



Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Sehr geehrter Herr  
Dr. Hans Simonis (PERSÖNLICH)

## Auswertungsbericht Lehrveranstaltungsevaluation an die Lehrenden

Sehr geehrter Herr Dr. Simonis,

mit diesem Schreiben erhalten Sie die Ergebnisse der automatisierten Auswertung Ihrer Lehrveranstaltung „Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Chemische Biologen, Lebensmittelchemiker und Technomathematiker“.

Ihre Lehrveranstaltung „Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Chemische Biologen, Lebensmittelchemiker und Technomathematiker“ hat den Lehrqualitätsindex

LQI = 87.1.

Die Auswertung zu Ihrer Lehrveranstaltung gliedert sich in folgende Abschnitte:

Zu Beginn der Auswertung werden die Ergebnisse der Befragung in Form von Häufigkeitstabellen dargestellt. Bei allen Fragen wird die Anzahl der abgegebenen Antworten (n) angezeigt. Bei den 5er-Skalafragen finden Sie zusätzlich neben dem Histogramm den Mittelwert (mw) und die Standardabweichung (s) der jeweiligen Frage. Neben manchen Fragen finden Sie zudem ein Ampelsymbol abgebildet. Diese Fragen dienen der Qualitätssicherung der Lehre. Im vorletzten Teil werden sämtliche 5er-Skalafragen in einem Profilliniendiagramm abgebildet. Zuletzt sind die Antworten zu den offenen Fragen aufgelistet.

Mit freundlichen Grüßen,  
Ihr Evaluationsteam

# Dr. Hans Simonis

Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Chemische Biologen, Lebensmittelchemiker und Technomathematiker (4040133)  
Erfasste Fragebögen = 43

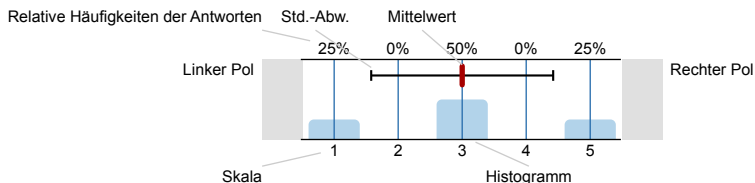


Periode: **SS18**

## Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

### Legende

Frage-  
text



n=Anzahl  
mw=Mittelwert  
s=Std.-Abw.  
E.=Enthaltung



Qualitätsindex

Erklärung der Ampelsymbole



Der Mittelwert liegt unterhalb der Qualitätsrichtlinie.



Der Mittelwert liegt im Toleranzbereich der Qualitätsrichtlinie.



Der Mittelwert liegt innerhalb der Qualitätsrichtlinie.

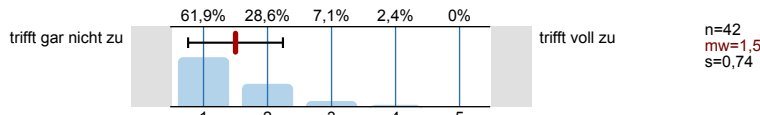
### 1. Organisation

1.1) Liegt das Praktikum Ihrer Meinung nach im Studienablauf zeitlich richtig?

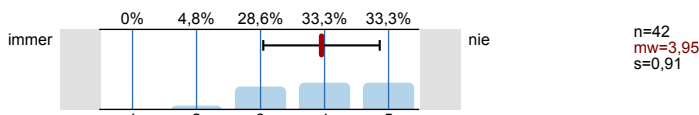


**Die Anonymität ist bei handschriftlichen Kommentaren unter Umständen nicht gewährleistet. Bitte verstellen Sie bei allen freien Antwortmöglichkeiten gegebenenfalls Ihre Schrift, z.B. durch Druckbuchstaben.**

1.3) Gab es organisatorische Probleme am Praktikumsplatz?

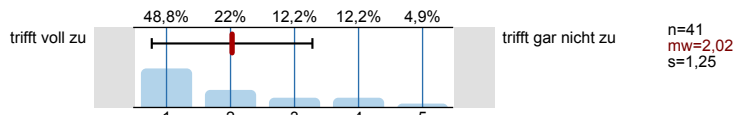


1.5) Sollten englischsprachige Tutoren/innen eingesetzt werden?

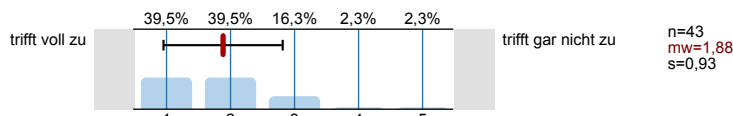


### 2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

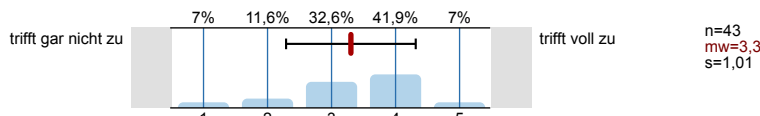
2.1) Vorbereitungsmappen sind hilfreich



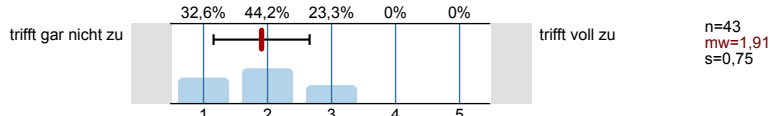
2.2) Geräteausstattung ist angemessen



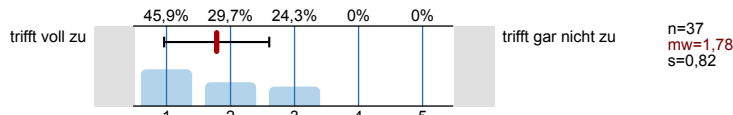
2.3) Geräte sind veraltet



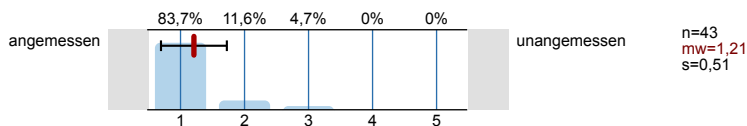
2.4) Geräte sind häufig defekt



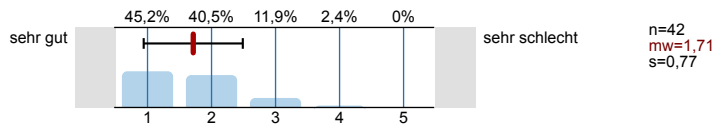
2.6) Die technischen Probleme werden schnell behoben



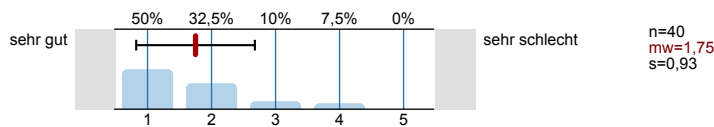
2.7) Die Raumgröße ist der Teilnehmerzahl



2.8) Die Akustik in diesem Raum ist



2.9) Die Sichtbedingungen in diesem Raum sind



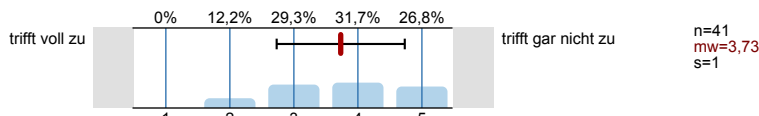
### 3. Fragen zum Praktikum

3.1) Waren die im Studium vermittelten Kenntnisse ausreichend für Ihre Tätigkeiten im Praktikum?

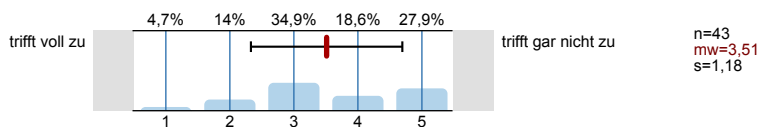


Wie wirkte sich das Praktikum auf Ihr Studium aus? (Fragen 3.3 - 3.8)

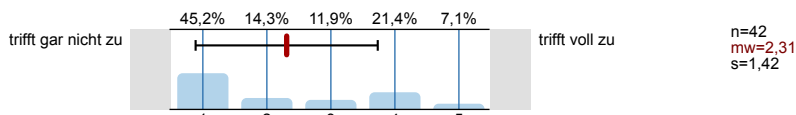
3.3) Ich bin auf Fragestellungen gestoßen, denen ich im Studium vertiefend nachgehen werde.



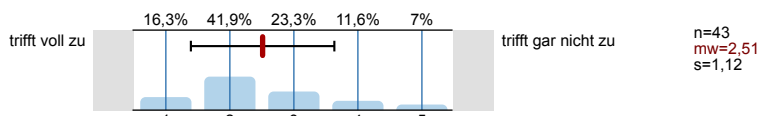
3.4) Ich bin nach dem Praktikum motivierter an mein Studium gegangen.



3.5) Nach dem Praktikum hatte ich Zweifel an meiner Studienfachwahl.

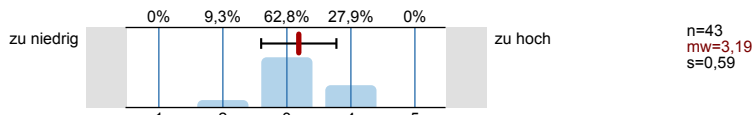


3.6) Durch das Praktikum ist mein Verständnis der theoretischen Lehrinhalte im Studium klarer geworden.

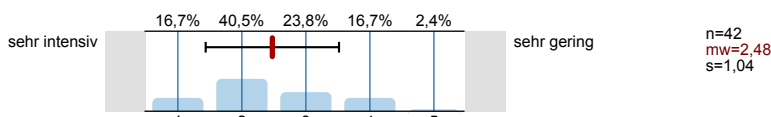


Wie bewerten Sie ihre Erfahrungen mit dem Praktikum? (Fragen 3.10 - 3.12)

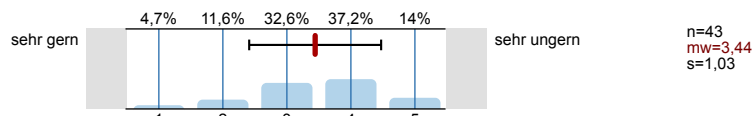
3.7) Die Anforderungen im Praktikum beurteile ich als



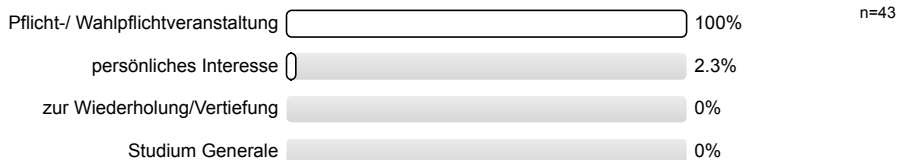
3.8) Wie beurteilen Sie die Mitarbeit Ihrer Studienkolleg/innen innerhalb dieser Lehrveranstaltung?



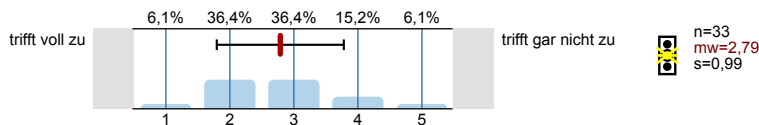
3.9) Wie gerne besuchen Sie diese Lehrveranstaltung?



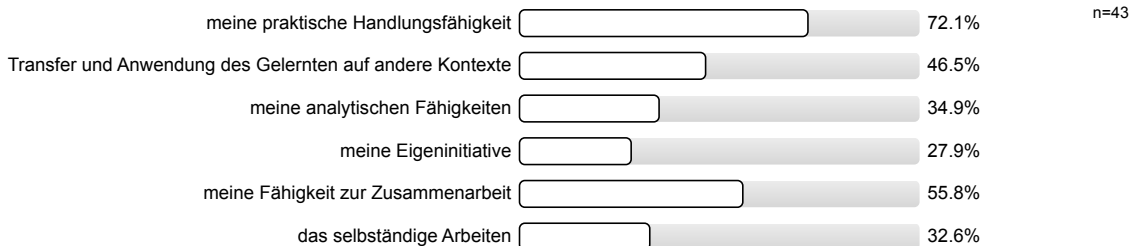
3.10) Warum besuchen Sie diese Lehrveranstaltung?



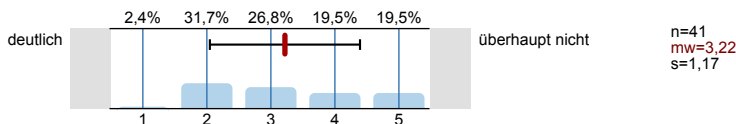
3.11) In dieser Lehrveranstaltung lerne ich viel.



3.12) Die Lehrveranstaltung fördert (Mehrfachnennungen möglich)



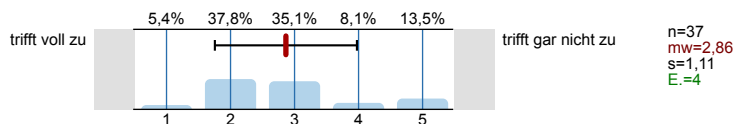
3.13) Erkennen Sie die Bedeutung der Lehrinhalte für das weitere Studium?



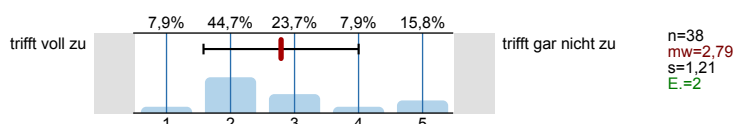
#### 4. Praktikumsziele

Das Praktikum fördert meine Kenntnisse in folgenden Bereichen (Frage 4.1 - 4.16):

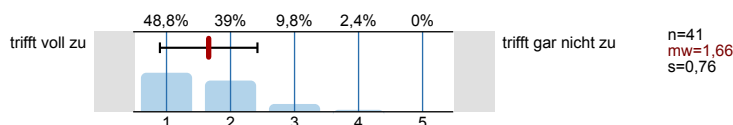
4.1) Planung von Versuchen



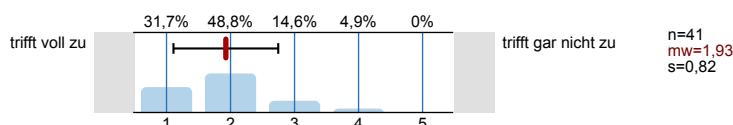
4.2) Üben des Versuchsaufbaus



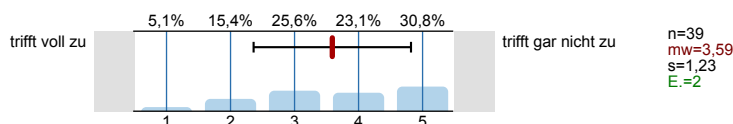
4.3) Umgang mit unterschiedlichen Messgeräten



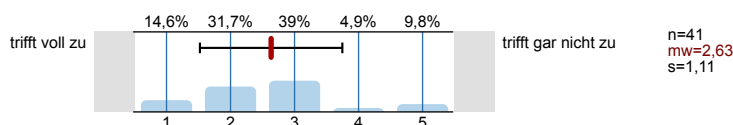
4.4) Anwendung unterschiedlicher Messverfahren



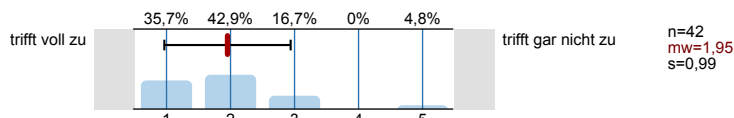
4.5) Sicherheitsaspekte beim Experimentieren



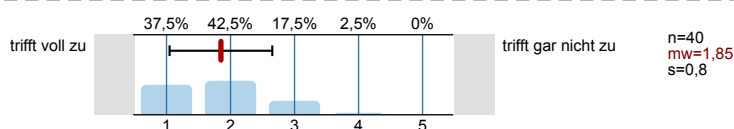
4.6) Anwendung verschied. exp. Möglichkeiten



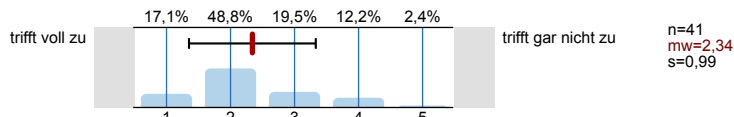
4.7) Durchführung von Messungen



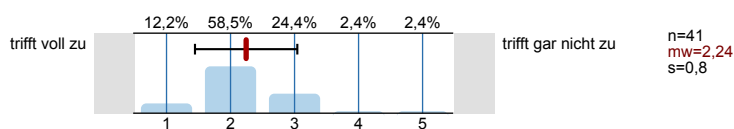
4.8) Auswertung von Messdaten



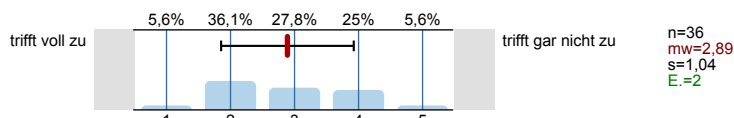
4.9) Fehleranalysen



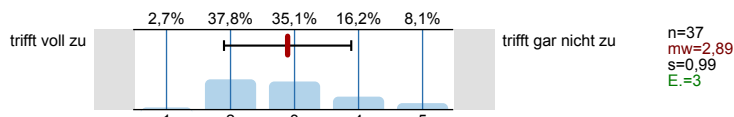
4.10) Interpretation von Messwerten



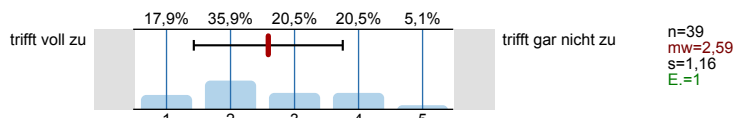
4.11) experimentelle Erfahrung mit fortgeschrittenen Themen



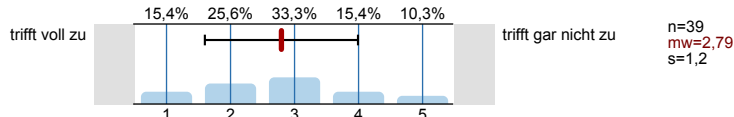
4.12) Diskussion von Ergebnissen



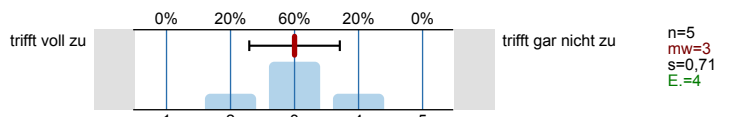
4.13) Selbständiges Erarbeiten von Inhalten



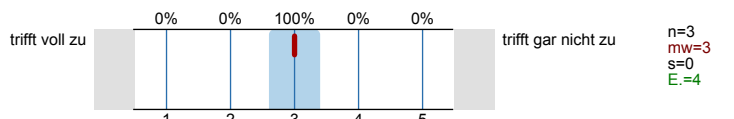
4.14) Erstellung des Protokolls



4.15) Nur für das Lehramtdemonstrationspraktikum: didaktische Überlegung zum Einsatz der Versuche im Unterricht

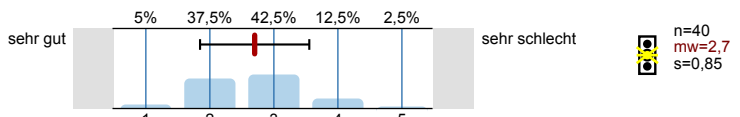


4.16) Nur für das Lehramtdemonstrationspraktikum: souveränes Vorführen von Experimenten

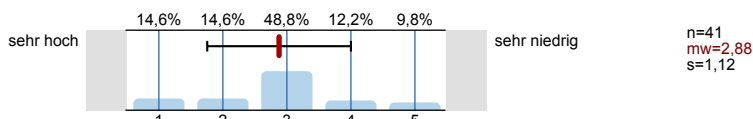


5. Monitoring

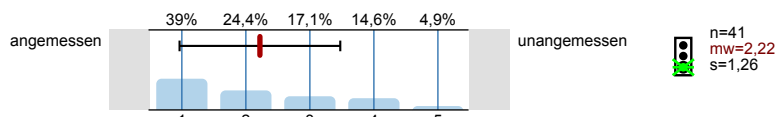
5.1) Bitte benoten Sie die Lehrveranstaltung insgesamt



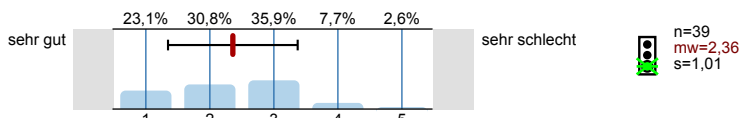
5.2) Wie hoch ist der notwendige Arbeitsaufwand für diese Lehrveranstaltung?



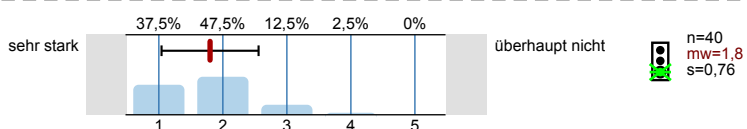
5.3) Der notwendige Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung ist...



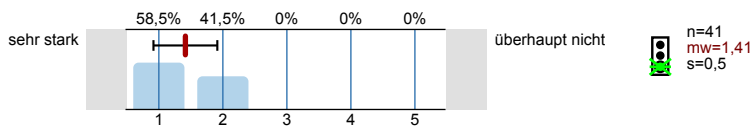
5.4) Wie ist die Lehrveranstaltung strukturiert?



5.5) Wirkt der/die Betreuer/in engagiert und motiviert bei der Durchführung der Lehrveranstaltung?

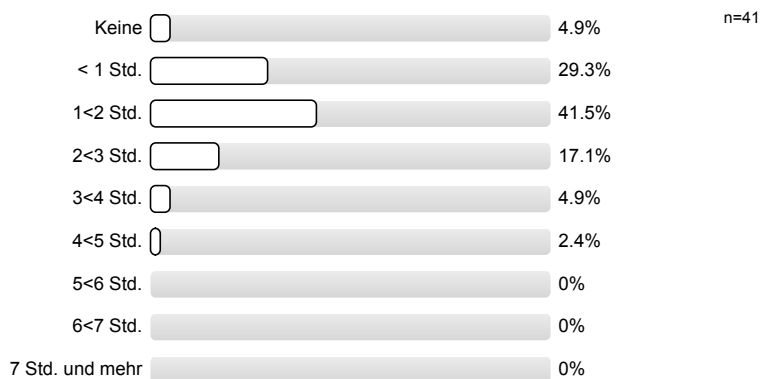


5.6) Geht der/die Betreuer/in auf Fragen und Belange der Studierenden ein?

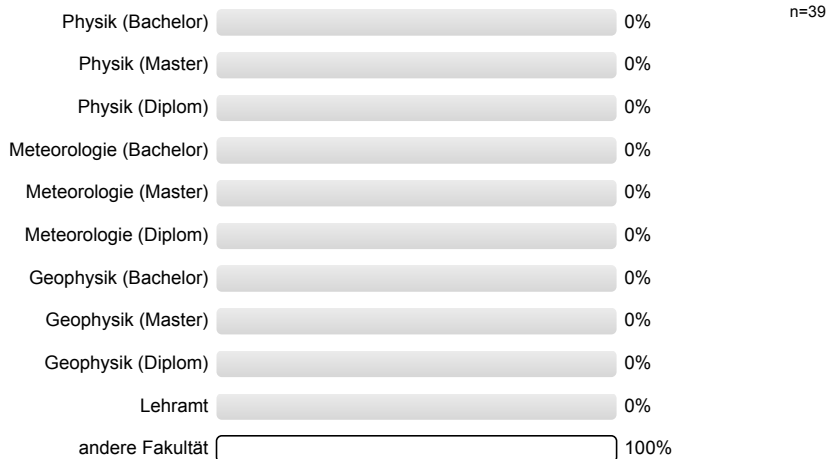


## 6. Allgemeine Fragen

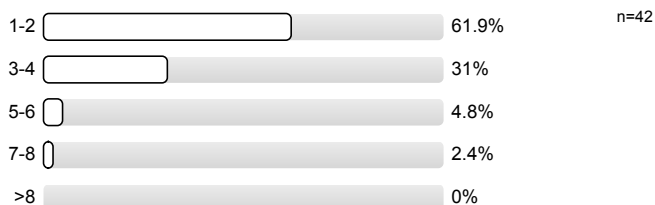
6.1) Wie viel Zeit haben sie **bis jetzt (!)** durchschnittlich pro Woche für die Vor- und Nachbereitung für diese Veranstaltung investiert?



6.2) Aktuelles Studienfach



6.3) Im wievielten Fachsemester befinden Sie sich? (Summe der Fachsemester aus Bachelor und Master)



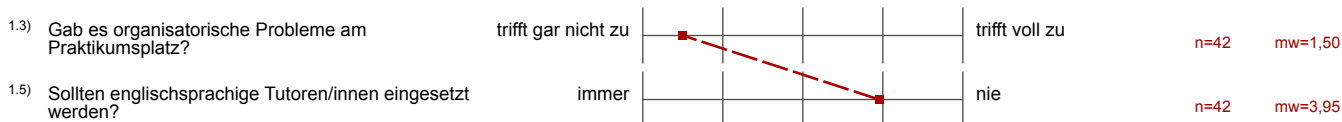
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!  
(Infoportal zur Lehrevaluation: [www.sek.kit.edu/eval-info](http://www.sek.kit.edu/eval-info))

# Profillinie

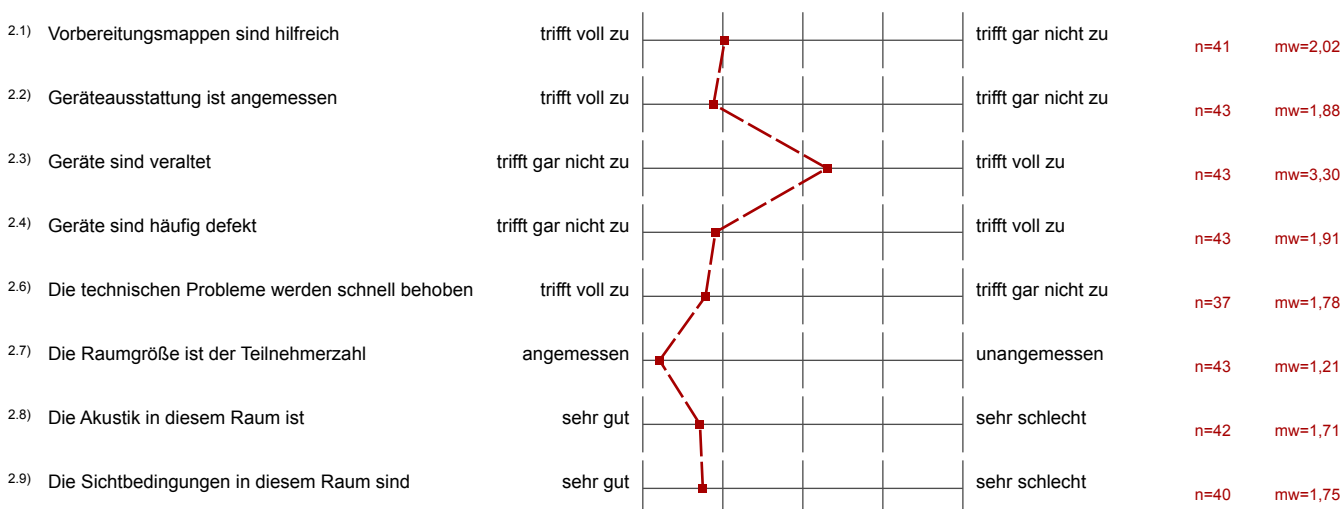
Teilbereich: 01. SoSe 2018 Physik  
 Name der/des Lehrenden: Dr. Hans Simonis  
 Titel der Lehrveranstaltung: Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Chemische Biologen, Lebensmittelchemiker und Technomathematiker  
 (Name der Umfrage)

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

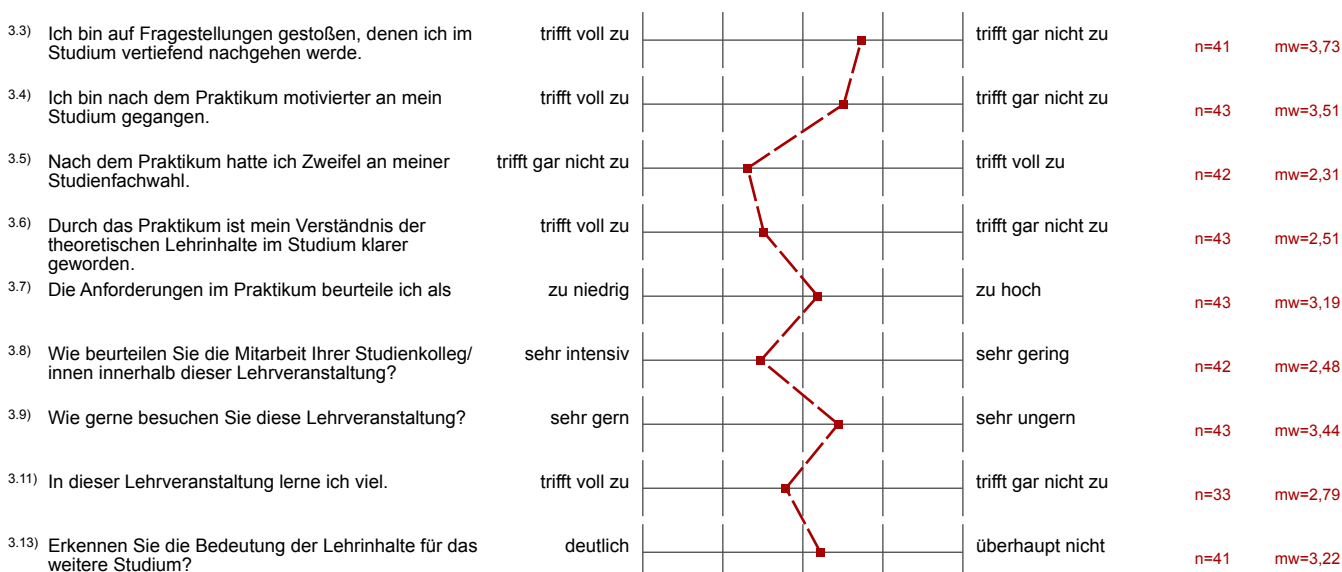
## 1. Organisation



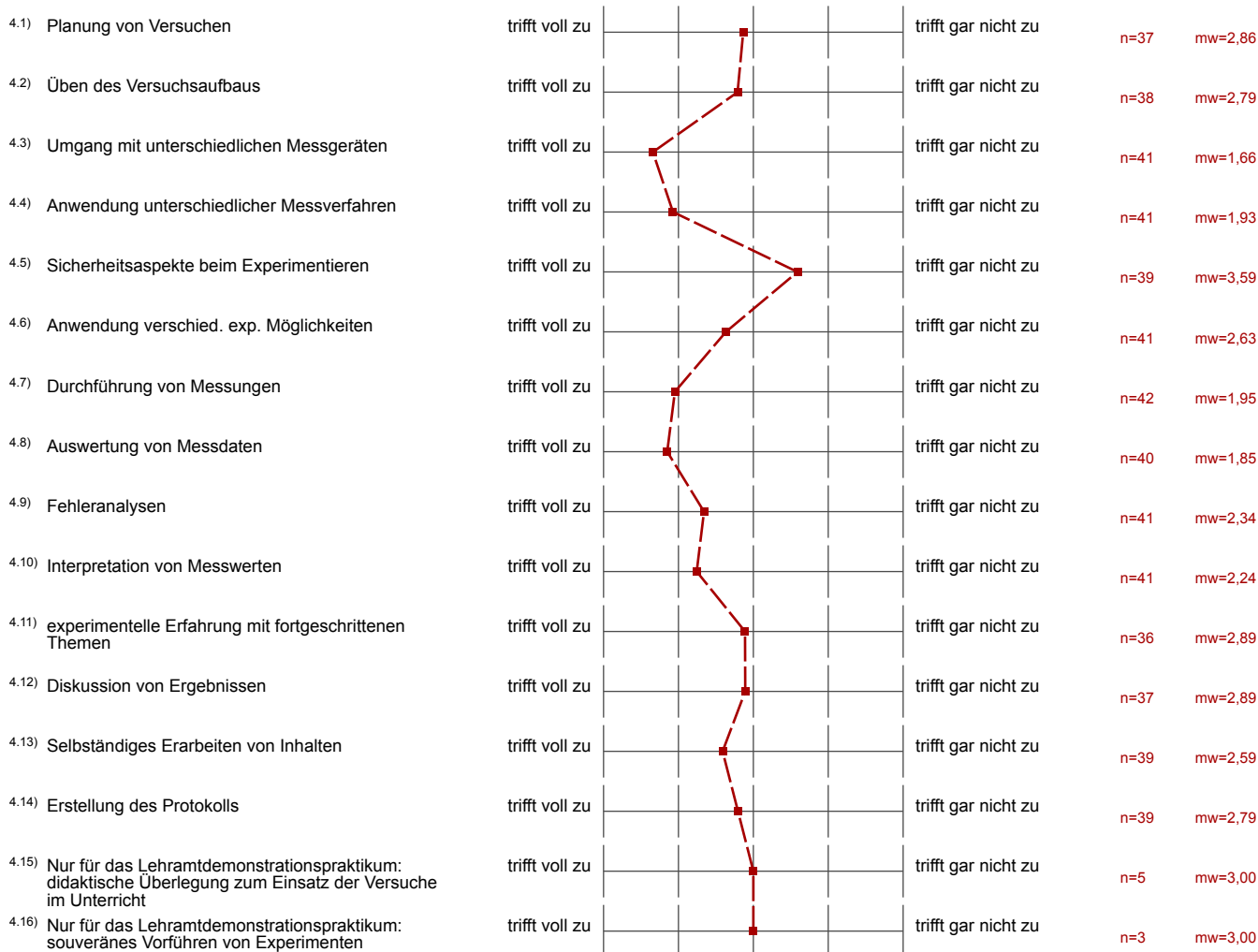
## 2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung



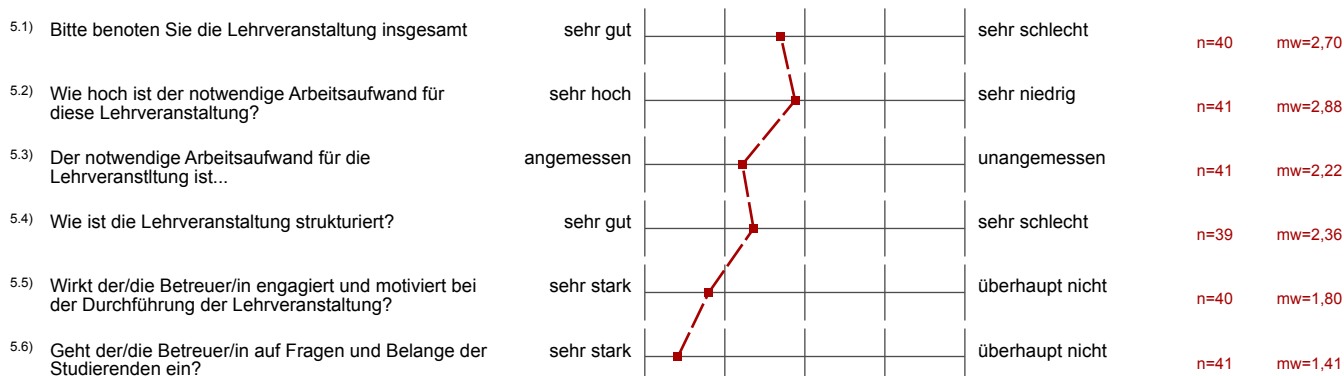
## 3. Fragen zum Praktikum



#### 4. Praktikumsziele



#### 5. Monitoring





## Auswertungsteil der offenen Fragen

### 1. Organisation

1.2) Falls Sie Frage 1.1 mit "nein" beantwortet haben, wie sollte dies zeitlich anders gestaltet werden?

manche Themen wurden noch nicht in VL behandelt  
nachdem Ex-Phys A & B gehört wurden

Nach dem 2. Semester, wenn die Vorlesung beendet ist

Elektronikversuche für Studenten aus 2. Semester am Ende

Semester 3 oder 4

~~nach Ex-Phys 2~~

1. Semester o. 2. Semester

im ersten Semester bei Chemie Ba.

1.4) Falls Sie Frage 1.3 mit "trifft voll zu" oder "trifft eher zu" beantwortet haben, um welche Probleme handelt es sich?

keine Ahnung

### 2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

2.5) Falls Sie angegeben haben, dass die Geräte häufig defekt sind, um welche Geräte in welchen Versuchen handelt es sich genau?

Cu-Elektrolyse

V 36

V 36

Versuch 59

### 3. Fragen zum Praktikum

3.2) Falls Sie Frage 3.1 mit "nein" oder "teilweise" beantwortet haben, welche Kenntnisse haben Ihnen gefehlt?

s.o.

Optik

Versuche nicht passend zur Vorlesung (Reihenfolge), Themen vorher nicht behandelt  
Exp B wurde noch nicht gehört

Physik :

mehr physikalische Kenntnisse

Oft waren die Vorlesungen zu den im Praktikum benötigten Dingen nach der Elektrotechnik

~~bei~~

Da Ex-Physik B parallel gelöst wird, fehlt in Einzelfällen der Stoff / Hintergrundwissen  
Die von Ex-Physik Semester 2 und 2a Optik

Thema kam in der Vorlesung noch nicht vor / nicht behandelt.

manche Themen werden erst nach dem Praktikum behandelt.

fast immer hatten wir das Thema in der VL noch nicht  
Optik zu spät, Elektronik, Studiumsinhalte oft schwer auf Praxis übertragen

Ich hab alles schon verstanden

praktische Anwendung

Das generelle Verständnis war vorhanden, aber genaueres fehlt

oft Theorie sehr lückenhaft, trotz Ex-Physik

<sup>3.14)</sup> Welche Versuche haben Ihnen am besten gefallen? Und warum?

Früher Teil, weil einfacher Verstand, schnelle Durchleuchtung

Dispersionsexperimente

Dispersionsexperimente, Prisma

Hygrometrie war sehr verständlich

Hygrometrie

e/m Bestimmung

e/m-Bestimmung, sehr anschaulich, interessant

~~Spiegelgalvanometer: Beschreibung schlecht, man weiß nicht was man tut~~

## Stroboskop (Raum 5)

Raum 5 Versuche

Versuch 55, da es einfach faszinierend war

V14, V34, V55, V37

V14, V34, V55, V37

Stroboskop /

Raum 5

Stroboskop

Stroboskop - viel spannende Praxis

optik

Optik (Newtonsche Ringe u.Ä.)

V3, V55

3 Freier Fall, 55 e/m-Bestimmung

Freier Fall, gut verständlich, war viel rechnen

Torsionsmodul, Stroboskop, Hygrometrie

Versuch 51, war logischer Versuch für mich.

Versuch mit Stroboskop (war cool ein Ventilator in Raum  
schmelzwasser u. Eis, optik; anschaulich und schnell gemacht

11 30

11 30

alle außer die „klassischen“ Versuche, da die „fortgeschrittenen“ Versuche interessanter waren

c/m-Berechnung → sehr interessant

STROBOSKOP, WAR INTERESSANT ZU SEHEN.

Hygrometrie, Wärmekonstante Wasser, Reversionspendel

72, 23: interessant, chemisch Nr. 34: interessant, toller Betreuer

V 34

Stroboskop, war interessant

3.15) Welche Versuche haben Ihnen am wenigsten gefallen? Und warum?

gerne all Versuch, die schneller fertigstellten, Beschreibung waren sind

Reversionspendel

~~Pendel~~ & Reversionspendel

Spiegelgalvanometer sehr unverständlich

Spiegelgalvanometer kaum theoretischer Hintergrund

Gekoppelte Pendel, Reversionspendel → sehr einschläfernd

Reversionspendel, gekoppelte Pendel

Spiegelgalvanometer Beschreibung sehr schlecht.

ω-Elektrolyse

Versuch 29, weil er langweilig war und ewig gedauert hat

V 54

Reversionspendel, gekoppelte Pendel, V 54

Nr. 40 / Nr. 45

Versuch 5 Versuch 48 Versuch 7 zu stumpf und monoton

~~Stroboskop~~ Gekoppelte Pendel, Reversionspendel sehr monoton

Stehende Welle - vxl anstrengende Theorie

E-Technik → ich hab keine Ahnung von E-Technik

F-Technik - Bezug. Wegen fehlendem Interesse: Kennlinien

V32

32 Elektrolyse,

elektr. Schwingkreis → wenig Verständnis

elektrischer Schwingkreis, wenig Verständnis

Schwingkreis, Wechselwirkungswiderstand - ich hatte es g'mt  
absolut Null Ahnung! warum es g'mt

alles mit Strom, freier Fall... sehr aufwendig + nervig; 2. T. sehr abstrakt

Stehende Welle (8) der Ton hat sehr genevrtw. auch im Nachbarraum und auch andere <sup>Studenten</sup>

8, unfassbarer Lärm der zu Kopfschmerzen führt

die schließlichen Versuche, da sie zu nah am schalischen waren

**Stehende Wellen! Geräusch und sehr nervig!**

stehende Welle: das Piepsen! Polarisation durch Reflexion: kein helles Licht zu sehen

Prismenspektrum → Schmecken zu sehen

MIKROSKOP. SEHR AUSTREUEND FÜR DIE AUGEN.

Optik

3; im selben Raum nerviges Piepers, Fehlerrechnung, 45, 40, 30; 24 theatisch

Mikroskop, anstrengend zu erkennen

3.16) Wenn Sie sich ein Thema für einen neuen Versuch wünschen dürften, welches Thema wäre das?

Laser

Energieerhaltung

Abberationkorrektur

Photoeffekt

Photoeffekt, Relativitätstheorie, Raketen

mehr in kl. Mechanik, Optik

<sup>3.17)</sup> Weitere Kommentare zum Praktikum:

- weniger Optikversuche

Nicht sehr relevant für Bewfl. Ziel (CLamBio)

Am meisten gestört hat mich die fehlende Selbstständigkeit + -Organisation. Versuche werden einem komplett vorgesetzt, man führt sie ohne Verständnis durch und muss nicht nachdenken. Hierbei weniger Versuche und diese dafür selber probieren + sich Versuche aussuchen können!

Gut organisiert

Für Chemiker äußerst uninteressant

Zeichnung des Versuchsaufbaus wäre sinnvoll! (z.B. V20)