

Universität Karlsruhe (TH)

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 der Lehrveranstaltungsevaluation Ihrer Veranstaltung Physikalisches Anfängerpraktikum I.

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,

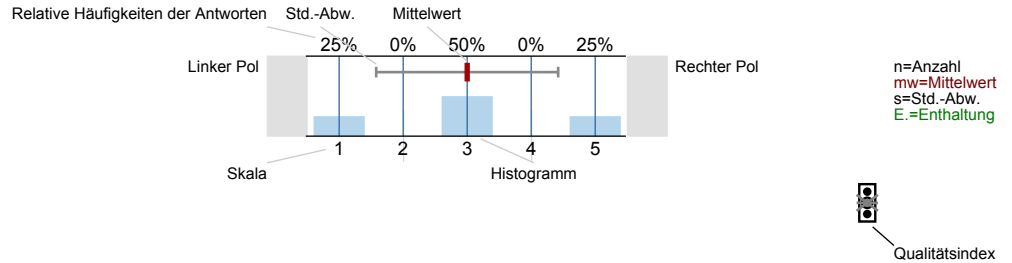
Ihr Evaluationsteam

Dr. Hans Jürgen Simonis
 Physikalisches Anfängerpraktikum I (2101113)
 Erfasste Fragebögen = 142

Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

Legende

Fragetext

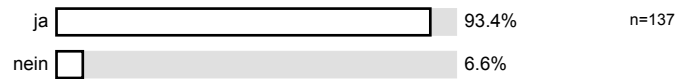


Erklärung der Ampelsymbole

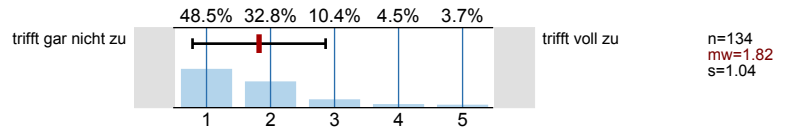
- Der Mittelwert liegt unterhalb der Qualitätsrichtlinie.
- Der Mittelwert liegt im Toleranzbereich der Qualitätsrichtlinie.
- Der Mittelwert liegt innerhalb der Qualitätsrichtlinie.

1. Organisation

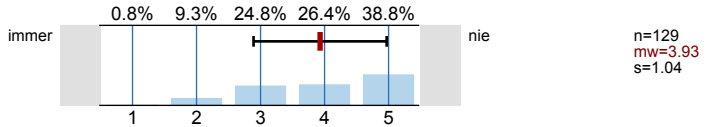
1.1) Liegt das Praktikum Ihrer Meinung nach im Studienablauf zeitlich richtig?



1.3) Gab es organisatorische Probleme am Praktikumsplatz?

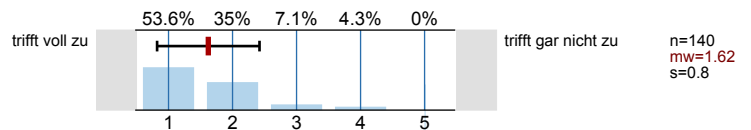


1.5) Sollten englischsprachige Tutor/innen eingesetzt werden?

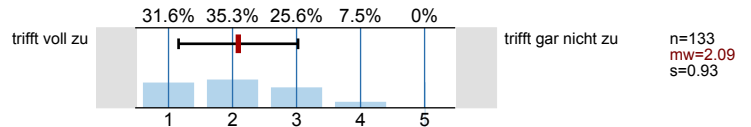


2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

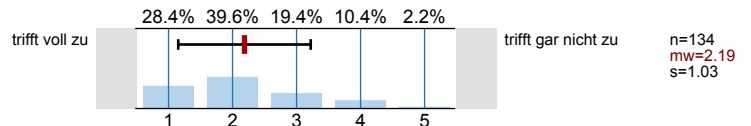
2.1) Raum ist groß genug für die Anzahl der Teilnehmer



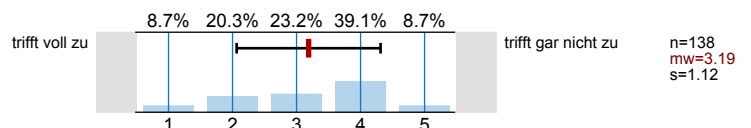
2.2) Raumakustik ist gut



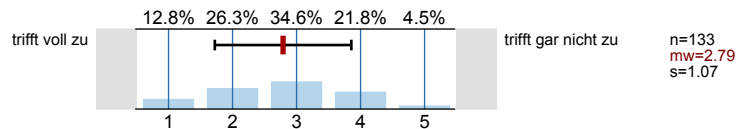
2.3) Sichtbedingungen sind gut



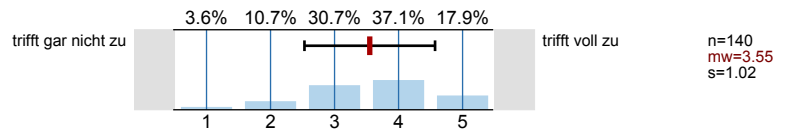
2.4) Vorbereitungsmappen sind hilfreich



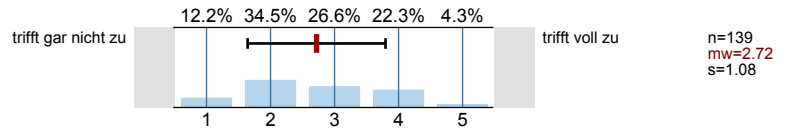
2.5) Geräteausstattung ist angemessen



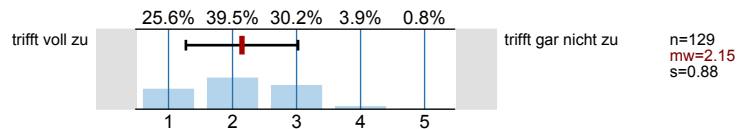
2.6) Geräte sind veraltet



2.7) Geräte sind häufig defekt

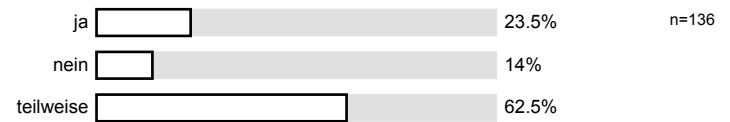


2.9) Die technischen Probleme werden schnell behoben

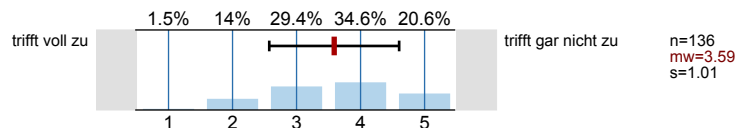


3. Fragen zum Praktikum

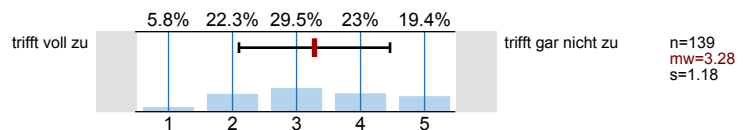
3.1) Waren die im Studium vermittelten Kenntnisse ausreichend für Ihre Tätigkeiten im Praktikum?



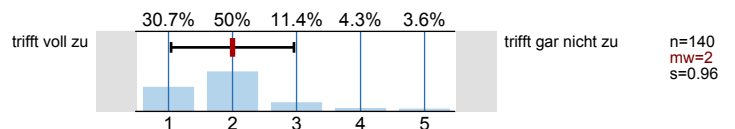
3.3) Ich bin auf Fragestellungen gestoßen, denen ich im Studium vertiefend nachgehen werde.



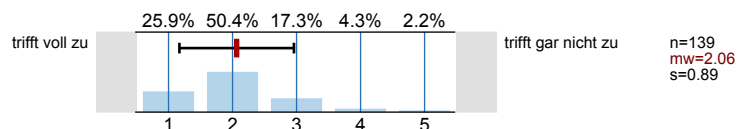
3.4) Ich bin nach dem Praktikum motivierter an mein Studium gegangen.



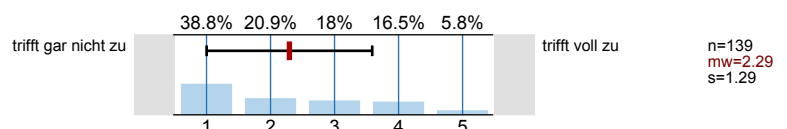
3.5) Das Praktikum fördert selbständiges Arbeiten.



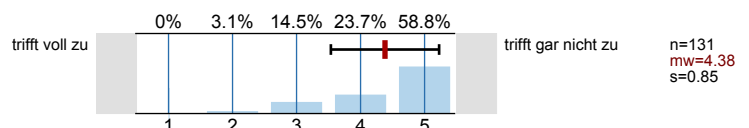
3.6) Das Praktikum fördert die Teamfähigkeit



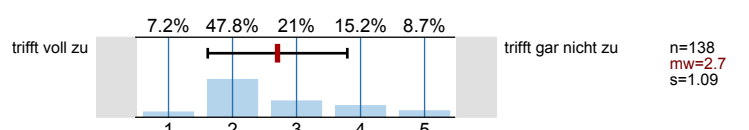
3.7) Nach dem Praktikum hatte ich Zweifel an meiner Studienfachwahl.

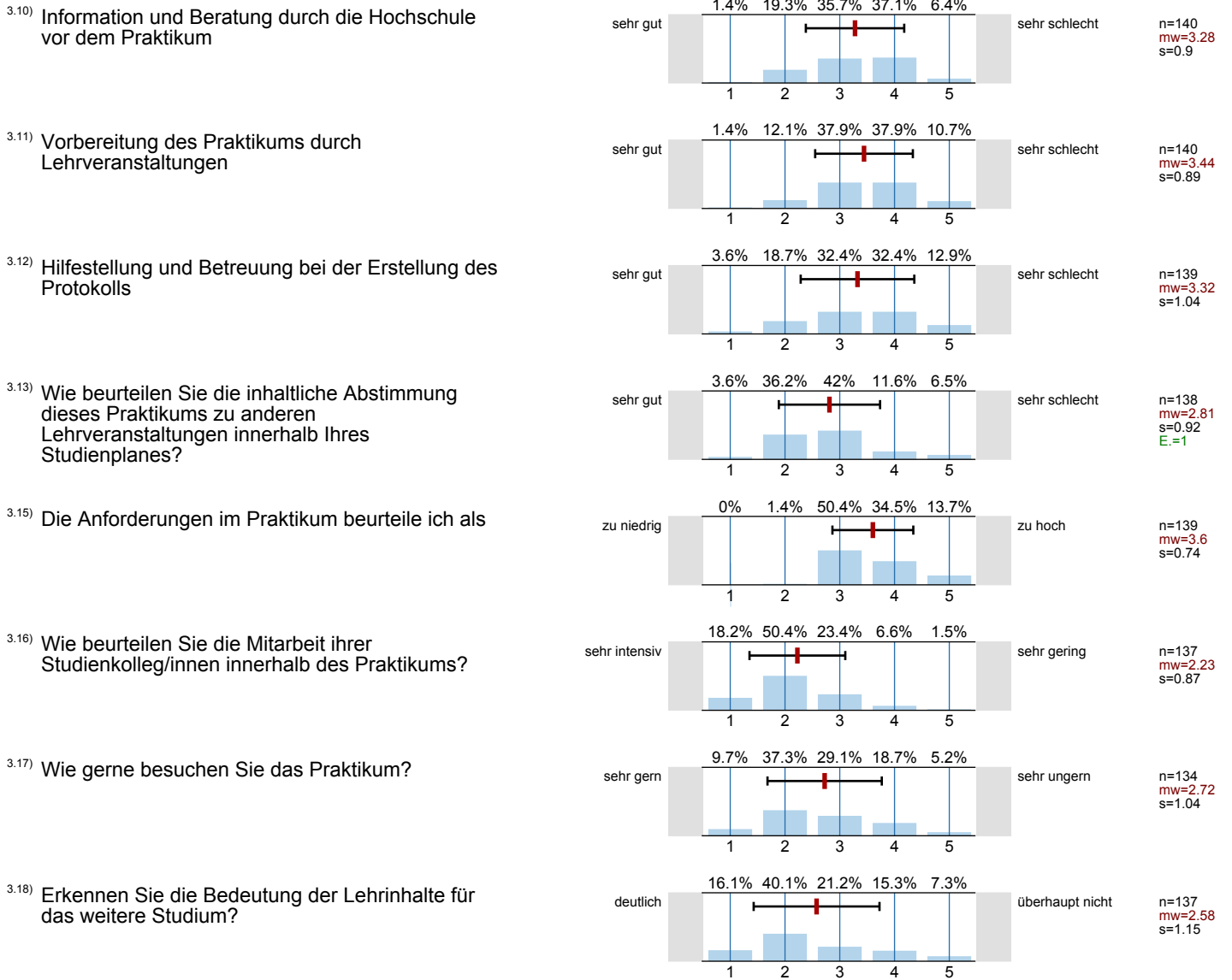


3.8) Ich erhielt Impulse für die Wahl meines Diplom-/ Examensthemas.

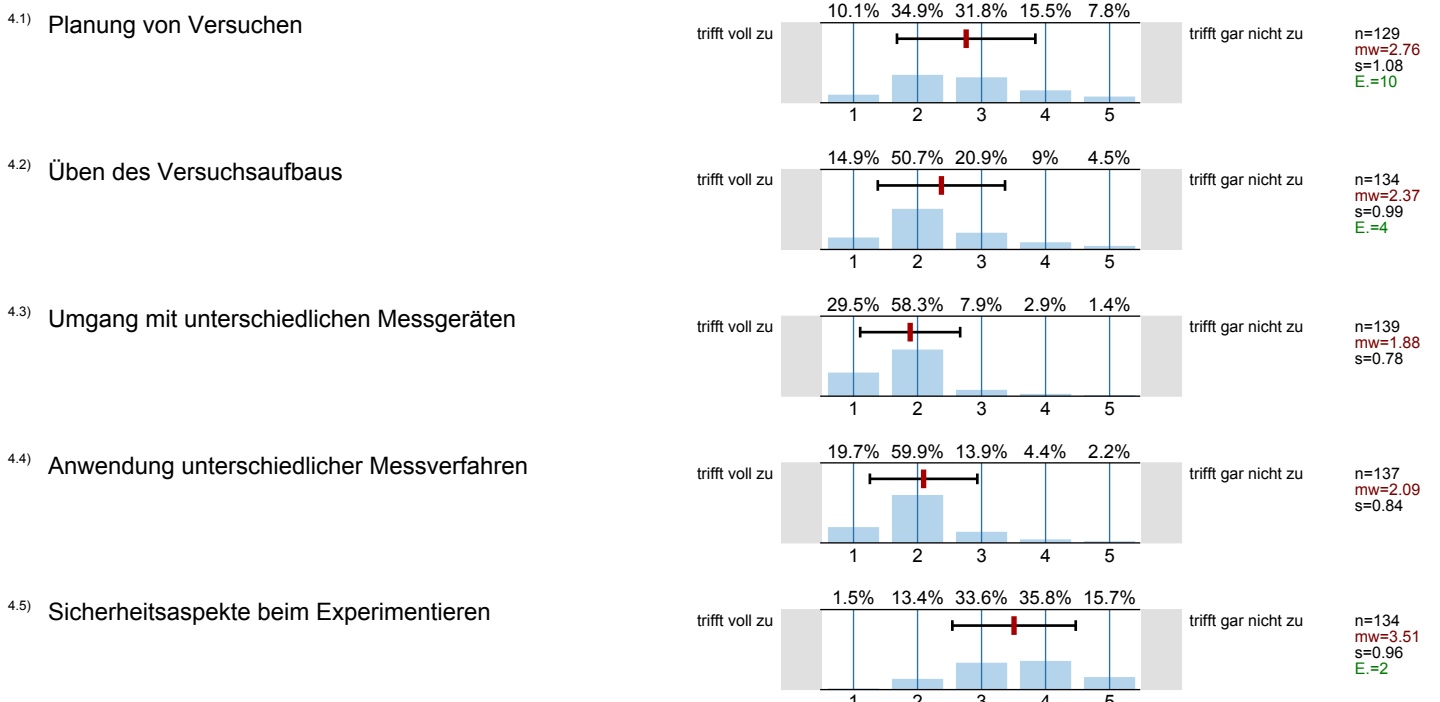


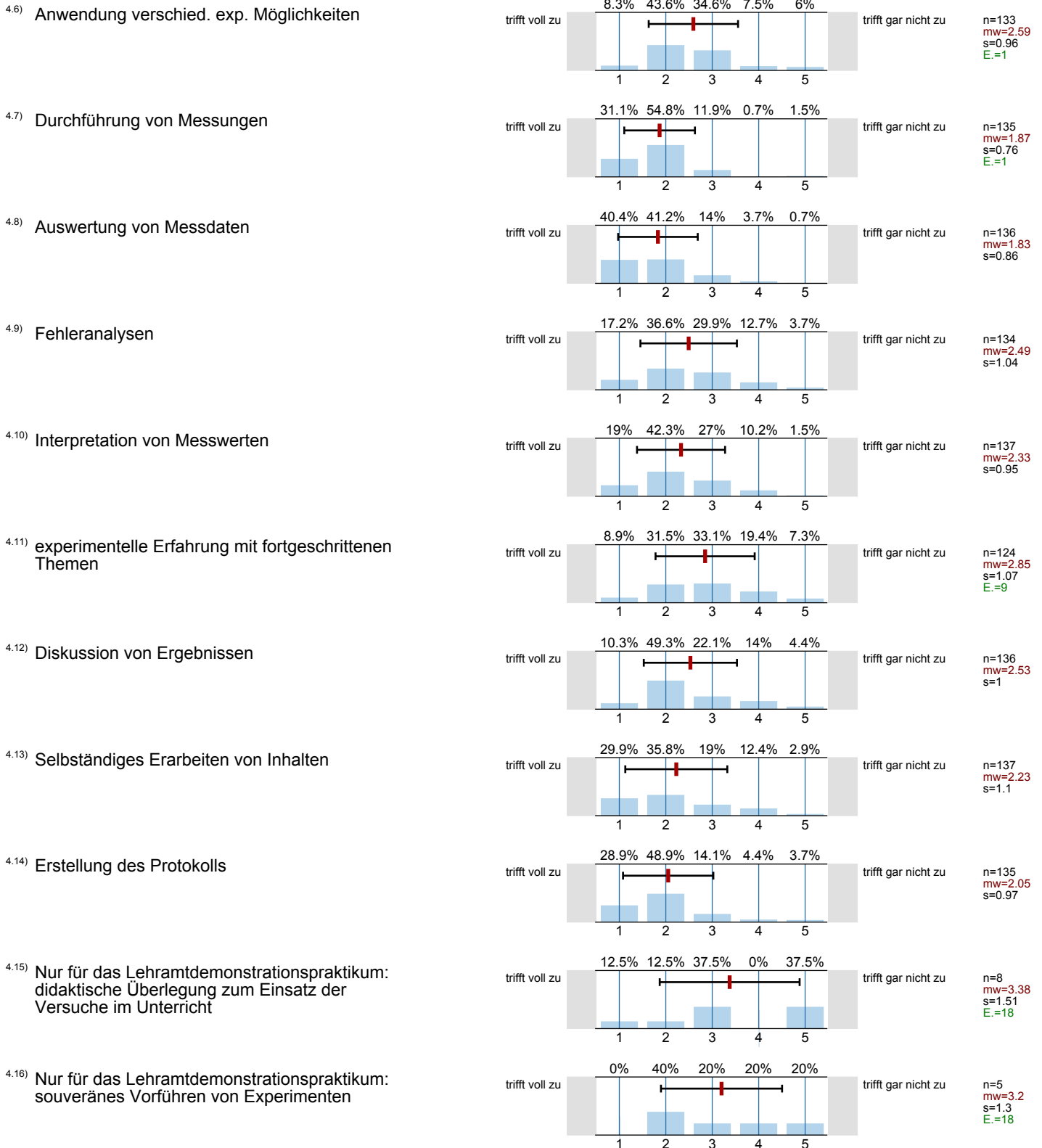
3.9) Durch das Praktikum ist mein Verständnis der theoretischen Lehrinhalte im Studium klarer geworden.



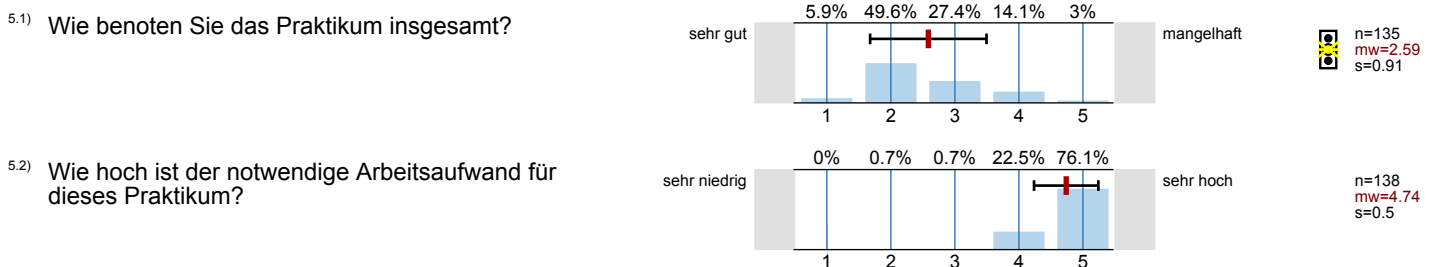


4. Praktikumsziele

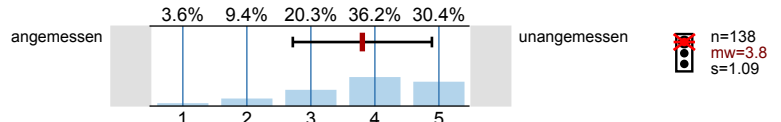




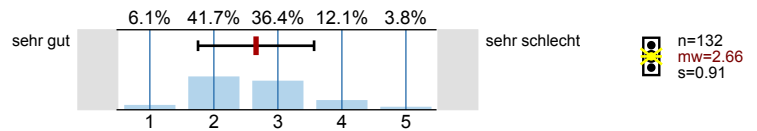
5. Qualitätsrichtlinien



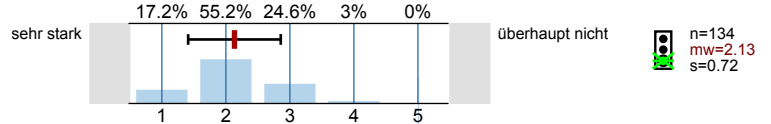
5.3) Der notwendige Arbeitsaufwand für das Praktikum ist...



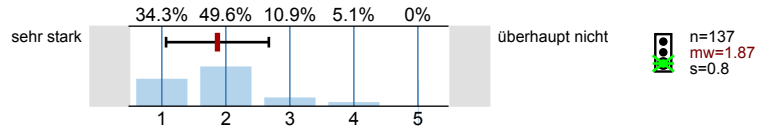
5.4) Wie ist das Praktikum strukturiert?



5.5) Wirken die Tutor/innen engagiert und motiviert bei der Durchführung des Praktikums?

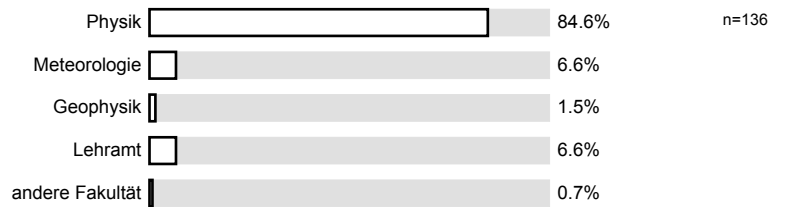


5.6) Gehen die Tutor/innen auf Fragen und Belange der Studierenden ein?

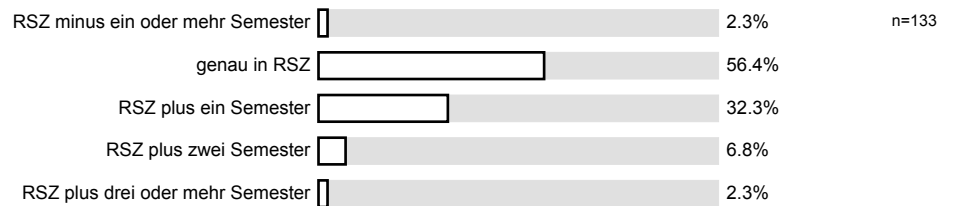


6. Allgemeine Fragen

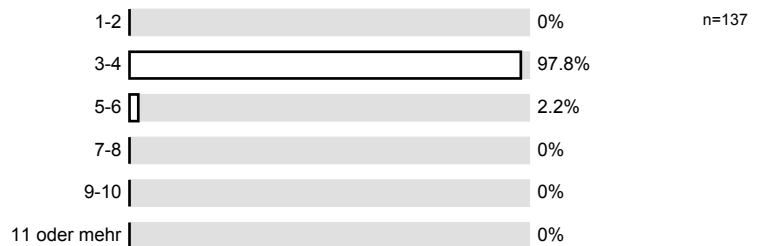
6.1) Nach welchem Studiengang studieren Sie?



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



6.3) Im wievielten Fachsemester befinden Sie sich?

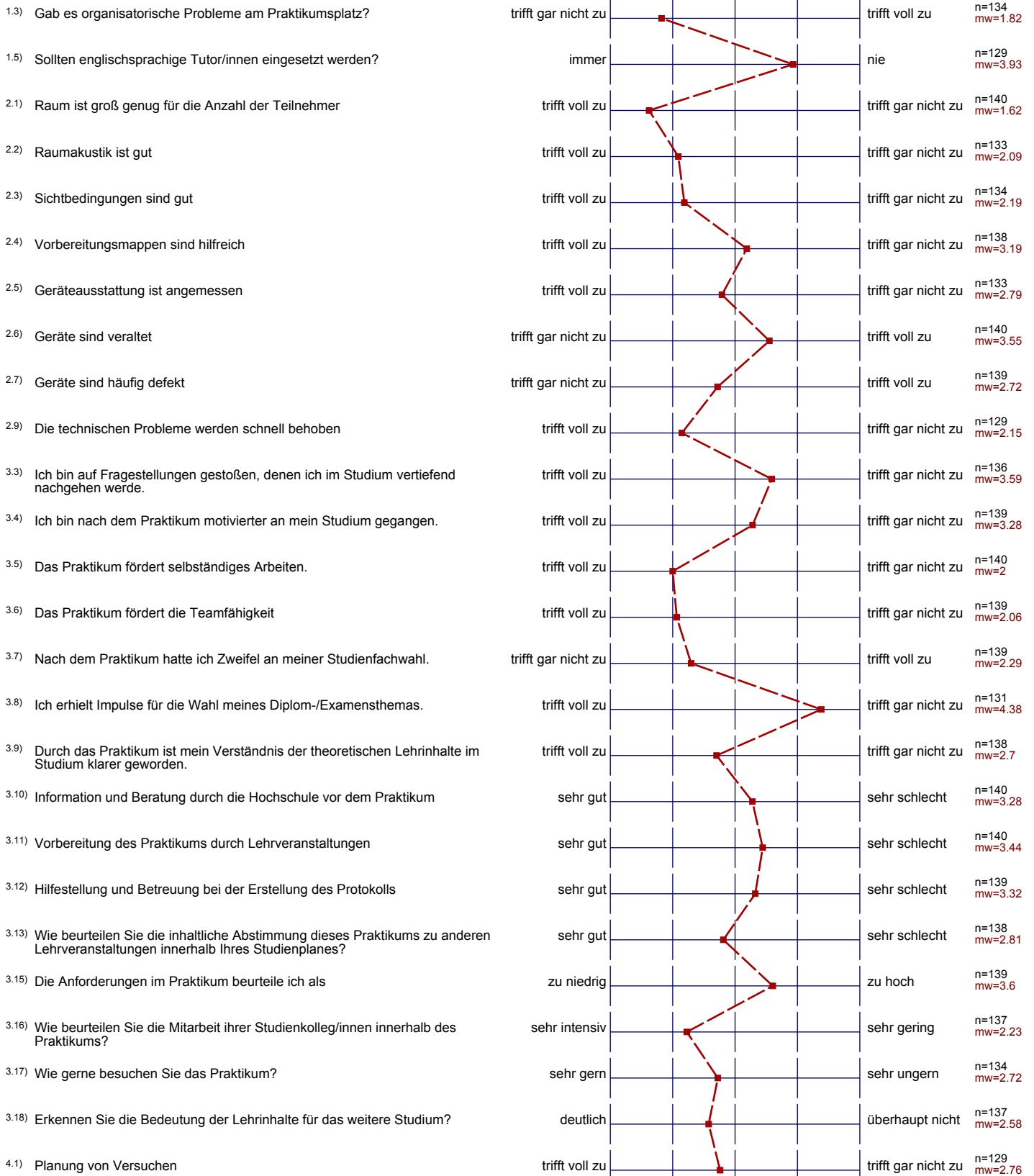


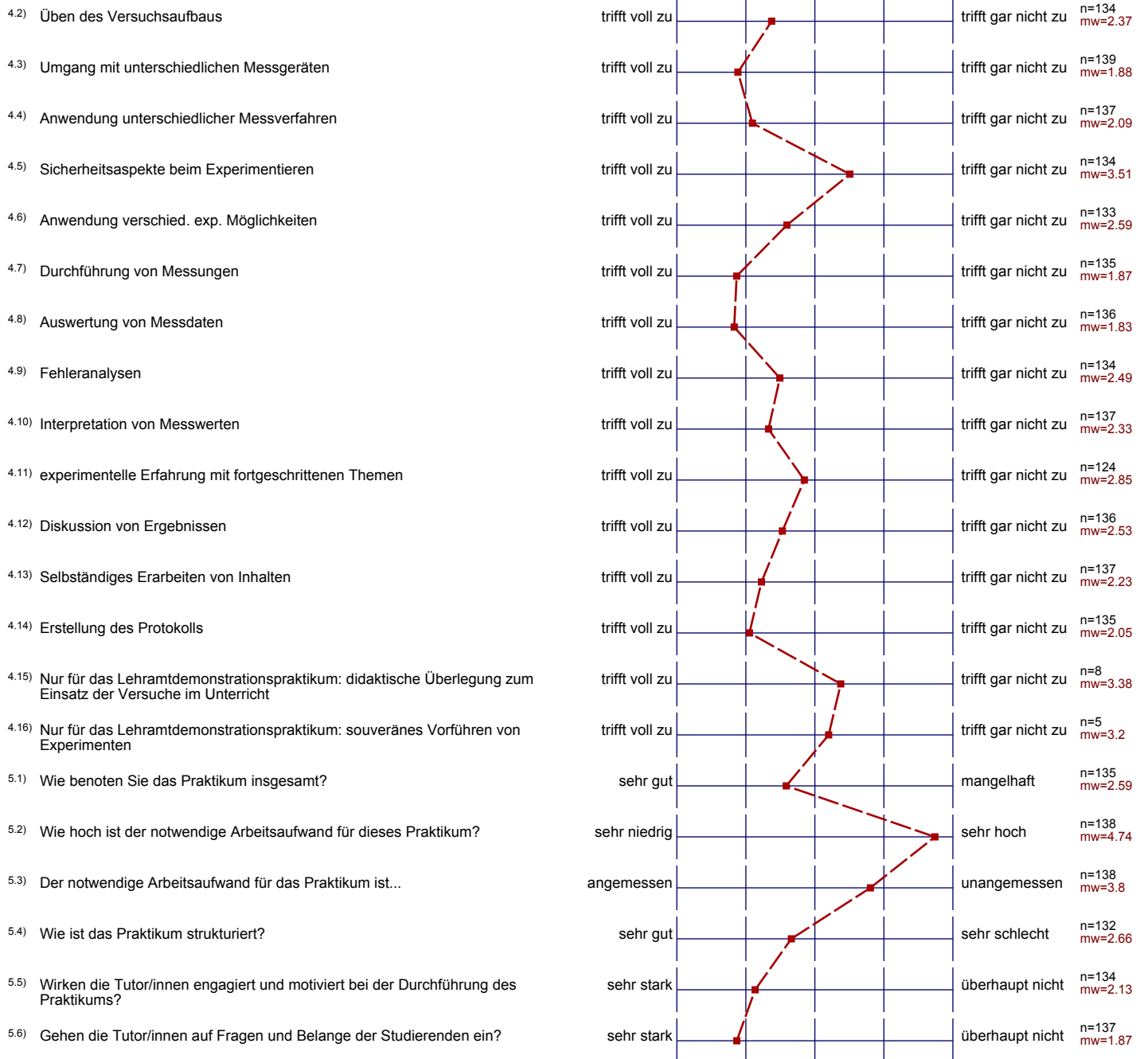
Profillinie

Teilbereich:

7. WS 09/10 Physik

Name der/des Lehrenden: Dr. Hans Jürgen Simonis

Titel der Lehrveranstaltung: Physikalisches Anfängerpraktikum I
(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?

DA BACHELOR: SPÄTER IM STUDIUM, WANN MEHR ZEIT IST

Blockpraktikum in Vorlesungsreihe Zeit
schon früher beginnen

besser erst im 4. SEMESTER vierten Semester, wenn auch nur Optik
behandelt ist

In den Semesterferien

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

Personen ohne Partur wurden nicht unterstützt

Eine Ein-Mann Praktikersgruppe wurde von Simonis unterstützt

Bis 13⁰⁰ Vorlesung (Stoch)

Kollision Vorlesung

unvollständige Vorbereitung

Bessere Ankündigungen zwecks Anmeldung
zu wenig Kreide (in einigen Zimmern)

Nicht immer ausreichend Materialien

Die Materialien für Elm - Bestimmung sind nicht ausreichend vorhanden

zu wenig Tutoren/Betreuer für Praktikanten

Zu ungewünschtem Praktikums tag eingeteilt.

häufig kaputte Geräte, ausserdem gut organisiert

2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

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

e/m

Oszilloskop Schallkopf, Waage, Rhythmus

Lichtgeschwindigkeit Drehzahlmesser

Grundsicherungen: Oszilloskope

Oszilloskop Vierpole, Transistorschaltung

Vierpole Oszilloskop \underline{e} Fadenstrahlrohr Rechner im Betrieb mit Vorkr.

Alle Volt-/Ampere meter

Messgeräte in allen Versuchen

Aeromechanik Druckmessgeräte; allgemein elektr. Messgeräte

Trrafo - Ferro mag. Hysteresis

Oszilloskop (Vierpole und Leitungen), Trafos (Ferromagn. Hysteresis)

Oszilloskop (Elektrische Messverfahren)

OSZ, Pohl, ...

e/m Netzgerät überhitzt

Oszilloskop bei Elektrische Messverfahren

Oszilloskop, Messgerät

Oszilloskop, Bei e/m-Best. ein Amperemeter (Überhitzung)

weiß nicht mehr; fehlender Bauteil bei Schaltlogik

Oszilloskop

Transistor schaltung

Transistor bei Transistorgrundschaltungen

Oszilloskop, Elektrische Bauteile

Osz. Vierpole, teil Transistor

Linse, Pohl'sches Rad

ALLGEMEIN MESSGERÄTE

Messgeräte

Transistoren

Transistoren

Transistor, Kabel, Spannungsquelle

Spannungsquelle (Hysteresis, Transistor, Kabel) Kabel (Transistoren)

Transistor

Hallsonden, Multimeter, Fadenstrahlrohr

Hallsonden, Multimeter

MESSGERÄTE

mit Messgeräten bei verschiedenen Versuchen

STROMGENERATOR / SICHERUNG, SENDEK-EIEMPFAHNER BEI LICHTÜBERTR.

Hysterese: Schwingener, Transistor-Osz., Computer bei Benutzung, ...

Transistoren

3. Fragen zum Praktikum

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

geometrische Optik, Schaltlogik, Transistorgrundschaltung, Vierpole

Schaltlogik, geom. Optik, Transistorgrundsch., Vierpole

Schaltlogik ...

Schaltlogik, wäre besser den Versuch im 2. Semester zu machen dass man alles versteht

Schaltungen

Werkzeugkenntnisse !! Geometrische Optik

E-DYNAMIK, WECHSELSTROMKREISE

Inbesondere elektrotechnische Kenntnisse fehlten

Analyse von elektr. Netzwerken mit komplexen Widerständen z.B.

Schaltlogik, Transistor

Schaltlogik

geometrische Optik I

Transistoren

GEOMETRISCHE OPTIK, SCHALTLOGIK

Transistoren

Optik, tiefgehende Kenntnisse in ED

Impedanz, Schaltlogik, Transistoren, Optik

Kenntnisse aus ExPhys II (Elektrodynamik) nur in Grundlagen, Anwendungsbezug fehlte

Schaltlogik, Vierpole & Leistungen

Stoff aus Ex II

Stoff aus Ex-Phys II Vorlesung

Transistor, GeoOptik, Vierpole u. Leistungen, Lichtgeschwindigkeit, Schaltlogik

Transistor, Schaltlogik, Vierpole u. Leistungen, Lichtgeschwindigkeit

Schaltlogik, Vierpole und Leitungen

alles außer, $\frac{v}{m}$ ~~ist~~, Resonanz und Fernwirkung, Physik \neq Elektrotechnik

~~Alle~~ vor allem elektronische Kenntnisse

Nähere Informationen zu Elektrischen Bauelementen (Transistor)

Schaltlogik, geometrische Optik, Transistoren

fast Alles

Schaltlogik

FAST AUE

ELEKTROSACHEN

Schaltlogik, Transistorgrundschaltung, Oszilloskop, KTW, WSP

Bedienung eines Oszilloskops, Halbleiter

Transistoren, Vierpole

Transistoren (Halbleiter), Vierpole

Transistoren

Transistoren

Zu viel Fach ~~wissen~~ ~~in~~ im Vorber. mappen verkomplizieren Inhalt unnötig

Schaltlogik (geom. Optik, schon in der Schule)

Optik, Schaltlogik

Elektrotechnik, mathematische Kenntnisse

X

Praktisches Wissen über Bedienung von Messgeräten fehlt.

Schaltungen

Schaltlogik, Transistor

Korrektur Umgang mit komplizierteren Schaltungen

Wechselstromkreise, Optik, Elektronik alls.

Transistor, Schaltlogik

Optik:

~~Elektronik-Kenntnisse fehlen!~~

Elektronik-Kenntnisse fehlen! (Schaltlogik, Transistorgrundschaltungen)

Transistor

einige Themen wurden vorher nicht in VL behandelt (Schaltlogik, Transistorgrundschaltung)

VERTIEFUNG DER PROBLEME

Transistor!

Mehrere Versuch zu unbekannten Themengebieten

Elektronik, Schaltlogik

z.B. Geometrische Optik erst nach Versuch in Vorlesung

SCHALTLOGIK, HALBLEITER

Jede Versuchsspezifischen Kenntnisse (z.B. zu Regeln die Fluss (das Logik))

Bei Schaltlogik die Grundlagen der Gatter

Wie man Schaltpläne aufbaut

Schaltlogik, Aeromechanik, Windkanal

Transistorschaltungen ist absolut neues Gebiet gewesen. Zeitaufwand war unangenehm

Wierpole & Leitungen, Transistorgrundschaltungen

↳ Elektrotechnisches Wissen, Halbleiterphysik

Festkörperphysik

SCHALTLOGIK

Ex M nicht gehört

Praxis statt Theorie ...

Teilweise Fachkenntnisse in den einzelnen Bereichen

sehr vom Versuch abhängig, insbesondere E-technische Komponenten

Transistoren / Strommessung / PC bei "RESONANZ" etwas abstrahiert

Transistoren, Geometrische Optik, Vierpole (also insbes. E-Technik)

Einzelne Themen weit vorgegriffen z.B. Bit. v. C und geom. Optik

^{3.14)} Gründe Ihrer Bewertung:

Arbeitsaufwand von Praktikum + Exp. Physik + Theo. Phys viel zu hoch

zu hart gehalten

Vorbereitungsmappen waren zu knapp, teilweise uneindeutig formuliert.

ICH STUDIERE METEOROLOGIE

Zu viel ist im Praktikum unbekannt, zu wenig Zeit für Vorbereitung

Themen des Praktikums im Studium nicht behandelt, Physik ≠ Elektrotechnik

Themen aus dem Praktikum wurden in den Vorlesungen ausgegipst

kein Diplom

s. später

Stoff der Versuche häufig vorgreifend

Zu hoher Zeitaufwand für zu wenig Lerneffekt, zu viel „Pflicht“, wenig ^{Eigenvermutw.}

viele Versuche enthalten wenig ^{inhaltliche} lohnende Inhalte...

aus Sicht sehr interessant! Im Ansturm aber orientierungslos, da keine Einleitung

viel zu viel Arbeit, zu Zeitaufwendig, zu viele „Elektr“-Versuche

Der Zeitaufwand für das Praktikum ist viel zu hoch, viele Lerngruppen sind zerstört worden
Es stört den Studienfluss.

sehr viel Messen, dafür weniger Verständnis ^{u. ö. h. g.} gefordert

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

Aeromechanik, $\frac{1}{2}m$, Vierpole, Resonanz Begründung: Leichtere Betreuung
Schaltlogik etwas Neues, Anwendung in el. Geräten, Computern, Aeromech. und d. s.

Aeromechanik, kein aufwändiges Protokoll

Aeromechanik u. Ferriswage, Hysteresis, der Umfang u. Schwierigkeitsgrad angemessen
waren

geometrische Optik, Aeromechanik, gute Betreuung, angenehmer Versuch

geom. Optik, Lichtgeschw.

Aeromechanik, Luftgeschwindigkeit, anschauliche Versuche

Lichtgeschwindigkeitsmessung,

Aeromechanik, Lichtgeschwindigkeit

Schaltlogik, Aeromechanik

Schaltlogik (neues Thema), Aeromechanik (gutes Thema), Vierpole + Leitzge (Komplexer Behälter
Lichtgeschw.)

Aeromechanik

Aeromechanik

Aeromechanik

Aeromechanik

Schaltlogik \rightarrow Interesse

Hysteresis, Aeromechanik

Aero mechanik, ~~Interesse~~ Interessant, Schaltlogik
 Schaltlogik, Aeromechanik
 Aeromechanik + Lichtgeschwindigkeit sehr anschaulich
 Schaltlogik, Aeromechanik - man wusste, was wie zu tun war
 Aeromechanik
 Aeromechanik,
 Aeromechanik, Resonanz, Schaltlogik, Vierpole + Leitungen
 Aeromechanik
 Schaltlogik, Resonanz
 Schaltlogik, Resonanz / interessant
 Geometrische Optik / Aeromechanik (Mikrologie)
 Lichtgeschwindigkeit, Schaltlogik
 Aeromechanik
 FERROMAGNET. HYSTERESIS! INTERESSANT.
 e/m Bestimmung & geometrische Optik → sehr anschauliche Versuche
 Hysteresis
 Lichtgeschwindigkeit
 Lichtgeschwindigkeit, Aeromechanik, Schaltlogik, interessant u. Lehrreich
 Vierpole, Schaltlogik
 Aeromechanik, der einzige in Umwertung gelangene Mechanik-Versuch
 Transistorgrundschaltung
 Aeromechanik, e/m : Gute Betreuer, interessant gestalteter Versuch
 Aeromechanik, E/M - Bestimmung, Schaltlogik
 Elektrische Messverfahren, Aeromechanik, e/m, Ferromagn. Hysteresis
 Schaltlogik, Vierpole
Schaltlogik
 Transistorgrundschaltungen, Aeromechanik
 Aeromechanik ~~und Schaltlogik~~ → anschaulich, Schaltlogik → interessant
 Aeromechanik → sehr anschaulich, Schaltlogik → sehr interessant
 Aeromechanik, Geometrische Optik, Schaltlogik
 e - Bestimmung

c/m -Bestimmung, Lichtgeschwindigkeit

E/M: Schaltlogik

\bar{m} -Bestimmung wegen Inhalt des Versuchs

Schaltlogik / Transistorgrundschaltungen / geometrische Optik

Aeromechanik, Geometrische Optik \rightarrow sehr anschaulich

SCHALTLOGIK (keine Auswertung), GEOM. OPTIK

Schaltlogik,

Elektrische Messverfahren, schöne Erkenntnisse

c/m -Bestimmung, Elektrische Messverfahren, Transistor

\bar{m} -Bestimmung, anschaulich & faszinierend

c/m -Bestimmung, sehr anschaulich, großer Effekt

Aeromechanik

Schaltlogik

Aeromechanik (Praktischer Bezug), c/m -Best. (gute Ergebnisse mit

HYSTERESIS UND c/m)

Schaltlogik

Aeromechanik, da für Meteorologie am nächsten

Aeromechanik - (Vorbereitung um c/m)

Schaltlogik / Kein Protokoll, Spieltrieb

c/m -Bestimmung,

El. Messverfahren

Aeromechanik

Aeromechanik, war interessant und am schnell

Schaltlogik

Aeromechanik (\rightarrow sehr schnell), Schaltlogik \rightarrow cooler interessanter Versuch

c/m , Aeromechanik

Schaltlogik, mal was anderes verspielt, einfache Auswertung, ^{man sieht} Ergebnisse

Elektrische Messverfahren, lehrreiche Versuche und guter Tutor

el. Messverfahren

LICHTGESCHWINDIGKEIT; GENIALE IDEE + SPIELN MIT NEM LASER

Schaltlogik, Kabelsalat^m, Lichtgeschwindigkeit,

Lichtgeschw.: ϵ/m -Best. Aeromechanik

Aeromechanik, Schaltlogik

Aeromechanik, geom. Optik

AEROMECHANIK

Aeromechanik

Lichtgeschwindigkeit ; Schaltlogik

Aeromechanik

Lichtgeschwindigkeit

ϵ/m -Bestimmung, geom. Optik, gute Betreuung durch Tutor, Resonanz

ϵ/m -Bestimmung / Tutor sehr reifsbereich und engagiert

Aeromechanik, Halleffekt ϵ/m -Bestimmung, elektrische Messverfahren

Aeromechanik, Halleffekt, ϵ/m -Bestimmung, el. Messverfahren, Schaltlogik

Schaltlogik. Es ist toll seine Ergebnisse direkt sehen zu können

~~...~~ Lichtgeschwindigkeit / Geom. Optik

Vierpole und Leitungen... weil relevant für Folienversuche
Lichtgeschwindigkeit

Schaltlogik Aeromechanik

Schaltlogik

Schaltlogik, Geometrische Optik, ϵ/m -Bestimmung, Aeromechanik

GEOMETRISCHE OPTIK, ABWECHSLUNG, WAS ZU SEHEN

Lichtgeschw., Schaltlogik (Interessiert,

Aeromechanik, Schaltlogik, Lichtgeschwindigkeit

Lichtgeschwindigkeit \rightarrow ausgefallene Methode, ϵ/m -Bestimmung

Lichtgeschwindigkeit, ...

Aeromechanik: ϵ/m -Bestimmung

ϵ/m -Bestimmung, Magnetfeldmessung

Schaltlogik. Es war faszinierend wie "einfach" die Steuerungsfunktionen waren.

Geometrische Optik sehr cool

Schaltlogik, Aeromechanik

AEROMECHANIK, SCHALTLOGIK,

Aeromechanik (spezielle mechanische Versuche) ϵ/m -Bestimmung

Schaltlogik

Aerodynamik (interessanter Versuchsaufbau), ~~EM~~ e/m - Bestimmung (schöner Versuch)

Schaltlogik

e/m Bestimmung

e/m - MITAD HAT MAL WAS SETZEND ÜBERLEBEN

Schaltlogik (interessant)

9007TECHNIK / E/M - BES / MITAD, SCHALTLOGIK INTERESSE

Schaltlogik, gute Vorbereitungsmappe und interessant

Schaltlogik: trotz langer Vorbereitung ein kurzer Versuch & keine Auswertung

$\frac{e}{m}$, Schaltlogik, Aeromechanik, Resonanz, da sehr wichtige grundsätzl.

Schaltlogik, Aeromechanik

Schaltlogik

Schaltlogik (großer Lernzuwachs, super Vorbereitungsmappe, super Tutor (Do))
e/m (Fehlerrechnung)

Aeromechanik: wegen den Versuchen abwickeln...reich, Fluazionen!

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

Schaltlogik, Elektrische Messverfahren b. B. : Then Klausur das Resonanz, da unversicherter Tutor

Resonanz, stupide und unfreundlicher Tutor

Transistorgrundschaltungen (zu schwer), Resonanz (mühselig)

~~Transistorgrundschaltung, Resonanz, Quadrupol~~

Resonanz-Tutor, Quadrupol-Thema

Transistorgrundschaltungen / Sinn z.T. nicht erkennbar

Transistorgrundschaltung, Sinn nicht ganz richtig

Elektrische Messverfahren, Resonanz

Resonanz

Lichtgeschwindigkeit, Transistorgrundschaltungen

Resonanz / Tutor

Resonanz - zu langwierig

Resonanz

Resonanz

Transistorgrundschaltungen

Schaltlogik, Vierpole, Analog-Computer braucht niemand mehr!!!
Lichtgeschw, Transistor.

Transistorgrundschaltung, Lichtgeschwindigkeit

TRANSISTORGRUNDSCHALTUNGEN, RESONANZ

Schaltlogik, Ferro-magnetische Hysteresis: Durchführung nicht akkurat

Transistorgrundschaltung, Ferr. Hysteresis - schlecht Verb. mappe / schlechte Messgeräte

Transistoren

Transistorgrundschaltung

e/m - Bestimmung (\rightarrow Tutor ist nicht nachlich)

Hysteresis

RESONANZ: LANGWEILIGE VERSUCHE, SEHR AUFWANDIGE VORB.

Elektrische Messverfahren Vierpole & Leitungen \rightarrow Jammerige Durchführungen

Transistorgrundschaltung

Vierpole + Leitungen simuliert

Vierpole u. Leitungen: unverständlich u. Lotterie bei d. Auswertung

Resonanz - lange Wartezeiten, wenig Erkenntnisgewinn

Resonanz, langwierig Durchführung ohne großen Erkenntnisgewinn

Geometrische Optik, wegen ungenauer und sehr zweifelhafter Messung von Vergrößerungen

Geom. Optik: Hermetische

Vierpole und Leitungen, geometrische Opt., K

Lichtgeschwindigkeit, Transistorgrundschaltung

Vierpole: wenig Verständnis, auch in der Vorbereitungsmappe

Transistorgrundschaltung, Lichtgeschwindigkeit, Vierpole und Leitungen

Vierpole

Geometrische Optik (2. Teil: ungenaue Schätzmethoden), Vierpole und Leitungen

Transistorgrundschaltung

Geom. Optik \rightarrow Anna Koppitt

Transistorgrundschaltung \rightarrow niemand hatte eine Ahnung von da Abhaben

Aeromechanik - Les un homme immense

Vierpole Aeromechanik (ungenau Messungen) / Schaltlogik

Geom. Optik

Magnetfeldmessung \rightarrow Tutor

elektrische Messverfahren

Schaltlogik, Transistorgrundschaltungen \rightarrow wenige bis keine Vorkenntnisse durch Verk
ELEKTR. MESSVERFAHREN (inspektabel), RESONANZ (Auswertung sehr umfangreich)

Resonanz nur stupiden Worten

Geometrische Optik, Resonanz

Vierpole, Langweiliges Einstellen des Oszis

Vierpole mit heiligen \rightarrow stupide, langweilig, ergebnislos

Vierpole, Transistorgrundschaltung, höchst Vorbereitung der Feinabst. weil siehst per einen senker

Elektr. Messverfahren (unheimlicher Tutor), Vierpole (geringer Lerneffekt)

Transistorgrundschaltung

Transistor

Schaltlogik (zu viele Kabel, sehr abstrakt, müßige Vorbereitung) qsmapf

Schaltlogik (zu monoton)

Resonanz, geometrische Optik

Transistor, Vierpole \rightarrow zu elektronisch

Geometrische Optik, Schaltlogik

Geometrische Optik / Schlechte Vorbereitung, mühsame Messmethoden
geometrische Optik (langweilig + schwierig + Tutor sehr anspruchsvoll)

Geometrische Optik,

Schaltlogik - überflüssig v.a. in der Zusammenbau- & ablesen - Form

Elektr. Messverfahren, Transistor

Transistor (Stunden sind zu lang)

Geo. Optik, Resonanz

Geometrische Optik (schwierige Messverfahren); Resonanz (unfairer Tutor)

C-Gesetze, Schaltlogik, Resonanz

Transistor, kompliziert, monoton, umständlich

Transistorgrundschaltungen, Versuch ohne jegliche Vorkenntnisse

geom. Optik

RESONANZ - EINSCHLÄFERND

Resonanz, langweilig,

Hysteresis Unheimlicher OBT (so fähig zu sein, und ablesen)

Lichtgeschwindigkeitsmessung (Einstellen der Linse sehr mühselig)

Transistor

SCHALTLOGIK, TRANSISTORSCHALTUNG

Schaltlogik

Transistor weil: Kein theoretischen Grundlagen, zu umfangreich
Lichtgeschwindigkeit, Halbleiter

Resonanz

Schaltlogik, Vierpole

Schaltlogik, Vierpole

Transistor, Resonanz

Resonanz, Transistor

Resonanz

von Optik weil ... (nicht wegen dem freundl. Tutor)

Vierpole

3/4 m schwierig, anstrengendes ablesen des Bahnradius

Magnetfeldmessungen (Tutor), Vierpole (langweilig)

Hysterese (unfreundlicher Betreuer, war herablassend)

Transistorgrundschaltungen

Schaltlogik, Transistorgrundschaltung

Transistorgrundschaltungen - wenn gewisse Werte beachtet werden

Transistor / Vierpole / Magnetfeld / Halbleiter → jeweils für andere

Transistor, Schaltlogik, Vierpole!

Transistorgrundschaltungen: sehr unverständlich, keine Erklärungen durch Mape oder Tutor

C-Messung zu laut

Transistorgrundschaltungen, schwierig, unverständlich

HALLEFFEKT, RESONANZ (langweilig, gehe mit geeigneten Mitteln schneller)

Halbleiter, Resonanz (was Versuch bestand hauptsächlich aus Arbeit an Computer bzw. die Arbeit mit Messgeräten)

Halbleiter

Transistorgrundschaltungen (zu viel Stoff), Halbleiter (besteht nur aus Spannungs- und Strommessungen)

Halbleiter (kein Erkenntnisgewinn, langweilig)

Halbleiter, keine neuen Erkenntnisse / Transistor, schlechte Heranführung

TRANSISTORGRUNDSCHALTUNG - KENDLEREFFEKT

LICHTGESCHWINDIGKEIT, VERALTETE GERÄTE

el. Messverfahren, Vierpole

Vierpole;

Transistoren, elektr. Messverfahren; geringes Interesse an E-Lehre

Unmotiviert

Transistorgrundschaltung (chaotisch, um 1990 rausgeschmissen, obwohl nicht alle Versuche geschafft hatten, was ein Hinweis auf schlechte Vorbereitungsmaße)

Transistorgrundschaltung - zu viel E-Technik

Resonanz \Rightarrow Langweilig

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

Keins

Elementarteilchen im Ringbeschleuniger erzeugen

Ballistik, Bisschen mehr E-Technik z.B. Radio bauen

MAGNETISCHE SELBSTLEVITATION

Schubspannung (Stokesche) Reibung u. Raketenversuch

mehr Mechanik, bsp. bewegte Bezugssysteme

Versuch zu Nicht-Inertialsystemen = Scheinkräfte

Magn. Levitation

?

mehr Mechanik

intradiskular aus dem Bereich Mechanik, z.B. Störungsmechanik, Pendel

Kreisel

Schwimmwagen

Kreisel

mehr mechanische Versuche

Ein Thema aus der Thermodynamik

-

Wellenoptik

Thermodynamik \rightarrow Mischung von Gasen, Gasverhalten

Mechanik

WELLENOPTIK (Polarisation u.ä.)

Reflexion

Messung der Erdbeschleunigung

der Mechanik wäre ein Versuch schon gemacht; z.B. Pendel

Raketenbau

Thermodynamik

Teleskope

Magnetismus

Digitaltechnik / Mikroprozessoren

AV. Optik, Radioaktivität

Rakete

Selbsttechnik

Trägheitsmomente ausrechnen.

Stromwahtre

~~Akustik~~ Akustik, Motoren

Probauerzeugungsbestimmungen

was zu Thermodynamik

Mechanik, d. Übertragung von Impulsen in Newton'scher durch elektrische Impulse am
Bsp. von 2. K. F. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

mehr Lichterkenntlichkeit: Mechanik

irgendwas mechanisches, kein elektro...

Corioliskraft

Newton Mechanik

AKUSTIK

Optik

Mechanik, z.B. Kugellager etc.
em-Wellen / Trägheitsmomente

Dipole, el-Wellen

~~Themen, elektr. Messverfahren~~ Themen zur E-Dynamik, z.B. Wärmestr.
von Heiß

Stromungsmechanik, ggf. mit Computersimulation

Hydrodynamik, Abstrahlung von elektromagn. Dipolen

3.22) Weitere Kommentare zum Praktikum:

Ist echt interessant, Aber wäre besser kein Prak. während
der Vorles. Zeiten zu haben.

Zu viele Versuche pro Semester. Zeitaufwand viel zu hoch

Zu großer zeitlicher Aufwand, schlechte Vorbereitungsmappen,
(wer braucht ein Handbuch?), im Bachelor kann man sich nicht erlauben
Theo C und Ex III nicht zu schreiben!!

Messverfahren in den Vorbereitungsmappen könnten besser
erklärt werden

Der Zeitaufwand für Vorbereitung + Auswertung ist viel zu hoch im Vergleich dazu was
man wirklich lernt. Einig davon nur zu schreiben für Dinge die man kann ist sinnlos
=> Zeitverschwendung

In den Vorbereitungsmappen sollten Schlüsselbegriffe besser erklärt sein.

Jeder 3. T leicht unvorbereitete Betreuer, so dass
die spätere Auswertung teilweise unmöglich ist (falsche Messungen...)

Mehr Mechanik!

DER ZEITAUFWAND FÜR VOR- UND NACHBEREITUNG IST DEUTLICH
ZU HOCH ANGESICHTS DER ANDEREN FÄCHER IM 3. SEMESTER.

Zu hoher Arbeitsaufwand in Kombination mit
Theo C HM III Ex 8

Im Bachelor-Zeiten zu zeitunfänglich neben Theo C, Ex III u. HM III.
Hier muss unbedingt Abhilfe geschaffen werden!!!

während des Semesters enorm hoher Zeitaufwand, Gist andere Veranstaltungen vernachlässigen,
Möglichkeit zu Blockpraktikum (zumindest ein Teil der Versuche) während vorlesungsfreier
Zeit wäre wünschenswert

zu viel Zeitaufwand bei wenig ECTS, Aufwand wie
Theo + Ex

viel zu viel Aufwand (z.B. e. Vorbereitung ~~z~~ für gleichen Versuch)
Andere Fächer müssen wegen Praktikum berücksichtigt werden

viel zu viel Aufwand für den Lernaufwand, den man hat
→ muss man auf jeden Fall reduzieren, sonst bestimmt das Praktikum das komplette Studium

Zu viel Aufwand!

Das Praktikum mit den ~~sehr~~ erfahrenen Experimentatoren → Herr Kroll!!! Die Tutoren sind als
oft nett. Dafür ist das Praktikum total überladen (viel zu viel Arbeit)

Die Versuche sind zwar sehr uninteressant, jedoch ist der nötige
Arbeitsaufwand viel zu hoch. (Besonders die Auswertung!)

Resonanzprotokoll zu aufwendig / generell zu aufwendig für
Bachelorstudium

Vorbereitungen sind zum überwiegenden Teil sinnlos / bringen nichts,
da sie lediglich Abschreiben aus der Vorbereitung und Büchern
und alten Vorbereitungen sind. Doppelte Ausführung sinnlos

DAS PRAKTIKUM (EXPERIMENTIEREN) MACHT SEHR VIEL SPASS, ES KOSTET ABER
ANGESICHTS DES OHNEHIN DICHT GEPACKTEN BACHELOR-STUDIENPLANS
VIEL ZU VIEL ZEIT (BESONDERE DIE VORBEREITUNG)!

Zu zeitintensiv für Bachelor! Zusammen mit Theo und Ex unschaffbar.

Es wäre deutlich entlastend, wenn nur eine Vorbereitung pro
Gruppe erstellt werden müsste

Die Tutoren sollten den Stoff näher erklären. Es sollte nicht darum gehen
zu zeigen, dass jemand schlecht vorbereitet ist, sondern dass von allen
der Stoff verstanden wird.

bessere, intensivere Betreuung durch die Tutoren wäre
oft hilfreich gewesen, Vorb./Auswertung zu zeitintensiv!

Vorbereitungstexte zu unklar formuliert, zu verschult, kaum Zeit
für Übungsblätter, Alles sehr reglementiert, Lerneffekt gleich Null!!

eine Einführung in Rechnerbedienung hätte sehr viel Zeit und
Nerven gespart.

im normalen Studienplan im Vergleich zu anderen Vorlesungen bei 6 LP im
Bachelor immens zu zeitintensiv.

Viel zu umfangreich; alle zwei Wochen einen Versuch wäre besser.

Neben dem Praktikum kamen die Vorlesungen aufgrund des sehr hohen Zeitaufwands etwas zu kurz.

viel zu zeitintensiv, kaum noch Möglichkeit andere Fächer (Ex, Theo etc. konsequent zu hören)

Vorbereitungsruppen u. Aufgabenstellungen teils veraltet bzw. missverständlich
Arbeitsaufwand in Relation zur Nutzenbewertung (keine Note, BECTS) völlig inakzeptabel

Versuchsanleitungen sind schlecht (kurz, unverständlich), theor. Hintergrund fehlt, dafür Vorbereitungsruppen oft so langsam & überflüssig, auch 1 Woche mit Material zu kurz

Vorbereitungsruppen und Aufgabenstellungen schlecht und unklar formuliert, sowie allzu strukturiert.

zu zeitaufwändig, Verhältnis zu anderen Fächern unangemessen. Sinn der getrennten Vorbereitung ???

nimmt zu viel Zeit ein, hängt in ex/theo mehr als hinterher

SEITEN ZEITAUFWENDIGE VORBEREITUNG (20 STUNDEN) LEIHZUGS MARKT AM PRAKTIKUM
" " NACHBEREITUNG (~10 STUNDEN)
=> MEISTENS ÜBER 18h ZEITAUFWAND/WOCHE => NICHT ANGEMESSENE ZEIT FÜR BECTS

is cool

Studiengebühren für neue Geräte und eine 2. Vorbereitungsmappe für jede Gruppe, ist ja wohl nicht teuer, zumindest die Mappen !!

STUDIEN-GEBÜHREN BENUTZEN FÜR NEUE GERÄTE

EINE MAPPE PRO PERSON

JEDER sollte eine Vorbereitungsmappe bekommen.

Leider ist der gerechtfertigte Zeitaufwand für mich kaum in den sonstigen Studienplan anzubringen gewesen

Stress

• Geometrische Optik besser im IHT

GEOMETRISCHE OPTIK IM HOCHHAUS WÄRE SCHÖN,
WEGEN SICHT (FERNFUNKR. ETC.)

(Sehr zeitintensiv, aber lehrreich und interessant)

- Einführung in hilfreiche Formelprogramme waren nützlich für
Auswertungen ^{z.B. Computer}

viel zu zeitaufwendig, zu geringer Heranffahrt da kaum Zeit
vorhanden

Auswertung zu zeitintensiv

Mit 4 Klausuren und 3 Übungszetteln ist man gut ausgelastet.

Dazu ein Praktikum dieser Art führt zu Überlastung.

2 Vorbereitungsimpfen pro Gruppe wären gut

~~HT~~ nimmt etwas zu viel Zeit & Anspruch

benötigt sehr viel Zeit, die oft an anderen Stellen dann fehlt. Das
Fehlerrechnungsskript ist eher suboptimal und verunsichert als hilfreich

NICHT LEHREICH WAS STUDIENINHALTE ANGEHT

Pizza

weniger E-Technik !!