht zu	3	1,7	1,8	100,0
	Gesamt	170	94,4	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	3	1,7		
	keine Angabe	7	3,9		
	Gesamt	10	5,6		
Gesamt		180	100,0		



Die Übung hat mich sehr gut auf selbständigen praktischen Umgang mit der Materie vorbereitet.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft völlig zu	32	17,8	19,2	19,2
	trifft ziemlich zu	68	37,8	40,7	59,9
	teils-teils	50	27,8	29,9	89,8
	trifft wenig zu	16	8,9	9,6	99,4
	trifft gar nicht zu	1	,6	,6	100,0
	Gesamt	167	92,8	100,0	
Fehlend	kann ich nicht beurteilen	6	3,3		
	keine Angabe	7	3,9		
	Gesamt	13	7,2		
Gesamt		180	100,0		

