



Universität Karlsruhe (TH)

Sehr geehrter Herr  
Hans-Jürgen Simonis (PERSÖNLICH)

## Auswertungsbericht Lehrveranstaltungsevaluation an die Lehrenden

Sehr geehrter Herr Simonis,

Mit diesem Schreiben erhalten Sie die Ergebnisse der automatisierten Auswertung der Lehrveranstaltungsevaluation Ihrer Veranstaltung Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Bio- und Geowissenschaftler, Technomathematiker.

Zu Beginn des Endberichts finden Sie die Häufigkeitstabellen aufgeführt. Bei allen Fragen wird die Anzahl der abgegebenen Antworten ( $n$ ) angezeigt. Bei den 5er-Skalenfragen finden Sie zusätzlich neben dem Histogramm den Mittelwert ( $mw$ ) und die Standardabweichung ( $s$ ) der jeweiligen Frage. Neben manchen Fragen finden Sie zudem ein Ampelsymbol. Jene Fragen dienen dem Qualitätsmanagement der Lehrevaluation.


Im vorletzten Teil werden sämtliche 5er-Skalenfragen in einem Profilliniendiagramm abgebildet.

Zuletzt sind die Antworten zu den offenen Fragen aufgelistet.

Mit freundlichen Grüßen,

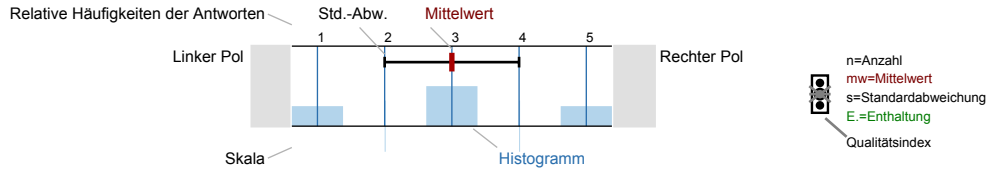
Ihr Evaluationsteam

**Hans-Jürgen Simonis**  
 Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Bio- und Geowissenschaftler, Technomathematiker (2321)  
 Erfasste Fragebögen = 54






**Auswertungsteil der geschlossenen Fragen**

Legende  
 Fragetext



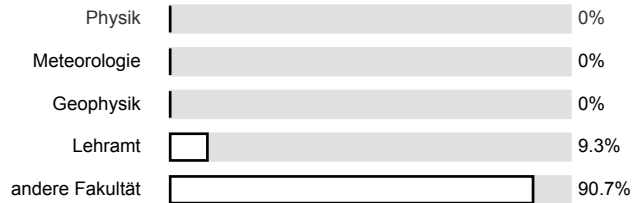
Erklärung der Ampelsymbole

-  Der Mittelwert liegt unterhalb der Qualitätsrichtlinie.
-  Der Mittelwert liegt im Toleranzbereich der
-  Der Mittelwert liegt innerhalb der Qualitätsrichtlinie.

**Allgemeine Fragen**

1.1) Nach welchem Studiengang studieren Sie?

n=54



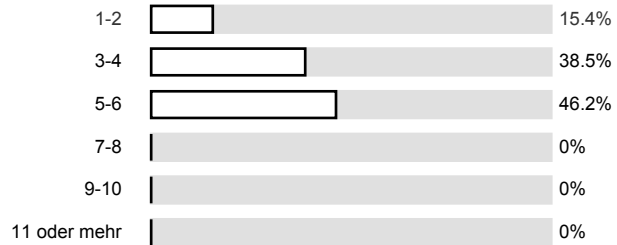
1.2) Wann werden Sie ihr Studium voraussichtlich abschließen können? (RSZ = Regelstudienzeit)

n=52



1.3) Im wievielten Fachsemester befinden Sie sich?

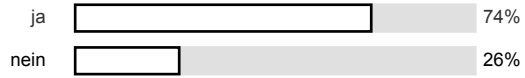
n=52



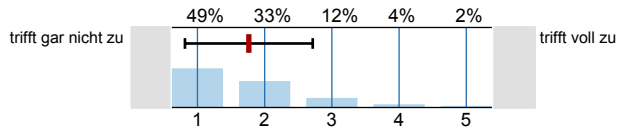
**Organisation**

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

n=50

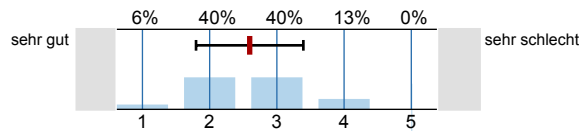


2.3) Gab es organisatorische Probleme am Praktikumsplatz?



n=51  
mw=1.76  
s=0.95

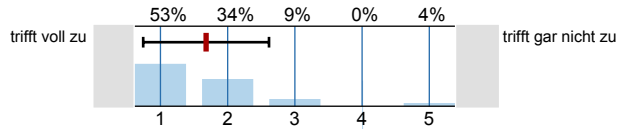
2.5) Wie ist das Praktikum strukturiert?



n=47  
mw=2.6  
s=0.8

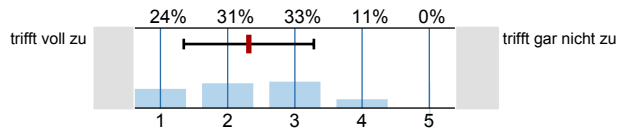
**Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung**

3.1) Raum ist groß genug für die Anzahl der Teilnehmer



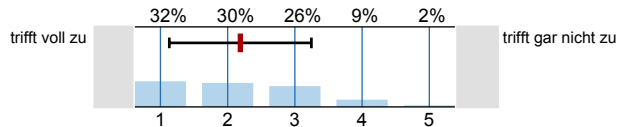
n=53  
mw=1.68  
s=0.94

3.2) Raumakustik ist gut



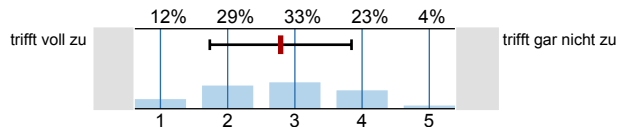
n=54  
mw=2.31  
s=0.97

3.3) Sichtbedingungen sind gut



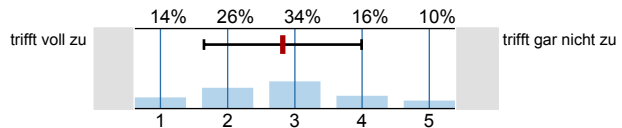
n=53  
mw=2.19  
s=1.06

3.4) Vorbereitungsmappen sind hilfreich



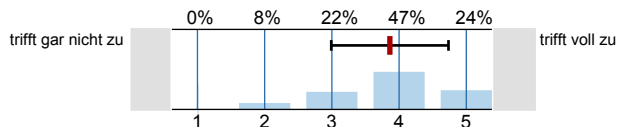
n=52  
mw=2.79  
s=1.05

3.5) Geräteausstattung ist angemessen



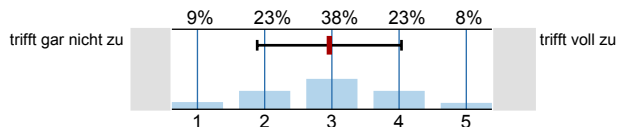
n=50  
mw=2.82  
s=1.17

3.6) Geräte sind veraltet



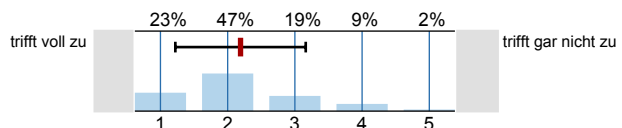
n=51  
mw=3.86  
s=0.87

3.7) Geräte sind häufig defekt



n=53  
mw=2.96  
s=1.07

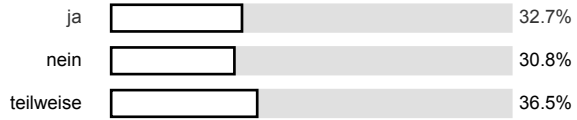
3.9) Die technischen Probleme werden schnell behoben



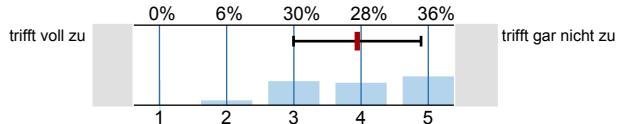
n=47  
mw=2.19  
s=0.97

Fragen zum Praktikum

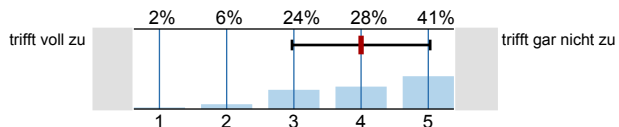
4.1) Waren die im Studium vermittelten Kenntnisse ausreichend für Ihre Tätigkeiten im Praktikum? n=52



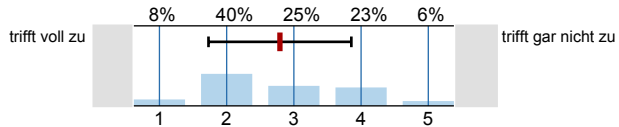
4.3) Ich bin auf Fragestellungen gestoßen, denen ich im Studium vertiefend nachgehen werde. n=53  
mw=3.94  
s=0.95



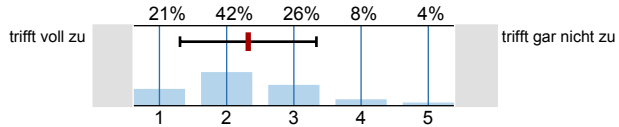
4.4) Ich bin nach dem Praktikum motivierter an mein Studium gegangen. n=54  
mw=4  
s=1.03



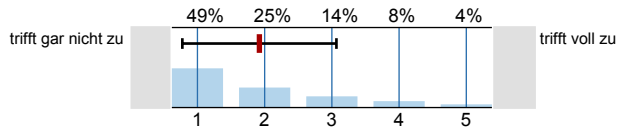
4.5) Das Praktikum fördert selbständiges Arbeiten. n=53  
mw=2.79  
s=1.06



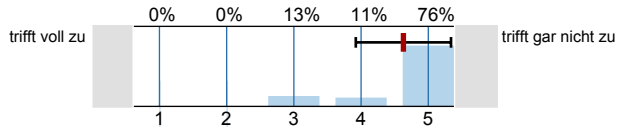
4.6) Das Praktikum fördert die Teamfähigkeit n=53  
mw=2.32  
s=1.01



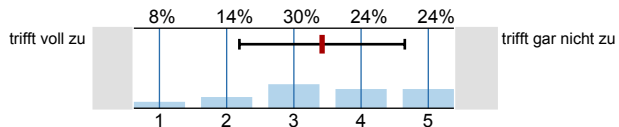
4.7) Nach dem Praktikum hatte ich Zweifel an meiner Studienfachwahl. n=51  
mw=1.92  
s=1.15



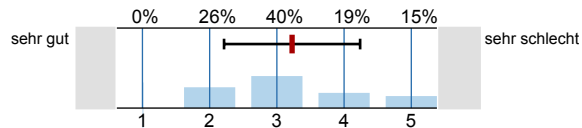
4.8) Ich erhielt Impulse für die Wahl meines Diplom-/Examensthemas. n=54  
mw=4.63  
s=0.71



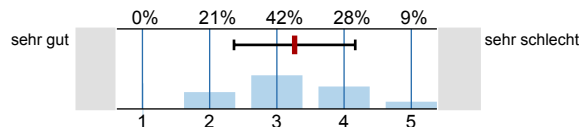
4.9) Durch das Praktikum ist mein Verständnis der theoretischen Lehrinhalte im Studium klarer geworden. n=50  
mw=3.42  
s=1.23



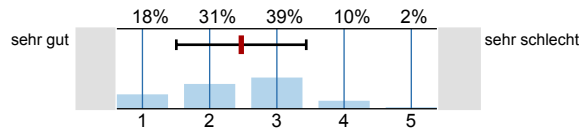
4.10) Information und Beratung durch die Hochschule vor dem Praktikum n=53  
mw=3.23  
s=1.01



4.11) Vorbereitung des Praktikums durch Lehrveranstaltungen n=53  
mw=3.26  
s=0.9

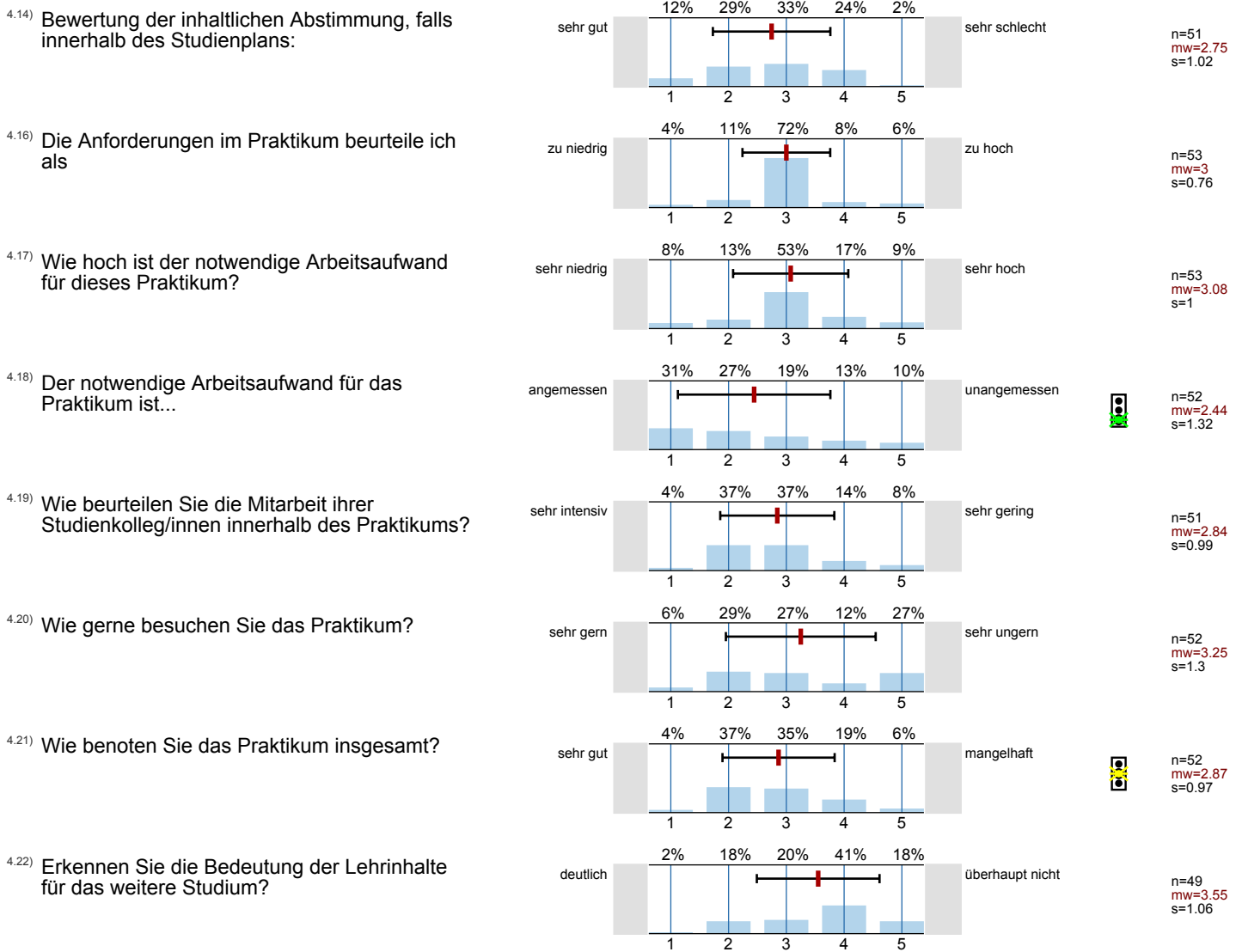


4.12) Hilfestellung und Betreuung bei der Erstellung des Protokolls n=51  
mw=2.47  
s=0.97

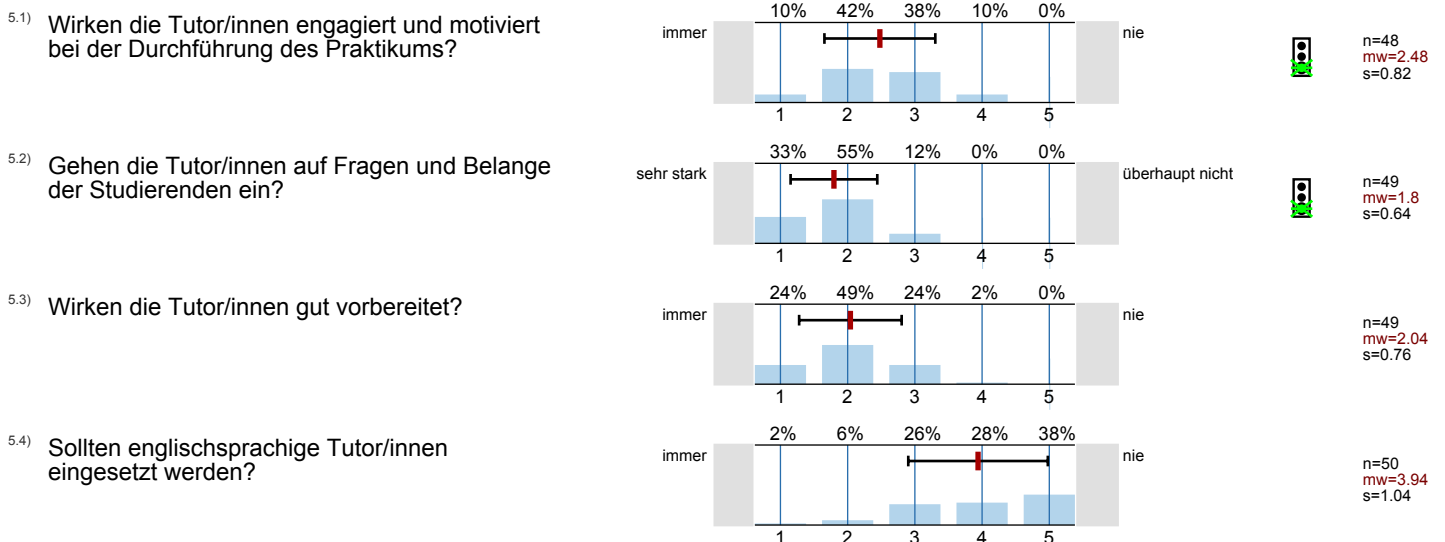


4.13) Wie beurteilen Sie die inhaltliche Abstimmung dieses Praktikums zu anderen Lehrveranstaltungen innerhalb Ihres Studienplanes? n=1

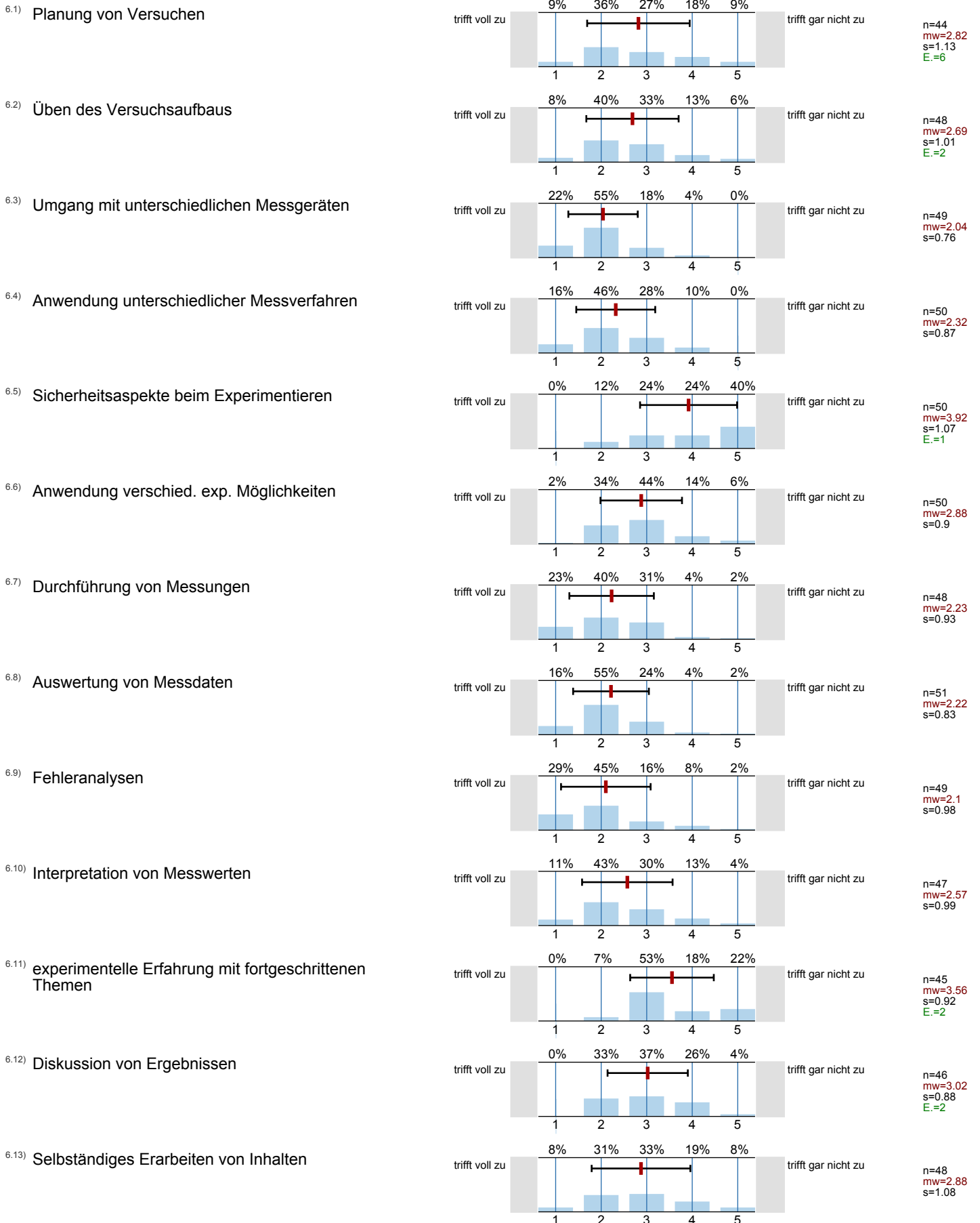




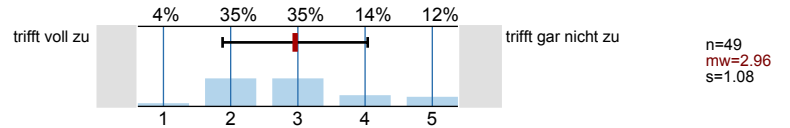
### Betreuung



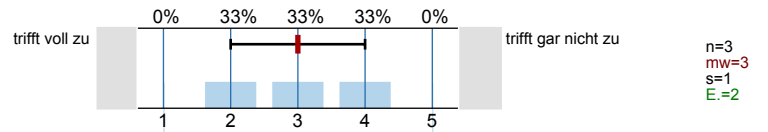
**Praktikumsziele**



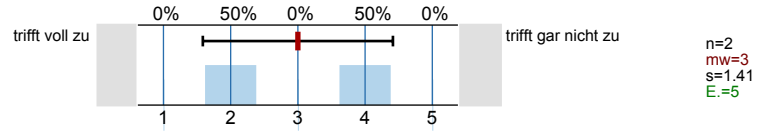
6.14) Erstellung des Protokolls



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



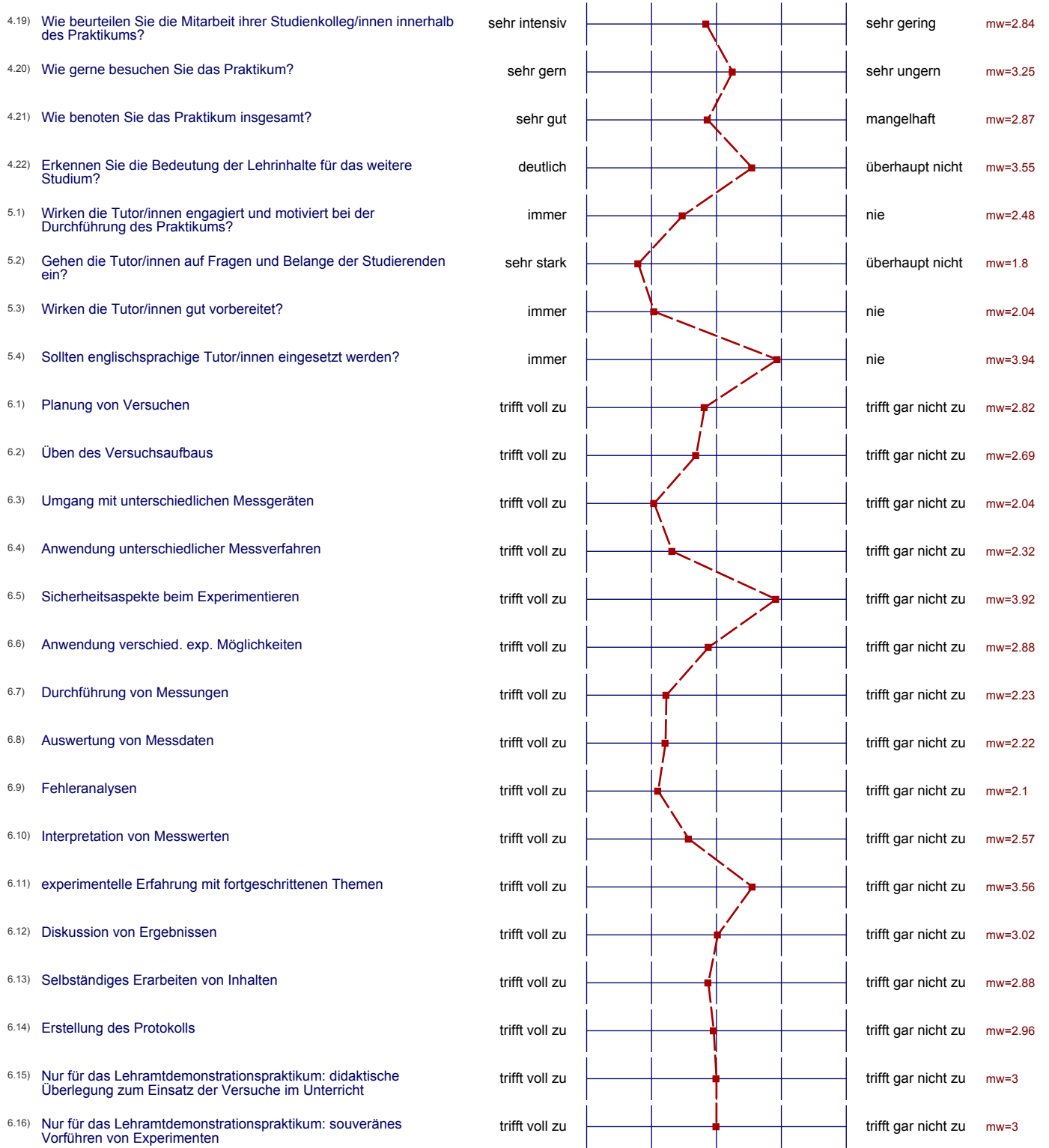
6.16) Nur für das Lehramtdemonstrationspraktikum:  
souveränes Vorführen von Experimenten



# Profillinie

Teilbereich: **Physik WS 08-09**  
 Name der/des Lehrenden: **Hans-Jürgen Simonis**  
 Titel der Lehrveranstaltung: **Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Bio- und Geowissenschaftler, Technomathematiker**  
 (Name der Umfrage)





## Auswertungsteil der offenen Fragen

2.2) Falls Sie Frage 2.1 mit "nein" beantwortet haben, wie sollte dies zeitlich anders gestaltet werden?

früher

im ersten Semester  
entweder im 1. Semester oder komplett Anfang 4. Semester  
mangelnde Vorkenntnisse

Zeitlich nach dem PC-Praktikum, bzw. nach der Physikvorlesung  
Semester 1/2

abgeschafft werden  
Anderung des Stundenplans

2.4) Falls Sie Frage 2.3 mit "trifft voll zu" oder "trifft eher zu" beantwortet haben, um welche Probleme handelt es sich?

Kranke Assistenten, warten auf Vorwissen  
bei defekten Geräten/kranken Assistenten

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

Tauchsieder (Spez. Wärme), Zeitalöser (Freier Fall)

Glaszählrohr

z.B.: Stroboskop, Föhn bei Elektrolyse

POLARIMETER (54)

Stroboskop im niedrigen Frequenzbereich

F-Gerät, Kapillaren ...

Föhn

Föhn

Refraktometer / Hochohmwiderstand

Netzgeräte

Stoppuhr; Transformator ...

4.2) Falls Sie Frage 4.1 mit "nein" oder "teilweise" beantwortet haben, welche Kenntnisse haben Ihnen gefehlt?

Wechselstrom: Widerstände (Phasenverschiebung)

praktische Kenntnisse

Bedienung Oszilloskop; generell praktische Anwendung von Geräten!

Physik in der 11. Klasse abgewählt

Bedienung von Apparaturen:

E-Technik, Fehlerrechnung

Praktische Anwendungen werden vorher nie angesprochen

alles mit Elektrik

Elektrizitätslehre

Bin erst im 2. Semester, normalerweise würde ich das Praktikum im 4. Semester machen, vielleicht ist es da besser abgestimmt.

ja im 2. Fachsemester, bis auf Ex-Phys. B nichts groß

4.15) Gründe Ihrer Bewertung:

teilweise Überschneidung mit PC-Praktikumsversuchen  
 zu wenig bezug auf chemische Vorgänge zu theoretischen  
 kann grundlegende Versuche die relevant sind f. Chemiestudium

Das Praktikum ist relativ unwichtig für Chemiker

unnötig

Physikalische (Chemie ↔ Physik) ergänzen sich thematisch

NAJA

4.23) Welche Versuche haben Ihnen am besten gefallen? Und warum?

Freier Fall,  
 Transformator

Oszilloskop  
 Optik, Fallbeschleunigung, Wärmekapazität → sehr anschauliche Versuche  
 Optik - versuche, Lernerfolg

Stehende Wellen weil es schnell ging  
 Stehende Wellen weil es schnell ging

Reversionspendel

Stroboskop

Stroboskop, Viskosität. Interessante Erkenntnisse, obwohl die Theorie klar war.

Stroboskop

Oszilloskop + Mikroskop - war schnell fertig

Prisma, Mikroskop

33, 37

V35, V37

Wellenlängenversuche (→ Praxis für Chemie); Adiabatenexponent bestimmen (V17)

Versuch 22, 23, 17

Freier Fall  
nix!

= freier Fall, Drehpunktniegeung, spez. Wärmekapazität  
von Feststoffen - interessant  
(EINE

Optik

Die Kurven

Optik Versuche, weil aufschlussreich

Optik-Versuche, da aufschlussreich

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

Dispersionskurve, ferromagnetischer Stoff

Dampfdruckkurve!!!, Strobeskop

Elastizitätsmodul.

Versuch mit Stromschaltkreisen, z.T. fehlendes Wissen oder fehlende Informationen

Transformator (39), unbelasteter Widerstand

Reversionspendel

Elastizitätsmodul

Elastizitätsmodul → zu Stress, kein Modul

Elektrolyse, Nach quantitativem chem. Praktikum unnötig

Halbleiterwiderstand

Adiabatenbestimmung

Bestimmung des Adiabatenexponenten

Versuch 9

; Versuch 31

weil!

$\gamma$ ,  $\gamma_{31}$

Fluoreszenzkurve → 22 gemessene  $\lambda$  Diagramm → viel Zeitverschwendung (V36)

Versuch 36

Wärmekapazität, Vid zu Logna, Molare Masse

Pendel, Halbleiter, Elektrolyse

Pendel, Halbwertszeit, Elektrolyse

Trägheitsmoment - Assistent konnte Fehler nicht erklären, schlechte Beschreibung

ALLE DIE LAENGER ALS 3 UHR BELAUERT HABEN

Pendel → monotonen Zählen...

die Lampen

Fehlerrechnungen zu Hause

Wechselstromwiderstand

Wechselstromwiderstand, da Übungsleiter zu viel forderte

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

Astronomie, Quantenmechanik

Kuchen backen im Physikpraktikum

~~33~~ + ~~37~~

keine Fortschrittskurven

Mikroskop

Laser

Laser

Etwas quantenmechanischer/theoretischer

#### 4.26) Weitere Kommentare zum Praktikum:

Praktikum auf kürzere Zeit komprimieren

Praktikum auf kürzeren Zeitraum legen (~2 Wochen täglich)

Bringt leider nicht viel → Versuche zu alt

Assistenten in Raum 4, 5, 6 sind unfähig, unfreudlich

Assistenten in Raum 4, 5, 6 sind unfähig und unfreudlich

Bessere Absprache der Tutoren nötig, Länge der Versuche sehr unterschiedlich