



Karlsruher Institut für
Technologie (KIT)

Kaiserstrasse 12

76131 Karlsruhe

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Sehr geehrter Herr
Dr. Hans-Jürgen 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, Bio- und Geowissenschaftler und Technomathematiker“.

Ihre Lehrveranstaltung „Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Bio- und Geowissenschaftler und Technomathematiker“ hat den Lehrqualitätsindex

LQI = 100.

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-Jürgen Simonis

Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Bio- und Geowissenschaftler und Technomathematiker (2400113)
Erfasste Fragebögen = 70

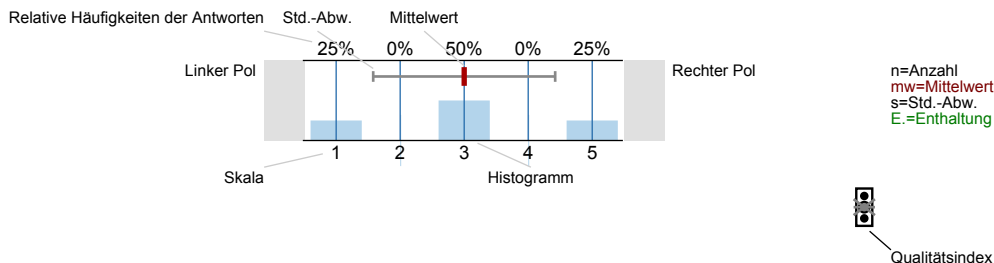


Periode: **SS11**

Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

Legende

Frage- text



Erklärung der Ampelsymbole



Der Mittelwert liegt unterhalb der Qualitätsrichtlinie.



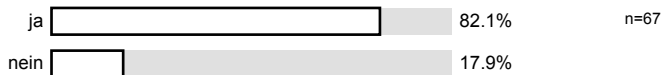
Der Mittelwert liegt im Toleranzbereich der Qualitätsrichtlinie.



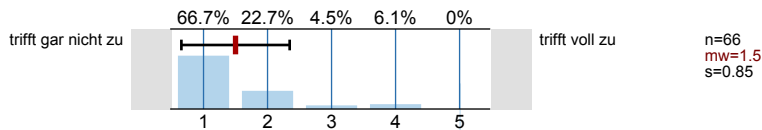
Der Mittelwert liegt innerhalb der Qualitätsrichtlinie.

1. Organisation

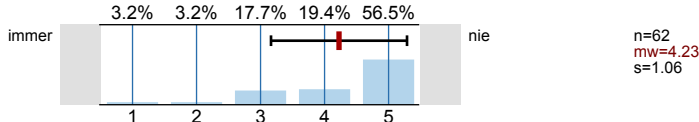
1.1) Liegt das Praktikum Ihrer Meinung nach im Studienablauf zeitlich richtig?



1.3) Gab es organisatorische Probleme am Praktikumsplatz?

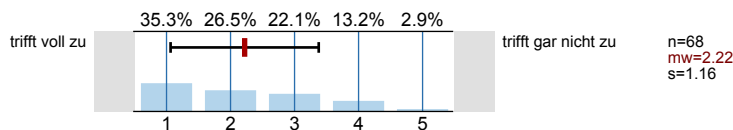


1.5) Sollten englischsprachige Tutoren/innen eingesetzt werden?

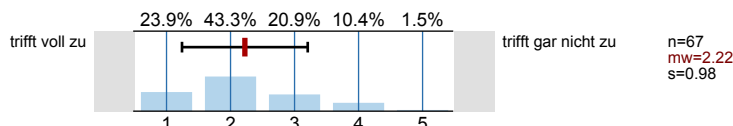


2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

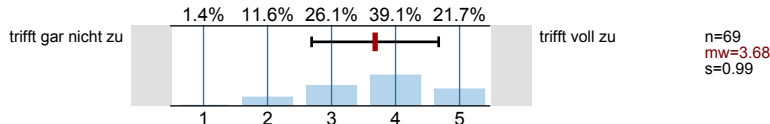
2.1) Vorbereitungsmappen sind hilfreich



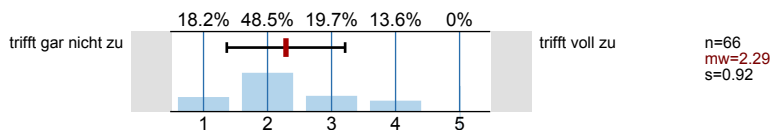
2.2) Geräteausstattung ist angemessen



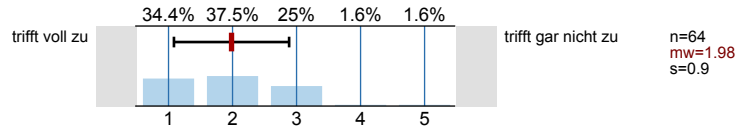
2.3) Geräte sind veraltet



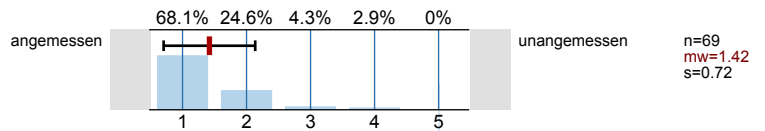
2.4) Geräte sind häufig defekt



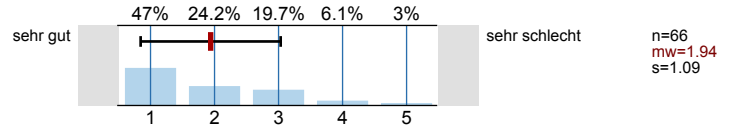
2.6) Die technischen Probleme werden schnell behoben



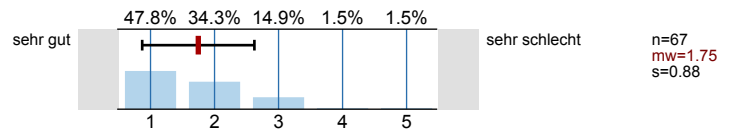
2.7) Die Raumgröße ist der Teilnehmerzahl



2.8) Die Akustik in diesem Raum ist



2.9) Die Sichtbedingungen in diesem Raum sind

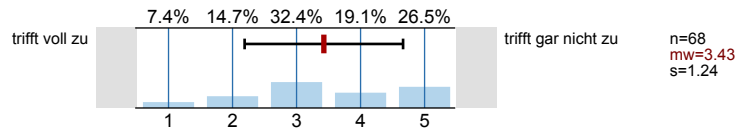


3. Fragen zum Praktikum

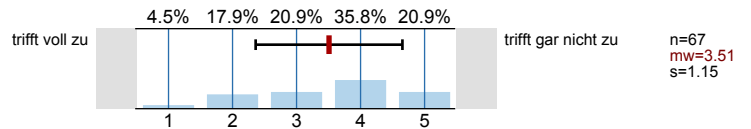
3.1) Waren die im Studium vermittelten Kenntnisse ausreichend für Ihre Tätigkeiten im Praktikum?



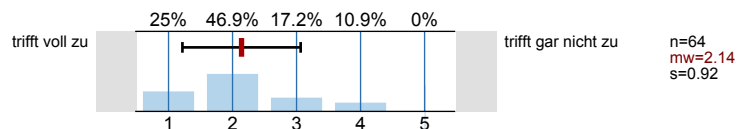
3.3) Ich bin auf Fragestellungen gestoßen, denen ich im Studium vertiefend nachgehen werde.



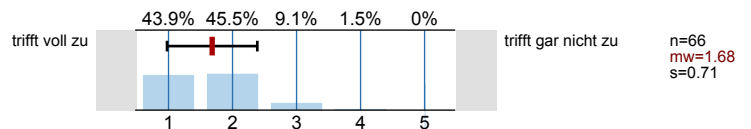
3.4) Ich bin nach dem Praktikum motivierter an mein Studium gegangen.



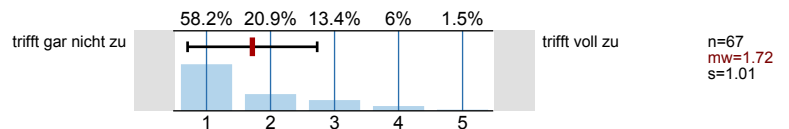
3.5) Das Praktikum fördert selbständiges Arbeiten.



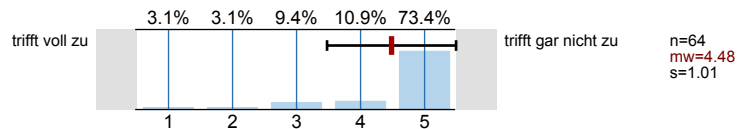
3.6) Das Praktikum fördert die Teamfähigkeit



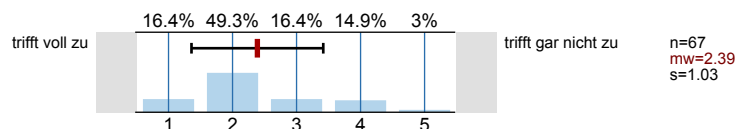
3.7) Nach dem Praktikum hatte ich Zweifel an meiner Studienfachwahl.

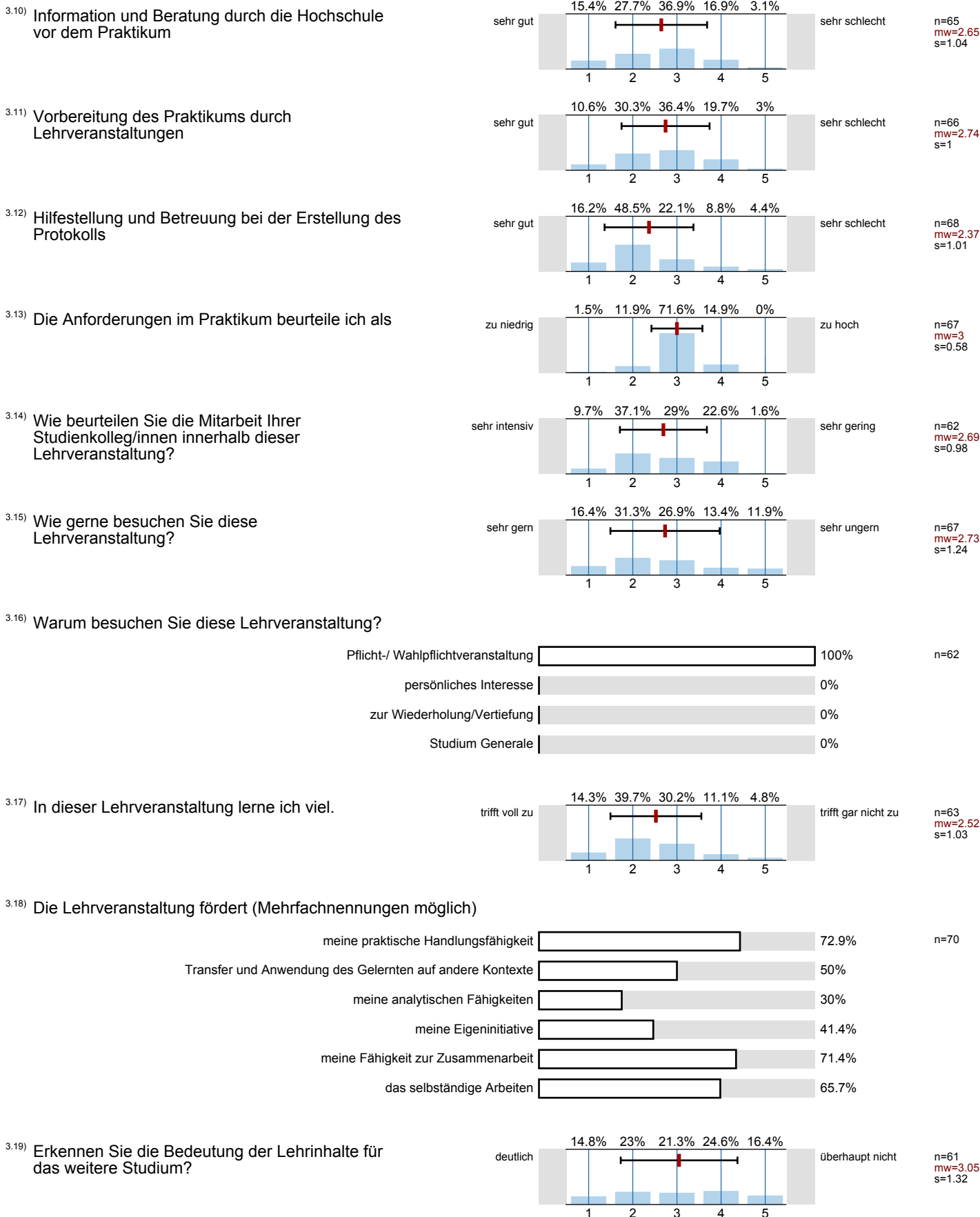


3.8) Ich erhielt Impulse für die Wahl meines Diplom-/ Examensthemas.



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

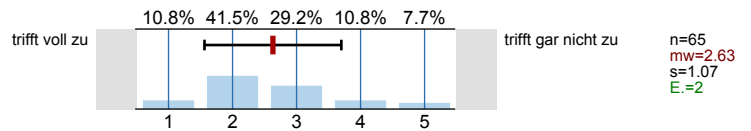




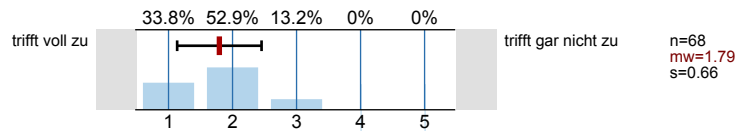
4. Praktikumsziele



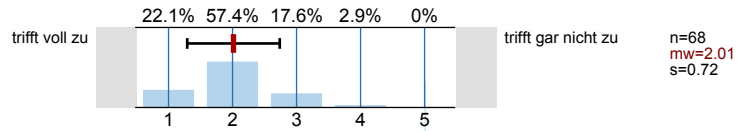
4.2) Üben des Versuchsaufbaus



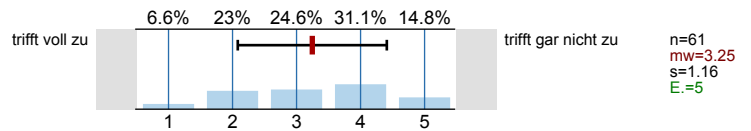
4.3) Umgang mit unterschiedlichen Messgeräten



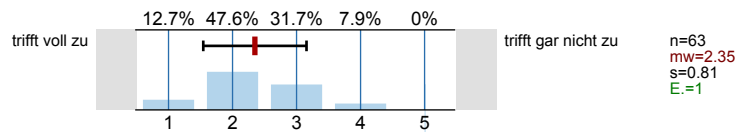
4.4) Anwendung unterschiedlicher Messverfahren



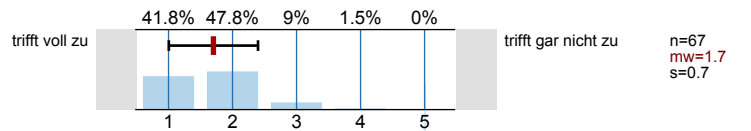
4.5) Sicherheitsaspekte beim Experimentieren



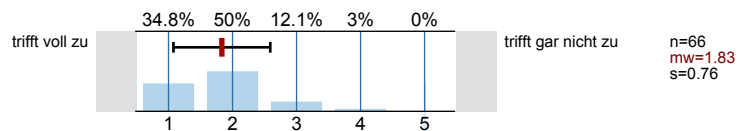
4.6) Anwendung verschied. exp. Möglichkeiten



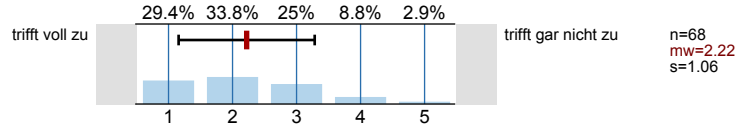
4.7) Durchführung von Messungen



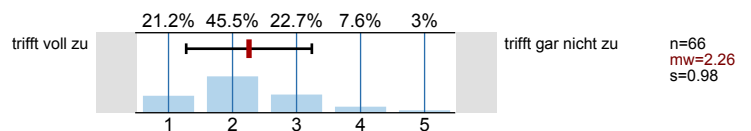
4.8) Auswertung von Messdaten



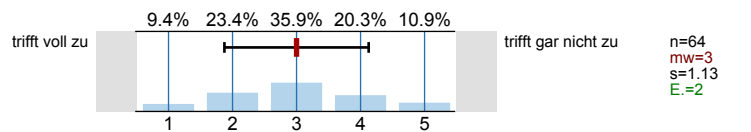
4.9) Fehleranalysen



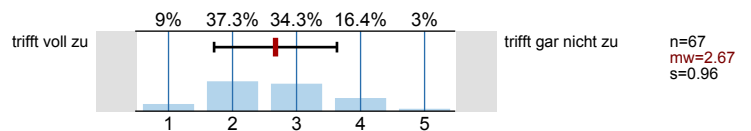
4.10) Interpretation von Messwerten



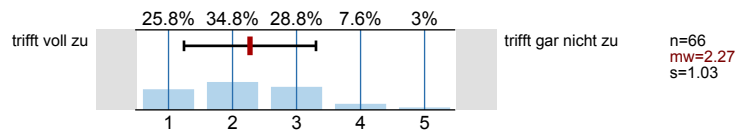
4.11) experimentelle Erfahrung mit fortgeschrittenen Themen



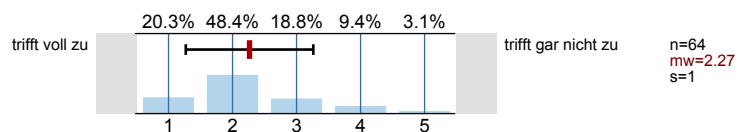
4.12) Diskussion von Ergebnissen



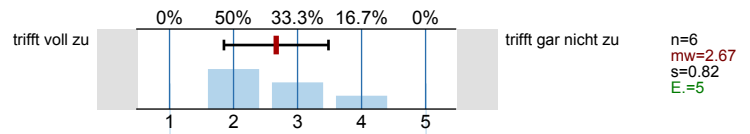
4.13) Selbständiges Erarbeiten von Inhalten



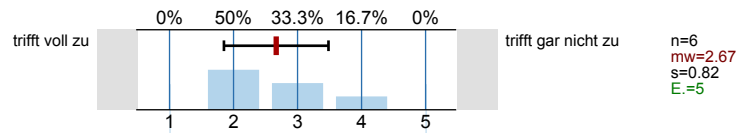
4.14) Erstellung des Protokolls



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

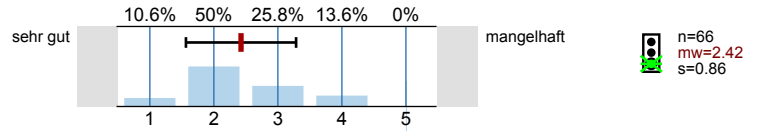


4.16) Nur für das Lehramtdemonstrationspraktikum:
souveränes Vorführen von Experimenten

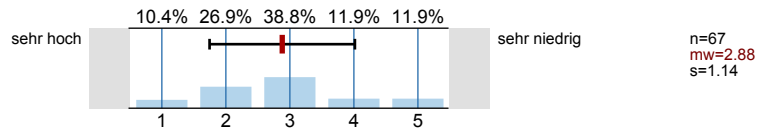


5. Monitoring

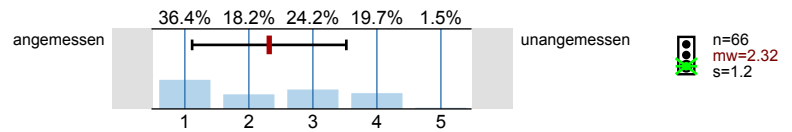
5.1) Bitte benoten Sie die Lehrveranstaltung
insgesamt



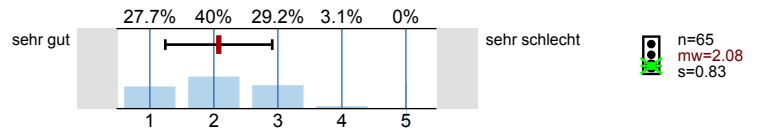
5.2) Wie hoch ist der notwendige Arbeitsaufwand für
diese Lehrveranstaltung?



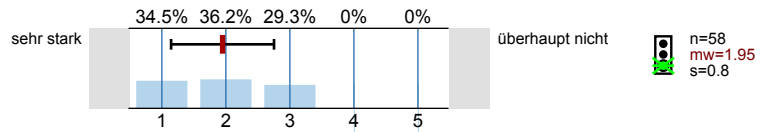
5.3) Der notwendige Arbeitsaufwand für die
Lehrveranstaltung ist...



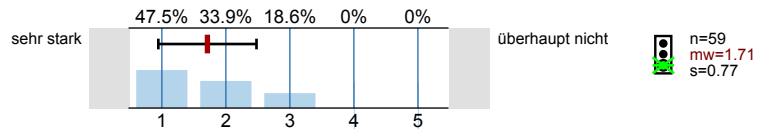
5.4) Wie ist die Lehrveranstaltung strukturiert?



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

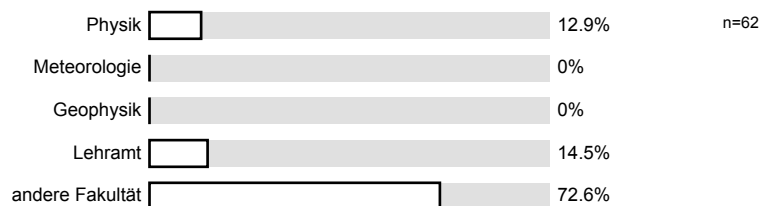


5.6) Geht der/die Dozent/in auf Fragen und Belange
der Studierenden ein?

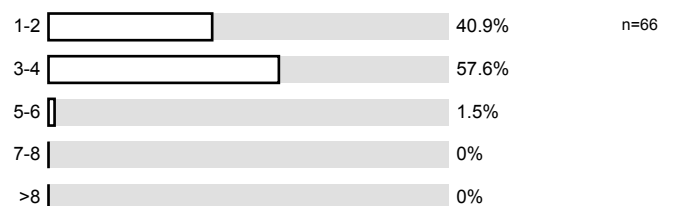


6. Allgemeine Fragen

6.1) Nach welchem Studiengang studieren Sie?



6.2) Im wievielten Fachsemester befinden Sie sich?

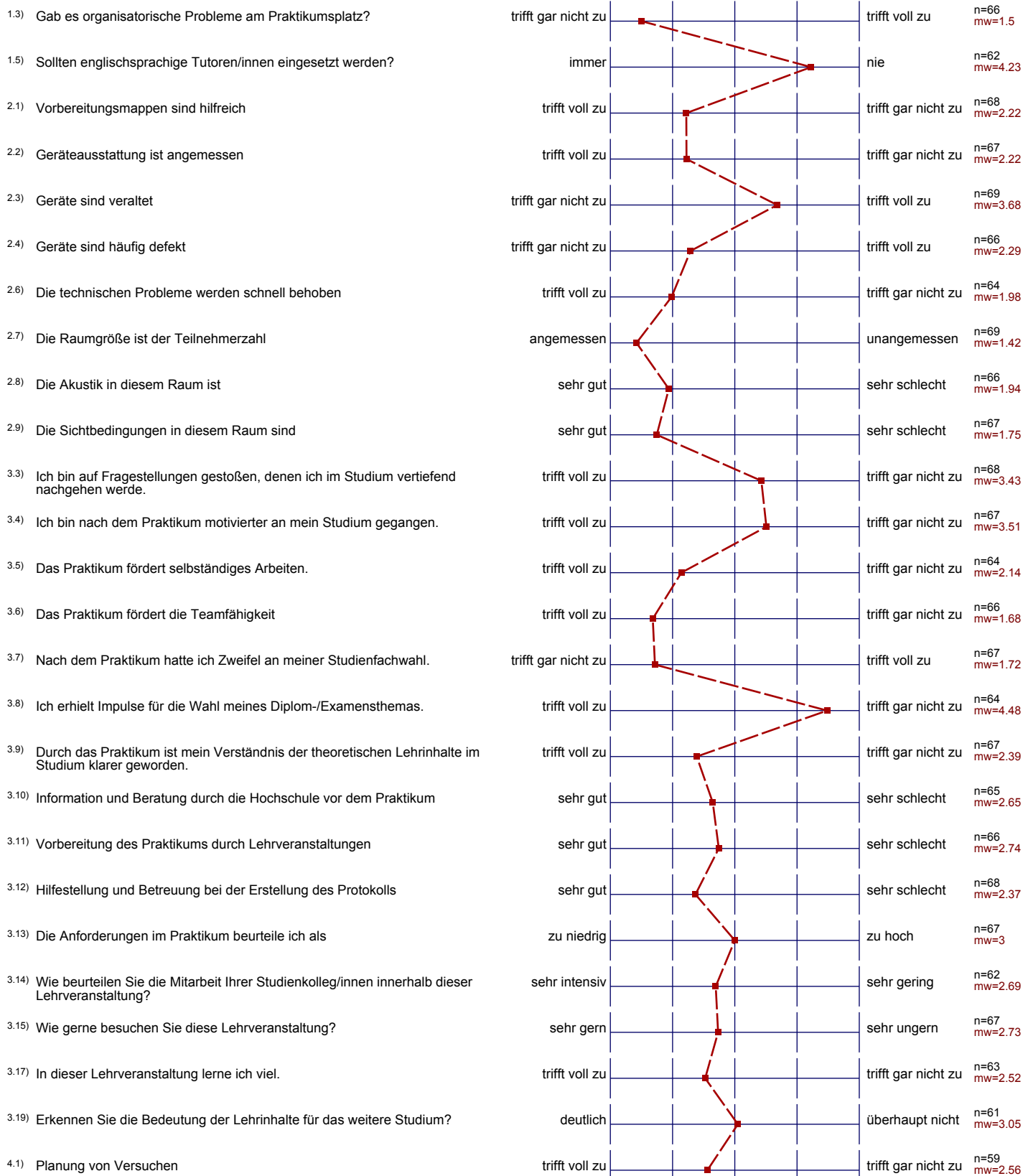


Profilinie

Teilbereich:

4. SoSe 11 Physik

Name der/des Lehrenden: Dr. Hans-Jürgen Simonis

Titel der Lehrveranstaltung: Physikalisches Anfängerpraktikum für Chemiker, Bio- und Geowissenschaftler und Technomathematiker
(Name der Umfrage)



Auswertungsteil der offenen Fragen

1. Organisation

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

Im ersten Semester (Chemi Bachelor)

Abk. nur zu 1. Semester

Semesterferien

1. Semester

nicht so viele Pausen dazwischen oder innerhalb einer Woche in Semesterferien

Nur im 4. Semester, da das 2. Quant. Gleichung an Vorlesung verhindert

Im 1. Semester wäre mehr Zeit dafür

Besser wäre 1. Semester, da hat man sowieso nichts zu tun

nach Exphys. I+II (Inhalte noch nicht in Vorlesung besprochen)

Nachdem 2. Semester, damit man die Vorlesung Experimentalphysik voll hören konnte

Praktikum erst nach Beendigung der Vorlesung.

Nach der Physikvorlesung, viele Inhalte sind nicht bekannt

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

Temperatursensor bei elektrische Bauelemente leuchtet

Manche Betreuer lassen sich mit d. Korrektur viel Zeit!

Man muss manchmal lang warten bis man anfangen kann

warten auf Betreuer, besser wäre Gruppen verteilt kommen zu lassen

Praktikumsbeginn 13¹⁵ wäre besser

könnte etwas später anfangen

2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

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

Experimentierboard bei Operationsverstärker

Thermometer in elektrische Bauelemente: in Operationsverstärker der Experimentierboard

WIDERSTANDSKENNLINIEN, GAMMA-SPEK., LASER-A

WIDERSTANDSKENNLINIEN, LASER A, GAMMA-SP.

Polarimeter

Polarisation durch Reflexion

Experimentelles Physik B (Mechanik, Optik)

Die Kenntnisse kamen erst im Laufe der Vorlesung

~~///~~

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

Vakuum

↳ Laser A+B

Ideales & reales Gas

LASER B, wegen Demonstrationsversuchen

reale und ideale Gase, weil vielfältig und schon anzuschauen

Ideale und reale Gase (schon anzuschauen)

Franch Hertz ; Verknüpfung Theorie u. Praxis

Franch-Hertz-Versuch, Kreisel.

VAKUUM, FRANCH-HERTZ, LASER

Vakuum, LASER A, GAS

Versuch 32 hatte was mit Chemie zu tun

Stroboskop

55

Stroboskop. Ging schnell. Wissen erarbeitet und angewandt → Win

A55, A53

e/m Bestimmung

alle mit chemischem Hintergrund

alle mit chem. Hintergrund

die e/m -Bestimmung nicht schön aus

$\frac{e}{m}$ -Bestimmung ; war schnell klar, einfach

$\frac{e}{m}$ -Bestimmung → e^- -Strahl sehr gut erkennbar

Versuch 51 & Versuch 54

Stroboskop

Stroboskop

e/m BESTIMMUNG → SEHR ANSCHAUICH / STROBOSKOP

Stroboskop

Stroboskop, interessant

Stroboskop, freier Fall

Stroboskop, freier Fall

Transformator Wechselstromwiderstand

Transformator: interessante Theorie (wichtige Inhalte)

Stroboskop interessant

e/m-Bestimmung

e/m-Bestimmung

~~Stroboskop~~ Stroboskop

stroboskop

e/m-Bestimmung, interessante Möglichkeit den e-Strahl zu beeinflussen

e/m-Bestimmung,

Stroboskop, Elektrolyse

Stroboskop, Elektrolyse, ~~Bestimmung~~

Stroboskop

Ventilator Stroboskop

Freier Fall

freier Fall

e/m-Bestimmung, weil „spektakulär“ + toller Assistent (Daniel)

Molmassebestimmung, da dies chemische Relevanz hatte

^{3.21)} Welche Versuche haben Ihnen am wenigsten gefallen? Und warum?

Operationsverstärker

Operationsverstärker (zu viele Bauteile mit Wechselkontakt)

Operationsverstärker; vieles kaputt, lange Wartezeiten

Wärmeleitung, langweilig

Operationsverstärker, weil er nicht funktioniert und u. unübersichtlich war

OPV (hat nicht funktionieren wollen), X-Spektroskopie

Absorption rad. Strahlung; langweilig, eintönig

Vakuum Absorption rad. Strahlung

EIG. EL. BAUELEMENTE, POLARISATION

Elektrische Bauelemente, Absorption (recht langwierig)

Versuch 54, zu viele Messwerte

Versuch 54 zu viele Messungen

Dampfdruckkurve, spezifische Wärme von Wasser \rightarrow viel zu überladen undDampfdruckkurve, unnötig lang da zu viele Messungen - Umrechnen + ^{Auftragen} ^{umständlich} ⁱⁿ ^{nein}

A16, A5

Pohl'sches Rad, sehr schlecht ablesbar

viel Physik, E-Technik

E-Technik

Schwingkreis Zeitintensiv und ungenau

Oszilloskop (Assistent erklärte gar nicht, was man ablesen sollte, bzw. ^{was das bezeich-} ^{net, was man abliest})

Polarisation durch Reflexion, man hat nicht viel erkannt

Polarisation durch Reflexion \rightarrow man hat nichts erkannt

Polarisation durch Reflexion

Transformator

Stehende Wellen

Stehende Wellen

V52 Das Gerät war kaputt

POLARISATION DURCH REFLEXION \rightarrow VERALTETES GERÄT

Temperatur bestimmen

Linsensysteme \rightarrow Linsen veraltet

Dampfdruckkurve, langwierig

spezifische Wärmekapazität von Wasser, Dampfdruckkurve

spezifische Wärmekapazität von Wasser, Dampfdruckkurve

Optikversuche \rightarrow viel zu viele

Optik: Augenkrebs / zu viele davon

Reversionspendel, gekoppelte Pendel langweilig

Torsionsfeder, Linsensysteme

Wärmekapazität* dauert zu lange

* + Dampfdruckbestimmungen

~~alte opt~~ Brechungsindex und ~~for~~ Schwingungen

Rückwärts Abstraktion

Dampfdruckkurve (dauert zu lang), Geopollte Bild (lang unklar, ermüdend)

19. km aber nicht zum Tutor, sondern ätzend Ansa

Linensysteme

elektrische Schwingkreis, erzwungene Schwingungen, Linsensysteme

Wheatstonesche Brücke, Reversionspendel (monoton)

Reversionspendel, Wheatstonesche Brücke

elektronik-Versuche allgemein

~~Spektr~~ allgemein die Spektroversuche, da kein Vorwissen durch Vorlesung

Alles mit Optik + Fehlerrechnen

Optik + Fehlerrechnung

Polarisation des Lichtes durch Reflexion

Optische Auflösungsversuche und Linsenversuche, da zu viel Versuche hierzu gemacht

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

Stern - Gerlach

STERN - GERLACH

Essen

-

Absorptionsspektren (Spektroskopie)

Laser, Antenne

~~for~~ Interferenz, Beugung, Laser

Quantenmechanik

Quantenmechanik

Magnetismus

Motoren

Radioaktivität ~~mit~~

irgendwas chemisches

3.23) Weitere Kommentare zum Praktikum:

Demonstrationsversuche sollte es viele geben

Organisation / Ablauf mehr dem physikalisch-Chemie 1 Praktikum anpassen.

Theoretische Ausarbeitung besser nach Durchführung!

kaum sinnvoll für Nicht-Physiker, da meist Interesse fehlt bzw. spätere
Anwendung

Lerneffekt relativ gering, Auswertung wird relativ lapidar ausgeführt, da Ergebnisse eh kaum beachtet werden.

Für Chemiker keinen Sinn sichtbar für Zukunft.

Kaum Relevanz, wenn ja im PC-Praktikum.

allgemein ganz interessant. Nervig, wenn Assistenten sagen, man soll schneller arbeiten, weil sie nach Hause wollen.

macht Spass ☺

Sehr nette und geduldige Assistenten

BESSERE "MISCHUNG" VON THEMENGEBIETEN FÜR EINE GRUPPE!

langweilig

nette Betreuung

teilweise nette Betreuung, Versuchsbeschreibung hilft nicht wirklich

unausgeglichene Themenauswahl

Zu viele Optik Versuche !!!

war schön

sehr schön!

Stoppuhrer eraknem, zu unzuverlässig bei der Bedienung

Der Hoppel-Assistent NERVT! er labert die ganze Zeit
DUNKELHEIT DER PRÄMIE FÜR DUNKELHEIT!

bei manchen Betreuer: hat es Spaß gemacht, bei anderen eher nur
Vorbereitungsunterlagen nicht so hilfreich. Hinweise müssten verständlicher!

Viele Betreuer waren sehr hilfsbereit, manche sind jedoch nicht auf Belangen der
Studierenden eingegangen

Die Reihenfolge der Versuche sind teilweise sinnfrei !!

Fall Hopel: Jan wird für Schuldig befunden.