

# IV Speech Communication WS1415 WS 14/15

Sebastian Möller

23. April 2015

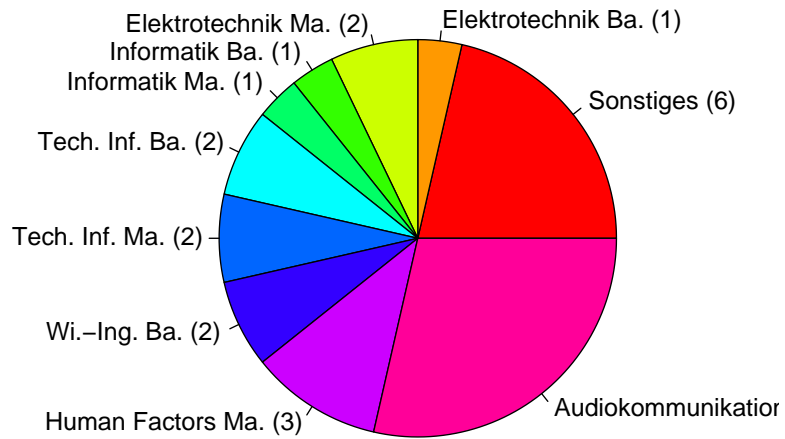
## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Fragen zur Lehrveranstaltung</b>	<b>3</b>
1.1	Ich bin Studierende(r) des Studiengangs...	3
1.2	Ich besuche die Lehrveranstaltung als...	4
1.3	Ich besuche die Lehrveranstaltung...	4
1.4	Der Anteil bestandener Lehrveranstaltungen meines derzeit angestrebten Studienabschlusses beträgt etwa...	5
1.5	Das vorausgesetzte Wissen war bei mir...	6
1.6	Folgende Kenntnisse fehlten mir:	6
1.7	Der Anteil der Termine, an denen ich anwesend war, beträgt etwa...	7
1.8	Ich war nicht immer anwesend, weil:	7
1.9	Meinen wöchentlichen Zeitaufwand für diese Lehrveranstaltung zusätzlich zu Vorlesungen und Übungen schätze ich auf ...	8
1.10	Verglichen mit anderen Veranstaltungen war diese Veranstaltung...	8
1.11	Die Stoffmenge war...	9
1.12	Das Vorlesungstempo war...	9
1.13	Die Veranstaltung hat mir einen aktuellen Überblick über das Thema verschafft.	10
1.14	Der Dozent konnte für das Thema Interesse wecken.	10
1.15	Die Darstellung des Stoffes war verständlich.	11
1.16	Themenübergreifende Zusammenhänge waren erkennbar.	11
1.17	Fragen wurden verständlich beantwortet.	12
1.18	Beispiele trugen zum Verständnis bei.	12
1.19	Der Praxisbezug des Stoffes war erkennbar.	13
1.20	Der Medieneinsatz (Rechnerpräsentation, Tafelanschrieb, Folien, Bilder) war angemessen.	13
1.21	Das Niveau der Übungen war...	14
1.22	Die Übungen bauten auf dem Vorlesungsstoff auf.	14
1.23	Die Übungen haben zum Verständnis des Stoffes beigetragen.	15
1.24	Ich konnte mich produktiv in unsere Arbeit einbringen.	15
<b>2</b>	<b>Praktischer Teil - Betreuung</b>	<b>16</b>
2.1	Der Tutor kannte sich mit dem Thema aus.	16
2.2	Fragen wurden vom Tutor verständlich beantwortet.	16
2.3	Die Diskussion trug zum Verständnis des Stoffes bei.	17
<b>3</b>	<b>Praktischer Teil - Selbstständige Arbeit</b>	<b>17</b>
3.1	Die Aufgabenstellung war verständlich.	17
3.2	Ich plane folgende Zeit für die Prüfungsvorbereitung ein:	18
3.3	Für die Prüfungen lerne ich mit anderen Kommilitonen in einer Lerngruppe.	18
3.4	Die behandelten Themen stimmten mit der LV-Beschreibung überein.	19
3.5	Die Lernziele der Lehrveranstaltung waren...	19
3.6	Sie waren erkennbar/nicht erkennbar, weil:	20
3.7	Das Begleitmaterial (Buch, Skript, ...) war...	20

3.8	Das Begleitmaterial war hilfreich/ nicht hilfreich, weil: . . . . .	20
3.9	Folgende Themen sollen ausführlicher behandelt werden: . . . . .	21
3.10	Folgende Fragen sollten kürzer behandelt werden: . . . . .	21
3.11	Das gefiel mir besonders gut: . . . . .	21
3.12	Das gefiel mir besonders schlecht: . . . . .	22
3.13	Ich glaube, dass mir die Inhalte für mein weiteres Studium/ späteren Beruf nützlich sein werden. . . . .	23
3.14	Weitere Bemerkungen oder Wünsche: . . . . .	23
3.15	Die Lehrveranstaltung hat mein Interesse am Fach... . . . . .	24
3.16	Sie hat mein Interesse gesteigert/gemindert, weil: . . . . .	24
3.17	Die Qualität der Lehrveranstaltung im Vergleich zu anderen Lehrver- anstaltungen war... . . . . .	25
3.18	Ich würde die Veranstaltung weiter empfehlen. . . . .	25
3.19	Ich würde Sie weiterempfehlen/ nicht weiterempfehlen, weil: . . . . .	26
3.20	Weitere Kommentare: . . . . .	26
3.21	Mein Gesamteindruck der Lehrveranstaltung: . . . . .	27
3.22	Gibt es etwas Wichtiges, was in diesem Fragebogen nicht abgefragt wurde?	27

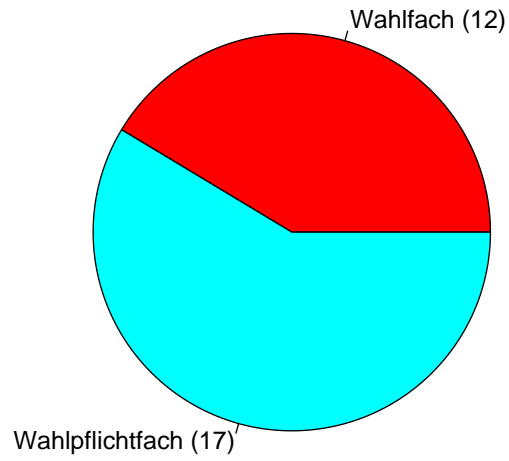
# 1 Allgemeine Fragen zur Lehrveranstaltung

## 1.1 Ich bin Studierende(r) des Studiengangs...

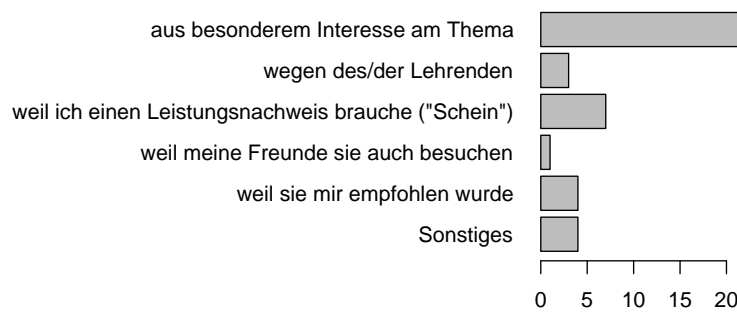


- PhD Abroad
- EIT ICT Labs Master School
- Physikalische Ingenieurwissenschaft
- EIT ICT Labs Master School
- HCID
- ICT Innovation Ma.

## 1.2 Ich besuche die Lehrveranstaltung als...



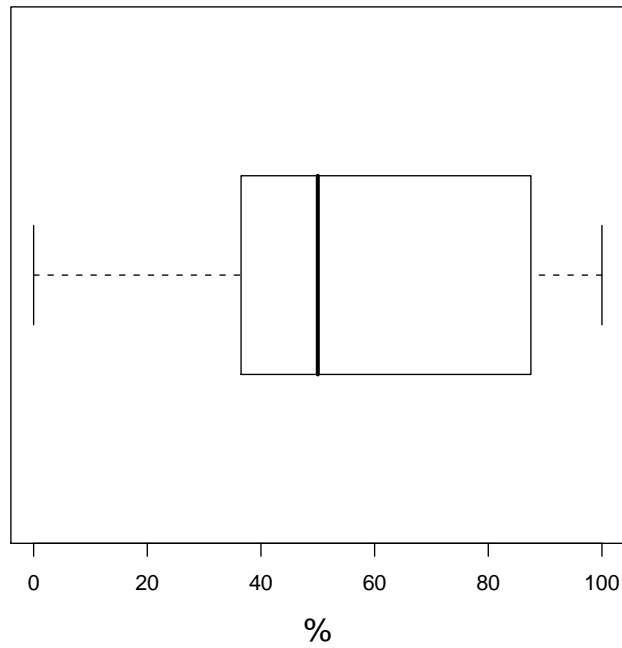
## 1.3 Ich besuche die Lehrveranstaltung...



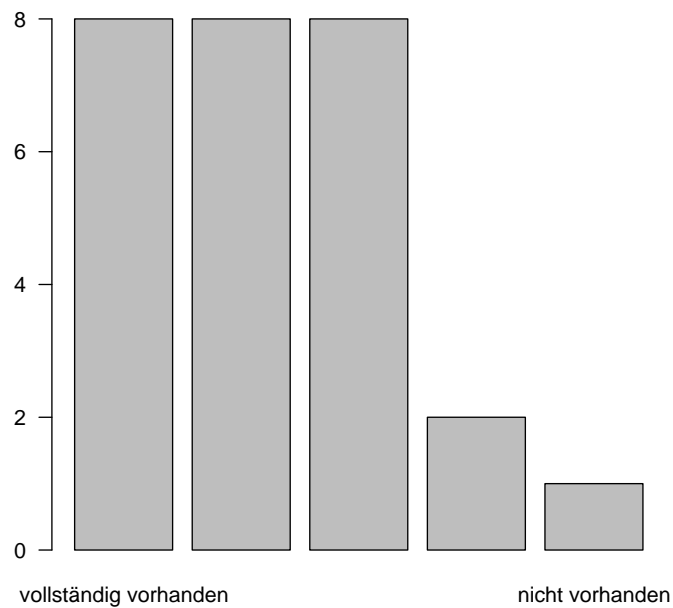
- because it was compulsory
- weil sie in Englisch stattfindet

- Wegen guter Erfahrung mit dem Lehrstuhl
- because it is compulsory

**1.4 Der Anteil bestandener Lehrveranstaltungen meines derzeit angestrebten Studienabschlusses beträgt etwa...**



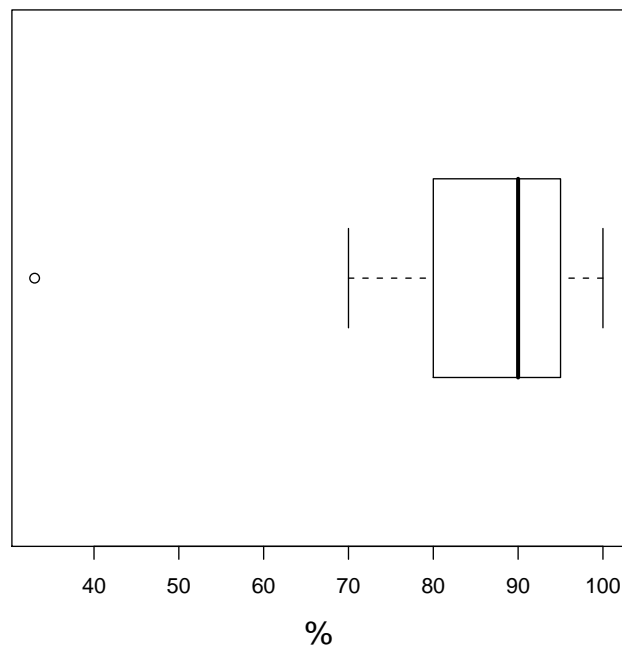
## 1.5 Das vorausgesetzte Wissen war bei mir...



## 1.6 Folgende Kenntnisse fehlten mir:

- almost anything. Nothing about Speech, Signal processing nor most of the math/probability stuff
- DSP, Mat-lab
- Speech Signal Transmission and Coding
- Linguistik
- Es gab zwar keine Voraussetzungen, aber ein allgemeines Verständnis von Signalverarbeitung wäre hilfreich gewesen, auch Matlab-Kenntnisse sind sehr von Vorteil
- einige der fortgeschrittenen transformationen, convolution
- Mathematische Grundlagen / Erfahrungen mit Fourier uä
- tiefere mathematische Kenntnisse der Signalverarbeitung
- I did not have experience in Fourier-analysis and thinking in the frequency domain. But it's not that complicated.

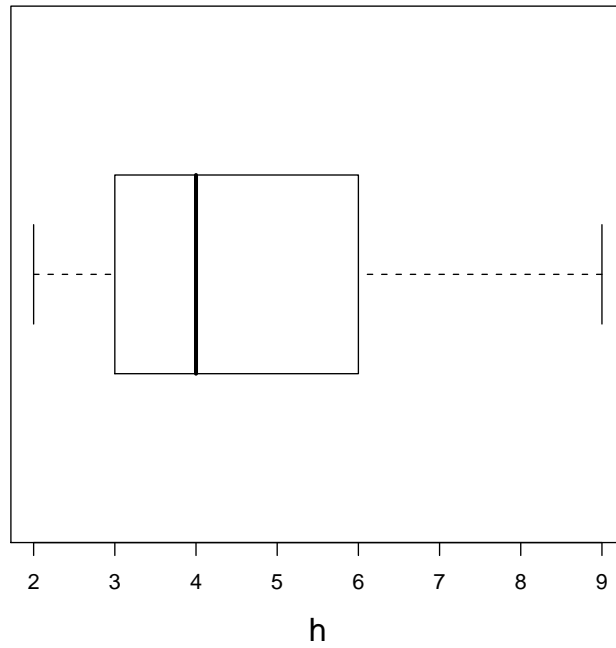
## 1.7 Der Anteil der Termine, an denen ich anwesend war, beträgt etwa...



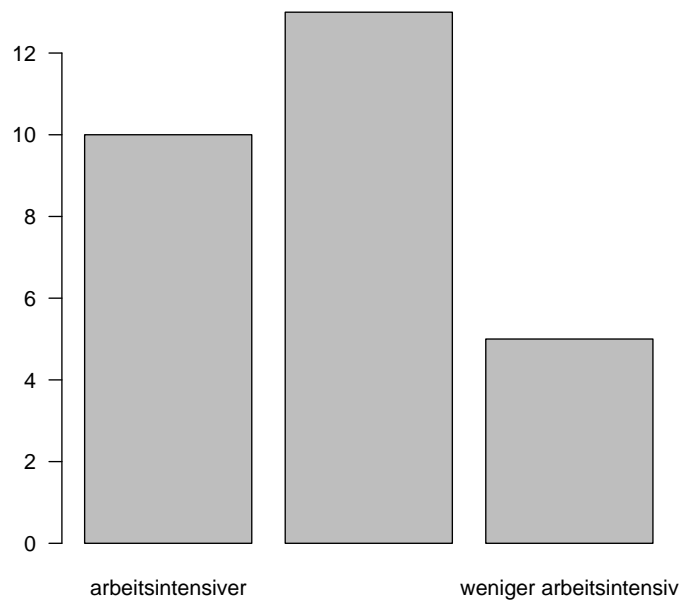
## 1.8 Ich war nicht immer anwesend, weil:

- I had other deadlines
- Stress, andere Veranstaltungen oder zu erledigende Aufgaben anstanden
- ich mich bei den Übungen im TEL-Rechnerpool schlecht konzentrieren konnte und die Übungen deshalb lieber zuhause am eigenen Rechner gemacht habe.
- ich 2 mal verschlafen habe
- krank
- krank o.ä.
- andere Hausarbeiten
- Überschneidung mit einer anderen Veranstaltung
- Zu früh
- Overlapping with other courses
- Krank oder Super Bowl
- Krankheit oder Krankheit Kind
- Deadlines and paperwork
- Arbeit / Vorbereitung zu anderen Veranstaltungen
- I had assignments to do, my schedule was/is tight.
- die Übung keinen Sinn gemacht hat. Zuviel Leute und zu großer Unterschied der Matlabkenntnisse. Ich habe die Aufgabe zu Hause gelöst.

**1.9** Meinen wöchentlichen Zeitaufwand für diese Lehrveranstaltung zusätzlich zu Vorlesungen und Übungen schätze ich auf ...

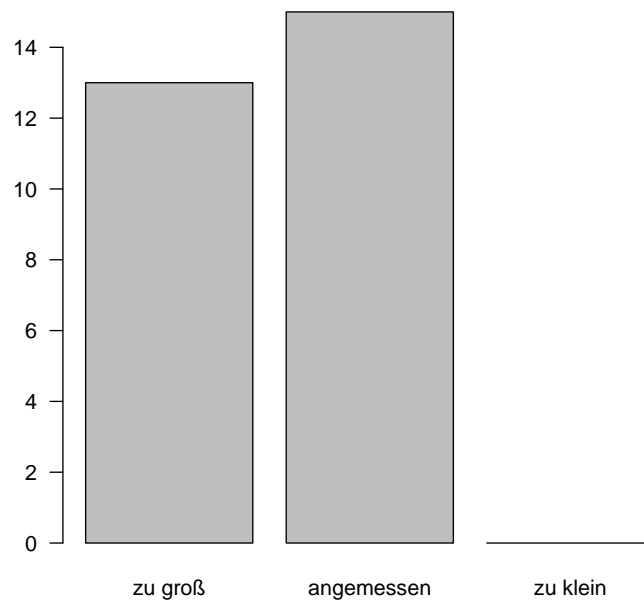


**1.10** Verglichen mit anderen Veranstaltungen war diese Veranstaltung...

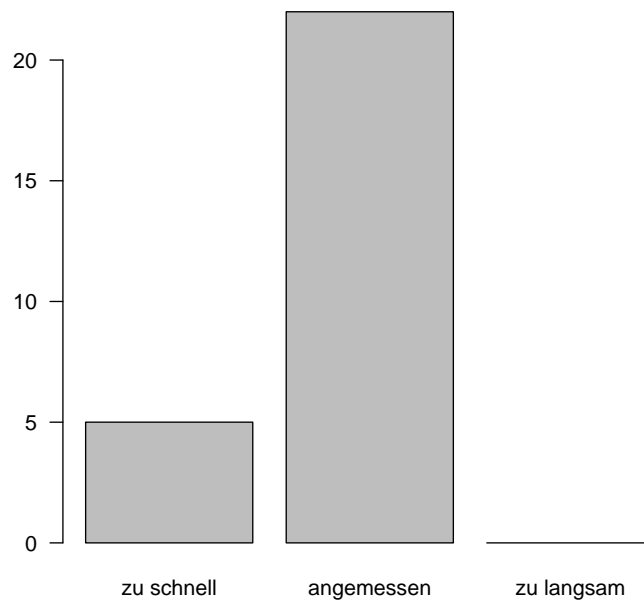




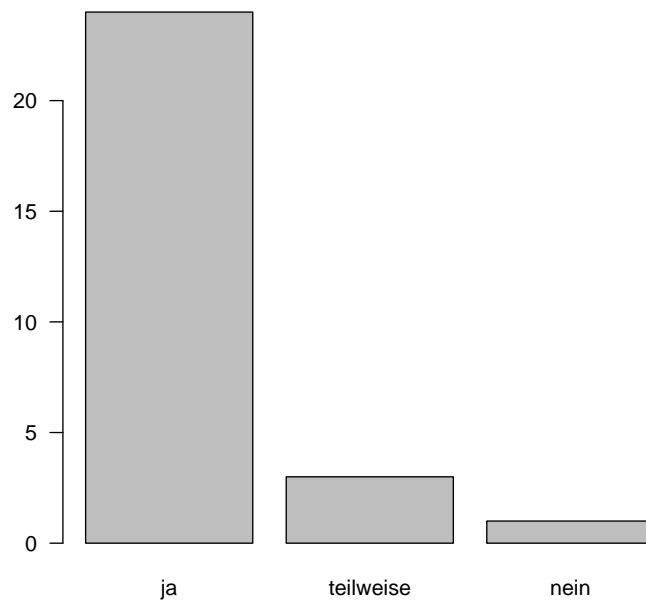
### 1.11 Die Stoffmenge war...



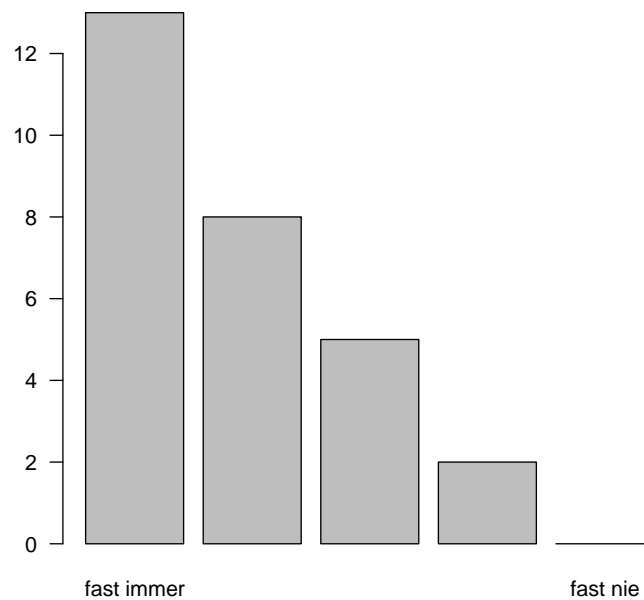
### 1.12 Das Vorlesungstempo war...



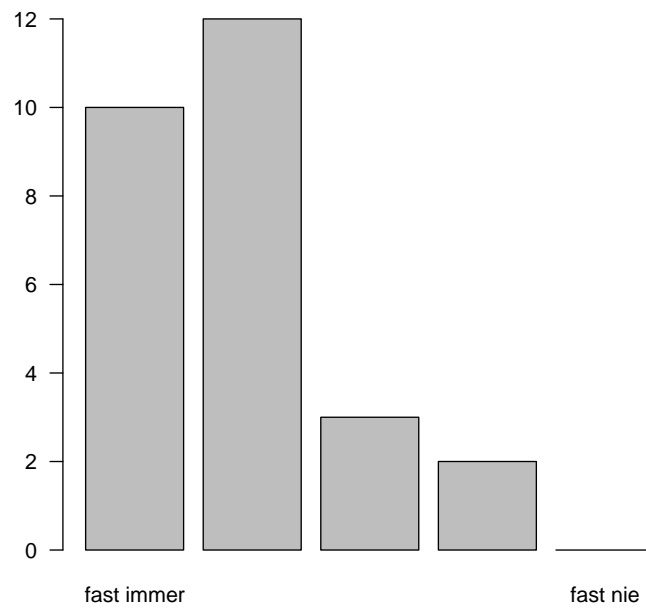
**1.13 Die Veranstaltung hat mir einen aktuellen Überblick über das Thema verschafft.**



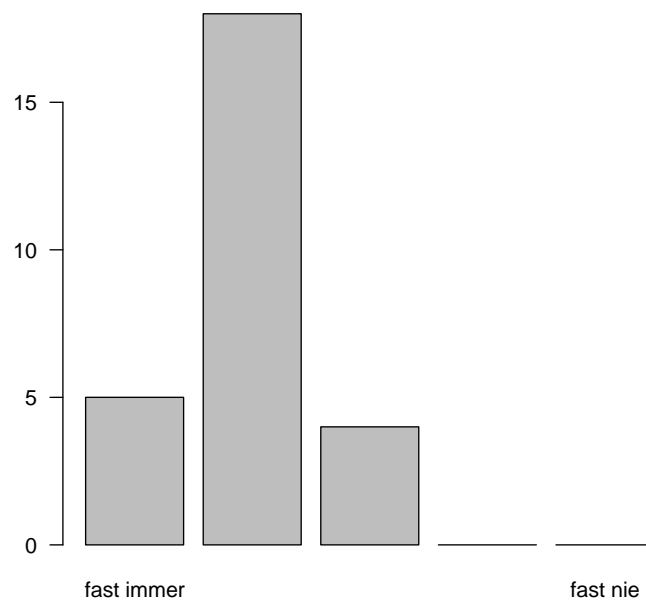
**1.14 Der Dozent konnte für das Thema Interesse wecken.**



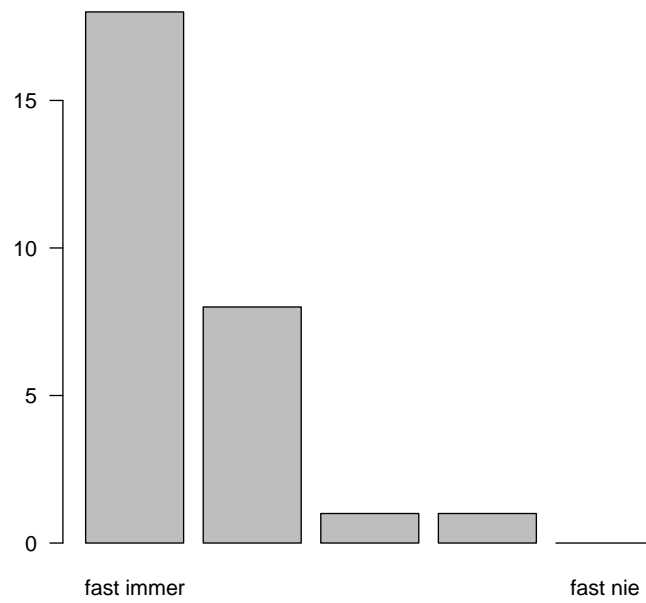
**1.15 Die Darstellung des Stoffes war verständlich.**



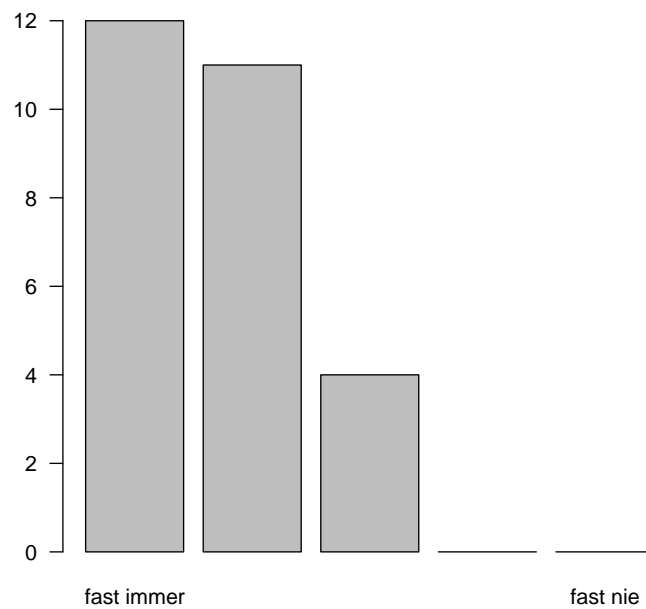
**1.16 Themenübergreifende Zusammenhänge waren erkennbar.**



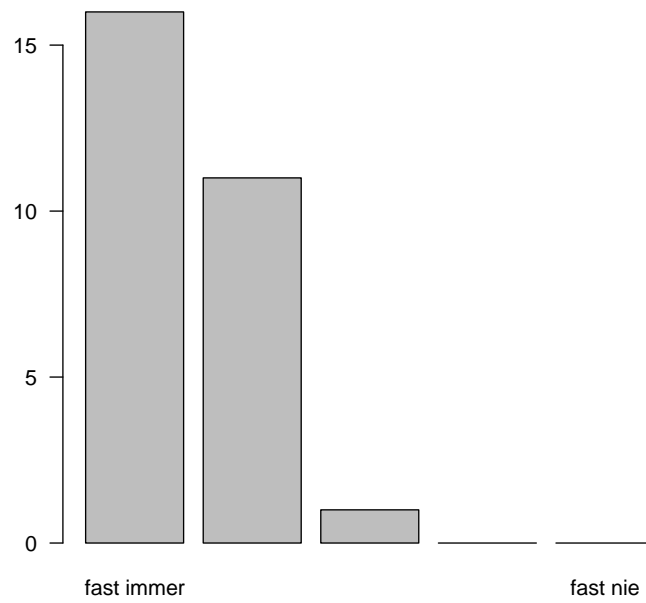
### 1.17 Fragen wurden verständlich beantwortet.



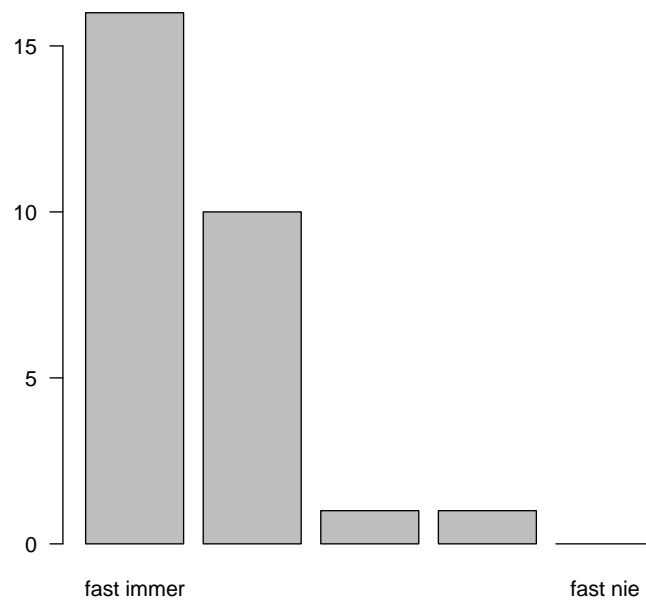
### 1.18 Beispiele trugen zum Verständnis bei.



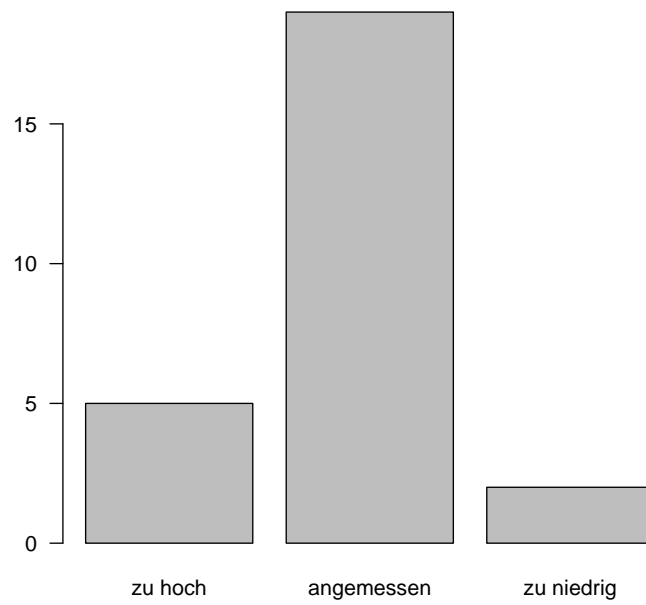
**1.19 Der Praxisbezug des Stoffes war erkennbar.**



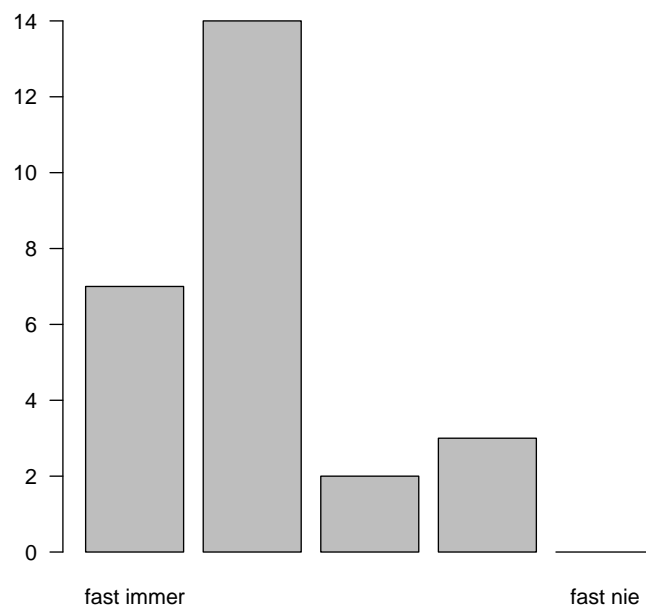
**1.20 Der Medieneinsatz (Rechnerpräsentation, Tafelanschrieb, Folien, Bilder) war angemessen.**



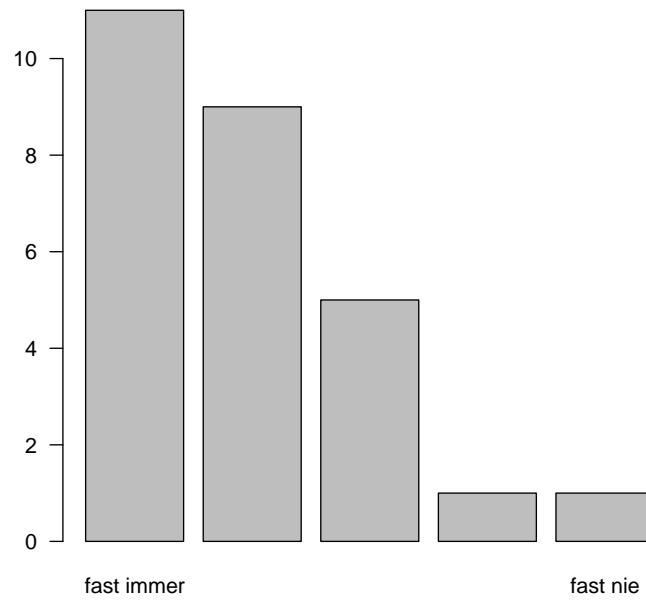
### 1.21 Das Niveau der Übungen war...



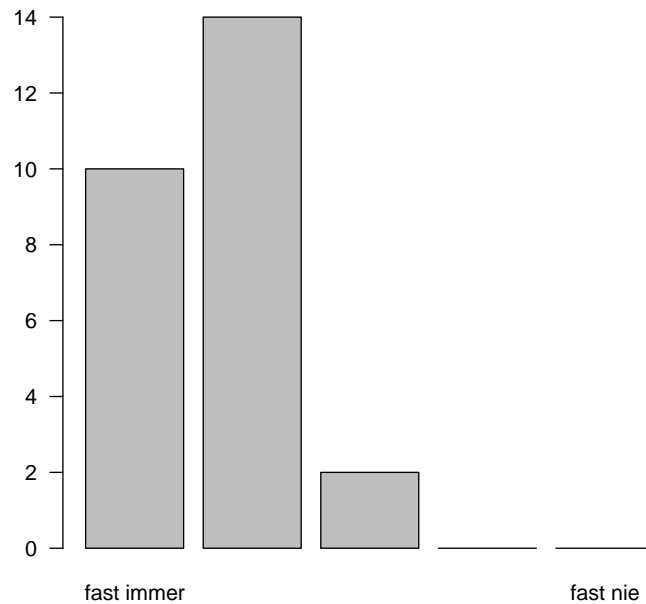
### 1.22 Die Übungen bauten auf dem Vorlesungsstoff auf.



**1.23 Die Übungen haben zum Verständnis des Stoffes beigetragen.**

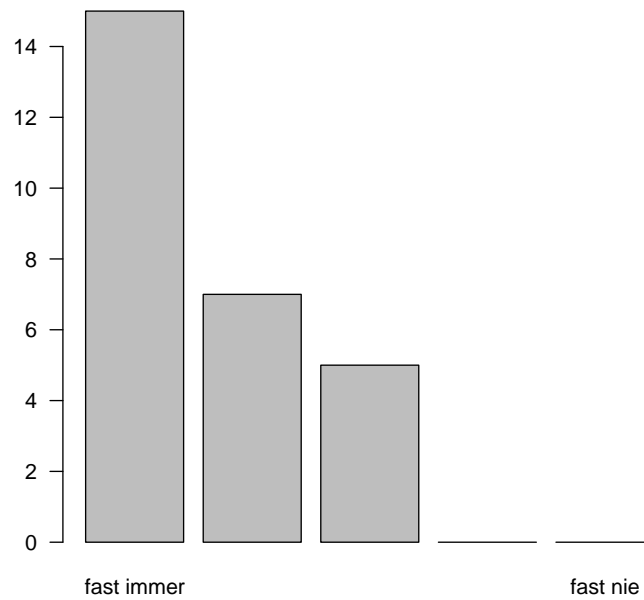


**1.24 Ich konnte mich produktiv in unsere Arbeit einbringen.**

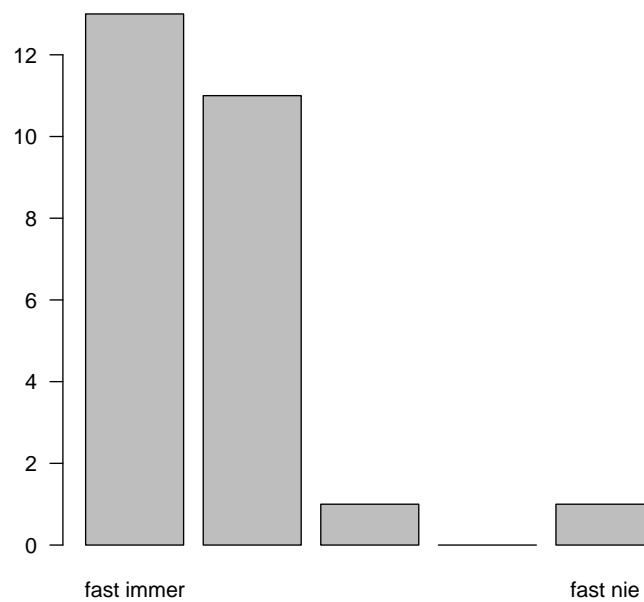


## 2 Praktischer Teil - Betreuung

### 2.1 Der Tutor kannte sich mit dem Thema aus.

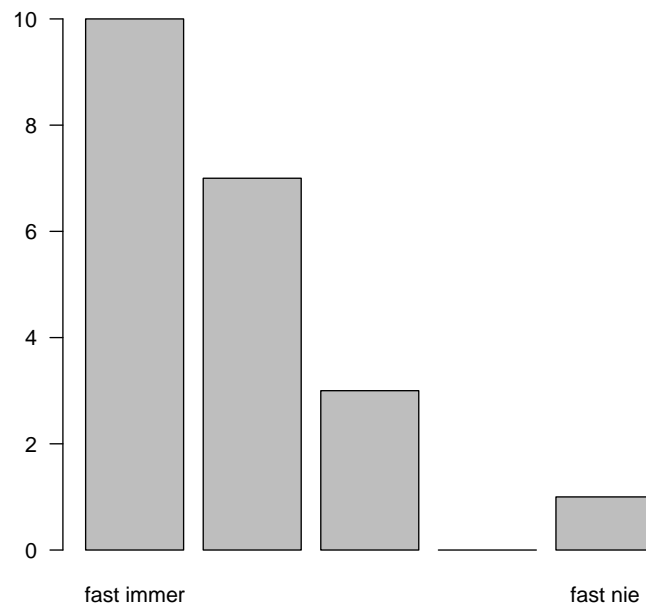


### 2.2 Fragen wurden vom Tutor verständlich beantwortet.



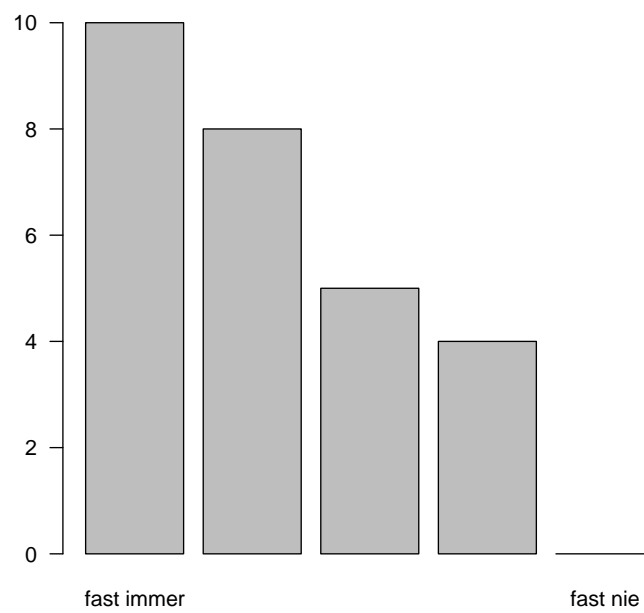


### 2.3 Die Diskussion trug zum Verständnis des Stoffes bei.

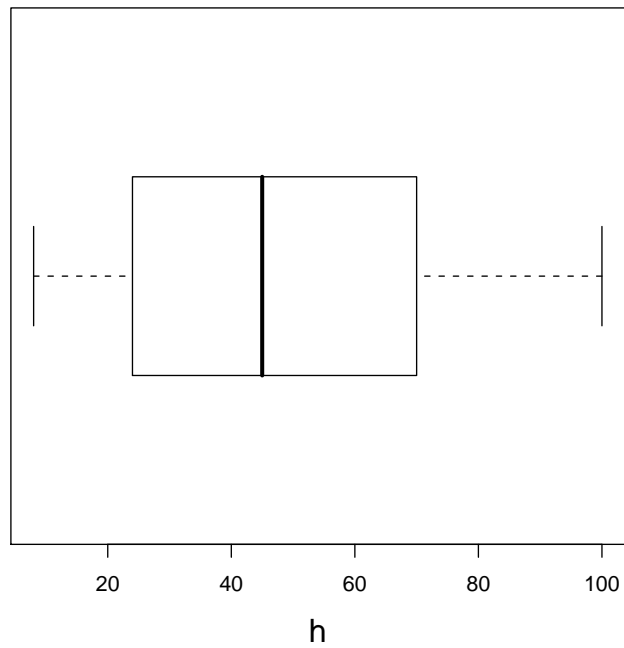


## 3 Praktischer Teil - Selbstständige Arbeit

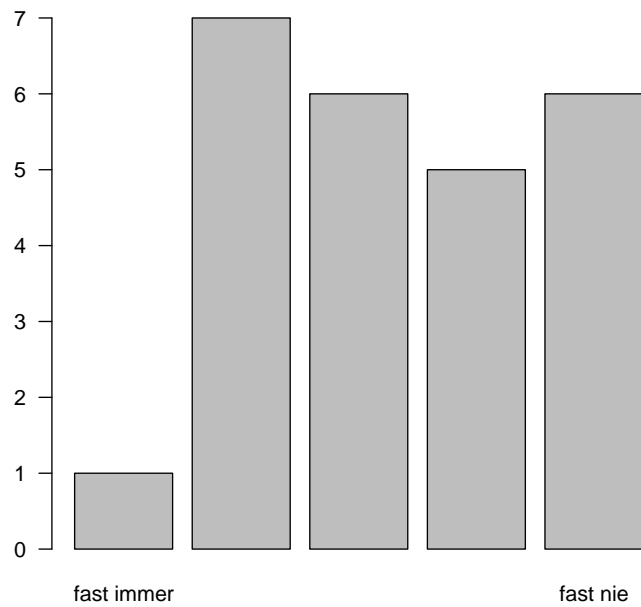
### 3.1 Die Aufgabenstellung war verständlich.



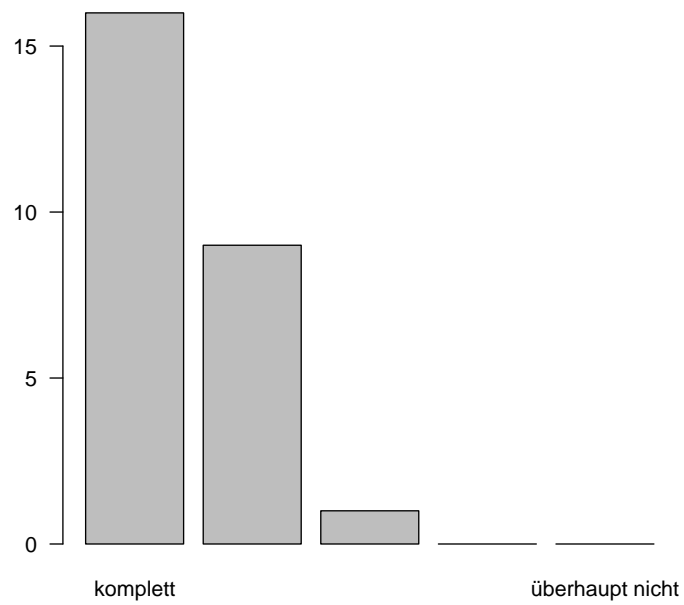
**3.2 Ich plane folgende Zeit für die Prüfungsvorbereitung ein:**



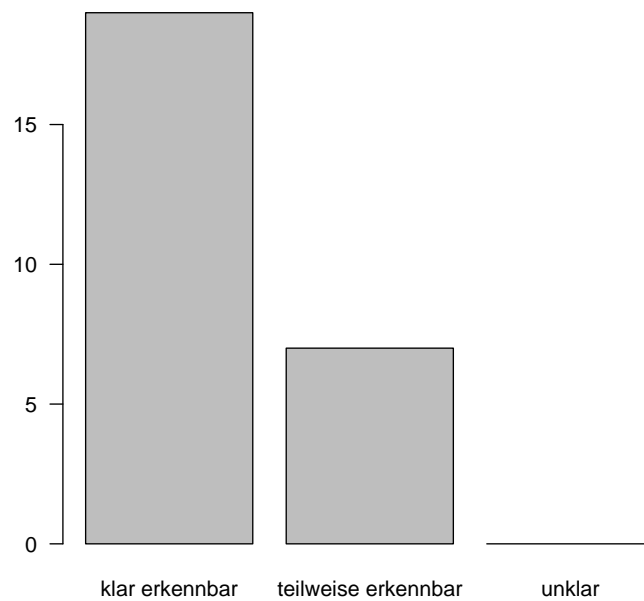
**3.3 Für die Prüfungen lerne ich mit anderen Kommilitonen in einer Lerngruppe.**



**3.4 Die behandelten Themen stimmten mit der LV-Beschreibung überein.**



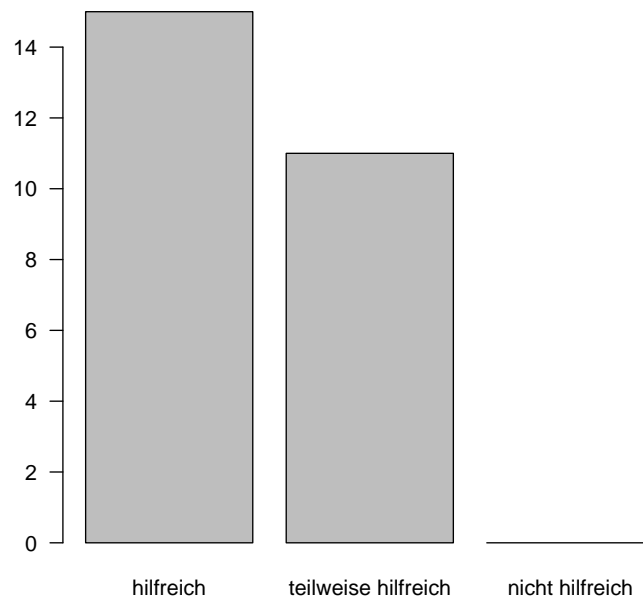
**3.5 Die Lernziele der Lehrveranstaltung waren...**



### 3.6 Sie waren erkennbar/nicht erkennbar, weil:

- It's stated clearly in the script of the course and the introductory class.
- I had an overview (even if maybe a bit too deep)
- The structure of the learningplan was repeated on every lecture so we student can clearly aware, which part of the learning programm we actually learning and which purpose of this part considering the whole learning goal.
- Skript, Modulbeschreibung
- zu schnelle herangehensweise v. a. in den ersten vl. "warum mache ich das? was bringt es? wieso so und nicht anders?"
- They were stated at the beginning of the course
- sie kommuniziert wurden
- Zusammenhang von Sprachkommunikation zum letzten Kapitel war nicht klar ersichtlich.
- Schwepunkte nicht eindeutig erkennbar. Bei welchem Thema geht es in Detail, bei welche nicht.

### 3.7 Das Begleitmaterial (Buch, Skript, ...) war...



### 3.8 Das Begleitmaterial war hilfreich/ nicht hilfreich, weil:

- Some terms being used in the scripts may align better with those in the lecture notes so to avoid confusion.
- It contain all topics seen in the classes and is complementary with the slides.
- Sometimes it wasn't that low-level enough to help someone with no background to understand

- Der Stoff geht teilweise nicht so tief wie nötig und kann Sachverhalte stellenweise nicht ordentlich vermitteln.
- The skript added some missing parts which may not be noticed during the lecture but are necessary for the exercise or other topic.
- Manche Übersetzungsfehler in der englischen Fassung.
- - englische Übersetzung teilweise fragwürdig- bietet jedoch ein gutes "Nachschlagewerk"
- Skript könnte besser geschrieben sein. mehr/bessere Erläuterungen
- Strukturierung fehlt. Hintergrundinformation zu Formeln etc fehlen "warum mache ich das?"
- Teilweise noch immer zu kompliziert (bei den Themen die ich ohnehin kompliziert fand zu wenig Erklärung)
- Very useful to count with the general script of the course.
- Having videos is great.
- Teilweise, weil manche Sachen wie Diagrammen und Formeln nicht selbsterklärend sind: z.B. es wäre verständlicher, wenn es auch Information darüber gäbe, wie diese Formeln entstanden sind (idealerweise mit Beweisen).
- Verständlich geschrieben; Gut, dass man die Wahl zwischen einem englischen und einem deutschen Skript hat

### **3.9 Folgende Themen sollen ausführlicher behandelt werden:**

- *No Content*

### **3.10 Folgende Fragen sollten kürzer behandelt werden:**

- Speech coding and the too technical stuff
- Quantisierung, Psychoakustik
- I wish it was less about signal processing and more of a direction for a language model for possible modern applications.
- Themenfeld der Signalverarbeitung war viel zu schnell, dafür viel zu stark in die Tiefe. Eine Person die von diesem Themenfeld noch nie etwas gehört hat empfindet dies als sehr Abstrakt. In etwa 3\*90 Minuten durch das komplette Themenfeld der einführenden Signalverarbeitung zu gehen ist doch etwas viel. Dafür wird in anderen Lehrveranstaltungen ein gesamtes Semester aufgewendet.

### **3.11 Das gefiel mit besonders gut:**

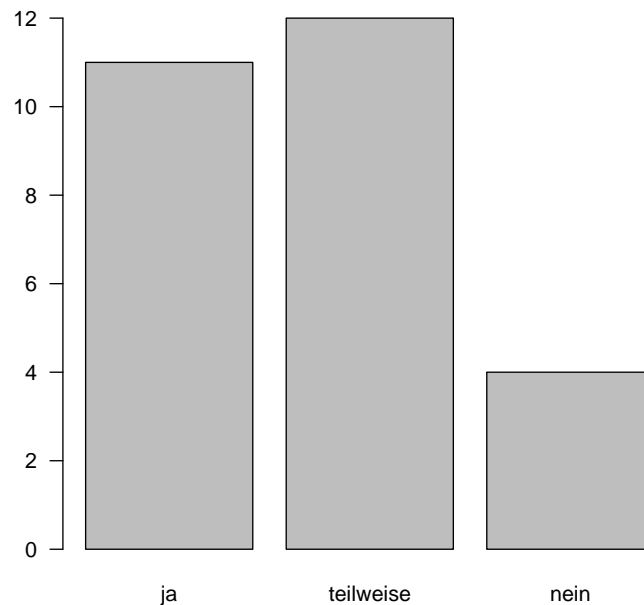
- The exercise and homework
- The biological part of the hearing
- all the exercise with mat-lab are super. They are truly the essential questions of this module and should be solved with practice and guidance.
- Vorlesungs- und Übungsmaterial, sowie Videos und Self Tests auf ISIS
- viele Beispiele, verweis auf andere Kurse um Kenntnisse zu vertiefen.
- Beispiele in der Vorlesung zum Hören von verschiedenen Umsetzungen; viele unterschiedliche Lernmaterialien; Zusatzpunkte! durch Hausaufgaben

- praxisbezug, fachkompetenz des profs
- Das flipped-classroom-Format trägt gut zum Verständnis bei, dabei hilft allerdings die Diskussion mehr als der tatsächliche flipped-classroom-Teil
- die Lehrveranstaltung war sehr strukturiert. Der Einsatz der Medien war außerordentlich gut und wurde meiner Meinung nach in jeder Situation optimal eingesetzt sodass der größte Lernnutzen daraus gezogen werden konnte.
- Overall quality and organizational success.
- Beispiele;Möglichkeit die Vorlesungen online anzuschauen, um Stoff nachzuholen;Themen wie Spoken dialogue systems und Multimodal dialogue systems; Flip class;Mini-Projekt.
- Themen zum Hörorgan, Themen zum generieren von Sprachsystemen
- I liked that the teacher and the tutors were always well prepared. Also, they know how to actually TEACH the material. :) Big plus!

### 3.12 Das gefiel mir besonders schlecht:

- Speech coding and the too technical stuff
- Die Betreuung in der Übung
- HMM war teil der Übung, bevor es in der VL erwähnt wurde, dadurch Bezug unklar.
- Der Inhalt der Übungen stimmte nicht mit dem der Vorlesung überein, so dass Themen der Hausaufgaben erst nach Abgabe behandelt wurden.
- Hausaufgaben manchmal nicht verständlich und mussten im Forum diskutiert werden, auch sehr zeitaufwendig wenn nicht genug Vorwissen vorhanden ist, Fragen in der Hausaufgabe aus Themen die erst eine Woche später in der Vorlesung behandelt wurden;Folien der Vorlesung waren nicht sehr aussagekräftig
- zu schnelle abhandlung der herleitungen/ transformationen. sinn der Vorgehensweise.
- Etwas zu viel, zu schnell bei mathematischen Themen, zu viel Aufwand der Übung
- Matlab Aufgaben etwas zu einfach. Aber ich verstehe warum.SDS Implementierung für mich nicht lehrreich.
- It was a compulsory course for HCID, which as a module accounts for a high course load and lacks design perspective.
- Manche Matlab-Übungen waren zu "advanced";Hausaufgaben jede Woche (wäre besser, wenn aus alle HA z.B. zwei ohne Konsequenzen weglassen könnten);Dichte an Formeln.
- Signalverarbeitungs-Teil, aus oben genannten Gründen
- Das regelmäßige Hervorheben der Situationen in dem man die Prüfung nicht bestehen wird, ist nicht sehr motivierend.

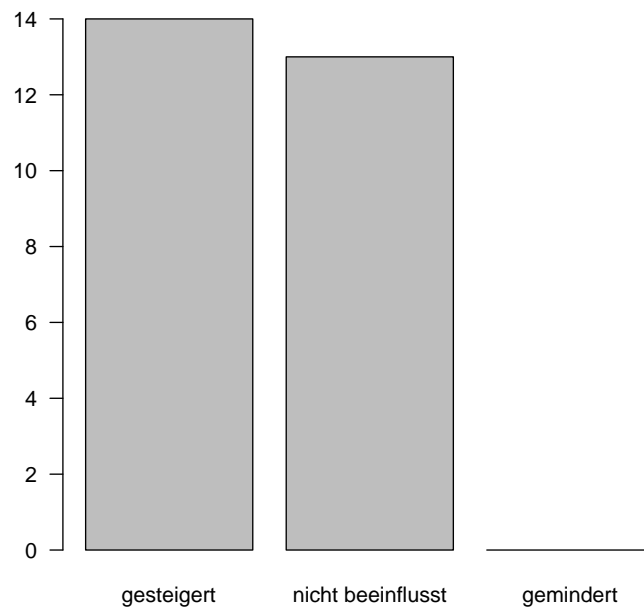
### 3.13 Ich glaube, dass mir die Inhalte für mein weiteres Studium/ späteren Beruf nützlich sein werden.



### 3.14 Weitere Bemerkungen oder Wünsche:

- There should be a bridge in between this things and HCI. I have difficulties in finding the connections between the technical stuff and its application in HCI, which actually didn't happen
- Vlt. einen Vergleich von Siri/Google Now und anderen verfügbaren Sprachsystemen.
- Hausaufgaben sind teilweise zu schwer, undeutlich formuliert. teilweise wurde das abgefragte Wissen nicht in VL oder Skript angesprochen.
- Veranstaltung ist sehr umfangreich, würde ich drei solcher Veranstaltungen in einem Semester haben, wäre dies nicht zu bewältigen, insbesondere die Prüfungsvorbereitung. Im Endeffekt lernt man aber eine Menge.
- Es wäre sehr hilfreich für Studierende ohne Ingenieurwissenschaftlichen Hintergrund Script etwa detaillierter zu haben (was ich früher bezüglich Formeln und Diagrammen genannt habe).

### 3.15 Die Lehrveranstaltung hat mein Interesse am Fach...

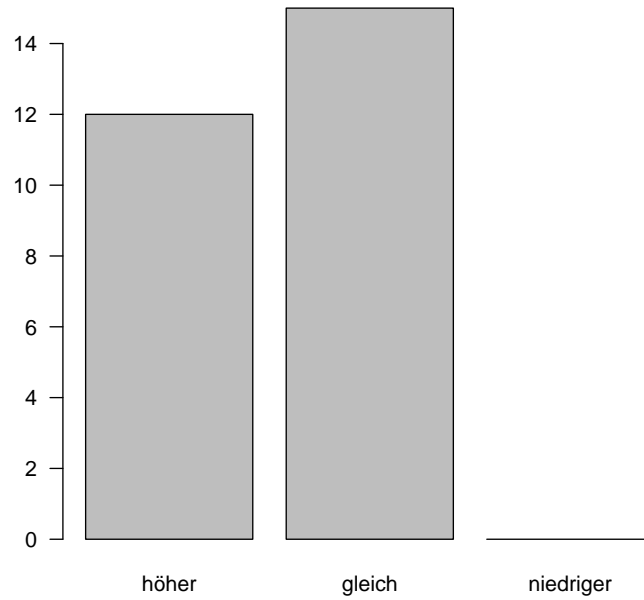


### 3.16 Sie hat mein Interesse gesteigert/gemindert, weil:

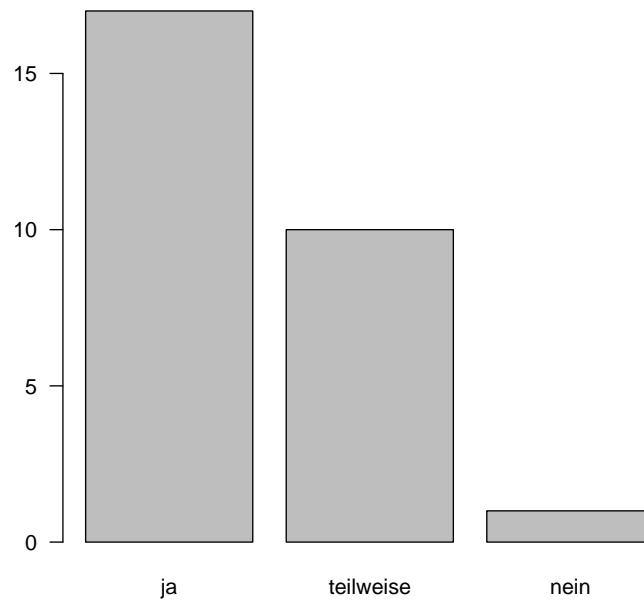
- It increased but don't think i will spend time/effort on it
- It expanded my horizon of my studium and shows me quite a lot possibility for further study.
- Allgemeinen Überblick gewonnen, kann nun besser zwischen den Teilbereichen trennen.
- gesteigert, da der Stoff sehr verständlich rüber gebracht wurde und immer versucht wurde den Bezug zur Praxis herzustellen
- Speech is an interesting modality indeed, warping up with future directions may be insprational.
- Ich jetzt mehr darüber weis und kann potenziell etwas Spannendes daraus machen (projektweise oder in der Masterarbeit). Es war schon inspirierend.
- I gained more knowledge about it and I like the topic, especially the theoretical part. However, I think I won't use this knowledge in practice.



**3.17 Die Qualität der Lehrveranstaltung im Vergleich zu anderen Lehrveranstaltungen war...**



**3.18 Ich würde die Veranstaltung weiter empfehlen.**



### 3.19 Ich würde Sie weiterempfehlen/ nicht weiterempfehlen, weil:

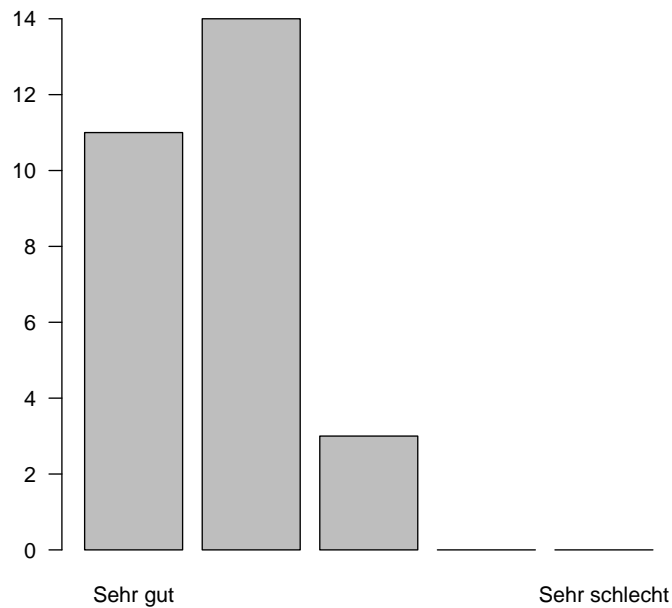
- Depending on the background
- Ohne Interesse am Thema hat dieses Modul keinen Wert -¿ Kein Leistungspunktefüller
- Good organization, useful and interesting practise, solid contents.
- Guter Überblick, über alles was es im Bereich MMS via Sprache gibt.
- eher für Leute mit mehr Vorwissen
- es gibt einfachere wahl(pflicht)fächer, s. o.
- Weil sie bei Interesse für das Thema wirklich gut gestaltet ist und viele interessante Themen abdeckt.
- It is well organized and the topics area interesting.
- weiterempfehlen, da sie im Gegensatz zu den anderen Veranstaltungen an der Uni sehr professionell aufgezoogen ist und darauf ausgerichtet is, dass der Student am Ende wirklich etwas gelernt hat und nicht einfach nur das Skript für die Prüfung auswendig lernt.
- Fairly technical course.
- Wegen des Schwierigkeitsgrads für Studenten ohne Informatik-/Ingenieurwissenschaftlichen Hintergrund.
- Im Vergleich zu anderen Lehrveranstaltungen (vergleichbarer Art) ist sie sehr zeitaufwändig. In 7 Semestern Studium habe ich noch nie für 6 ECTS einen so großen Zeitaufwand betrieben.
- Everything is clear, the teachers are well prepared and the course is very well organised, which helps very much in learning. However, the amount of knowledge that is taught is a bit too much. (It means that I'm afraid of the exam. :))

### 3.20 Weitere Kommentare:

- See later
- Die Art und Weise wie die Prüfung vom Dozenten dargestellt wird ist sehr zweifelhaft. Es wird ständig gesagt, dass unbedingt alle zugehörigen Lehrveranstaltungen besucht werden müssen UND das komplette Skript gelesen werden muss UND zusätzlich private Diskussionsrunden zu dem Thema abgehandelt werden müssen, um die Prüfung bestehen zu können. Entweder ist das angesichts der Tatsache, dass es sich um eine mündliche Prüfung handelt, unnötige Panikmache oder die Prüfung ist ganz bewusst extrem asozial. Beide Fälle sind für den Studierenden ungünstig. Es bleibt zu hoffen, dass in der Prüfung auf allgemeines Verständnis geprüft wird und keine spitzfindigen Fragen bezüglich irgendeines Unterpunktes eines Unterkapitels gestellt werden. So lässt zum Beispiel eine Frage aus der Vorlesung schlimmstes erwarten: "What is PSOLA?". Bei einer solchen Frage ist man darauf angewiesen, dass man sich an die Abkürzung erinnern kann. Ist das nicht der Fall, so hat man Pech gehabt und es wird fälschlicherweise die Annahme getroffen, dass der Studierende nichts von Sprachsynthese versteht, obwohl das so nicht ermittelt werden kann. Außerdem stößt es extrem an, dass der Professor offensichtlich nicht bereit ist Nachprüfungen anzubieten, obwohl man als Student das Recht darauf hat.
- - Anbieten einen Prüfungsfragenkatalogs-
- Weiter so!

- Das SDS-Projekt war sehr enttäuschend, da keine wirkliche Spracherkennung programmiert wurden. Die Entwicklerumgebung ist grausam und es war einfach nur Zeitverschwendung sich mit dieser zu beschäftigen. Da es keinerlei tiefgreifende Probleme der Spracherkennung erkenntlich machte. Ich sollte lieber eine Spracherkennung in Matlab programmiert werden, die z.B. nur Zahlen erkennt. Dies könnte mit den HA verbunden werden, damit der Aufwand nicht so hoch ist. Ich für meinen Teil, habe in das SDS Projekt kaum Zeit gesteckt, da ich darin keinen Lernerfolg sehe. Es ist ausschließlich Arbeit!

### 3.21 Mein Gesamteindruck der Lehrveranstaltung:



### 3.22 Gibt es etwas Wichtiges, was in diesem Fragebogen nicht abgefragt wurde?

- I know I should discuss with / complain to the Program Organizers and not to the Lecturers, but at least I wanted to point this out. Especially since last year it was the same. I still cannot see the point in teaching a course of Speech Communication that, even if interesting, has \*almost\* nothing to do with an HCID program, faking it as "Multimodal Interaction". Especially since most of the students have an Engineering or ElectroTechnic background, therefore it is seen from a not-HCI perspective at all. From my point of view, in the HCID program, the course looks really like a repetition of Communication Acoustics (and vice versa), which means 15 credits/24 of Speech and Signal Processing stuff for a Master in Human Computer Interaction. Why not taking exams from IPA, instead? If I am gonna work on Prototyping/HCI stuff for my internship, what was the added value of this whole semester, if not just personal interest?
- What I didn't like at all is that we spent so much time, so many hours during the week for the exercises, and all of them together are just 15
- Einige Fragen zur Übung wie zB Angemessenheit des Arbeitsaufwands

- Der Punkt mit den bestandenen Lehrveranstaltungen zu Beginn des Fragebogens ist nicht ganz eindeutig. Ist damit der prozentuale Anteil an meinen zu leistenden ECTS gemeint, die man bereits absolviert hat, oder wie viele der Lehrveranstaltungen man bestanden hat.