



UNIVERSITÄTS**medizin.**  
MAINZ

**NaWi-gation ins Studium:  
Naturwissenschaftlicher Vorkurs für  
Studienanfänger/innen der Human- und  
Zahnmedizin**

Mainz, 16. Oktober 2015

Univ.-Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Stephan Letzel

# Gliederung

- Ausgangssituation
- Ziele des Vorkurses
- Vorkurs im SoSe 2015
- Evaluation des Vorkurses aus dem SoSe 2015
- Ausblick

# Ausgangssituation: allgemein

- Im bundesweiten Bewerbungs- und Auswahlverfahren existieren verschiedene Quoten zur Studienplatzvergabe in der Medizin
  - Abiturbestenquote
  - Wartezeitquote
  - Auswahlverfahren der Hochschule
- z.T. sehr heterogener Kenntnisstand beim Studienbeginn, insbesondere in den naturwissenschaftlichen Fächer
  - Biologie
  - Chemie
  - Physik

# Ausgangssituation: Medizinstudium

- **Vorklinik: (naturwissenschaftliche) Grundlagen**
  - 1. Abschnitt der ärztlichen Prüfung
- **Klinik: medizinisch, ärztliche Kenntnisse**
  - 2. Abschnitt der ärztlichen Prüfung
- **Praktisches Jahr: praktische Kenntnisse an der Klinik**
  - 3. Abschnitt der ärztlichen Prüfung

# Ausgangssituation: Vorerfahrungen

**Beruflich qualifizierte Studierende (Humanmedizin und Zahnmedizin) in Mainz**

- Im Gegensatz zu anderen Hochschulen zählt in Mainz bei der Bewerbung um einen Studienplatz die **Note der Berufsausbildung** und **nicht** das Ergebnis eines **Eignungstests**
- Die Universität Mainz gewährt einen **Notenbonus von 0,4** Notenwerten im Auswahlverfahren der Hochschulen bei einer Berufsausbildung in einem **Gesundheitsfachberuf**
- Die Hürde einer Eignungsprüfung zum Studium der Human- bzw. Zahnmedizin besteht in Mainz nicht
- Sehr unterschiedlicher Kenntnisstand zum Studienbeginn

# Ausgangssituation: Vorerfahrungen

- Insgesamt studieren **262** beruflich qualifizierte Studierende am Fachbereich Universitätsmedizin, davon 76% in der Vorklinik (Stand: Wintersemester 2015/2016)
  - **Humanmedizin:** 224 beruflich qualifizierte Studierende
  - **Zahnmedizin:** 38 beruflich qualifizierte Studierende

# Ausgangssituation: Vorerfahrungen

- Beruflich qualifizierte Studierende mit sehr heterogenen Vorkenntnissen (nicht alle Abitur!)
- Seit 2012 Vorkurse für beruflich qualifizierte Studierende: LOB-Projekt (Förderung der Universität durch das BMBF)
- LOB-Projekt **sehr erfolgreich**: deutliche Steigerung der Prüfungsergebnisse in der Vorklinik
- **Kritik**: Gleichbehandlung der Studierenden
  - Ausgehend vom Erfolg dieses Projektes hat sich die Universitätsmedizin entschlossen, eine entsprechende Unterstützung in Form eines **naturwissenschaftlichem Vorkurs für alle Studienanfänger** der Studiengänge Human- und Zahnmedizin anzubieten, gefördert durch das GLK

# Projekt NaWi-gation ins Studium

- Förderung durch das Gutenberg Lehrkolleg (GLK)
- Projektlaufzeit: 01.04.2015-29.02.2016
- **Förderumfang:** Personalmittel für einen **Projektmitarbeiter** zur Koordination und Umsetzung des Lehrprojekts sowie für **Tutoren** zur Durchführung des Vorkurses im SoSe 2015 und WS 2015/16, sowie **Sachmittel** für Druckkosten und **Didaktikschulung**
- **Maßnahmen:** Konzeption und Durchführung eines naturwissenschaftlichen Vorkurses für alle Studienanfänger/innen im SoSe 2015 und WS 2015/16 sowie die Etablierung begleitender E-Learning Angebote

# Ziele des Vorkurses

- Einblick in die für das Medizinstudium relevanten Inhalte der naturwissenschaftlichen Fächer zu geben
- Studierende sollen sich anhand der behandelten Themen kritisch mit ihrem Vorwissen auseinandersetzen
- Studierende erhalten somit die Gelegenheit ihr Wissen aufzufrischen bzw. zu erweitern
- **heterogene Ausgangsniveau der Studienanfänger/innen im naturwissenschaftlichen Bereich auszugleichen**

# Vorkurs im SoSe 2015

- Der Vorkurs für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie und Physik wurde **erstmals im SoSe 2015** (13.04.2015-17.04.2015) angeboten.
- Der Vorkurs wurde in Form einer Vorlesung und mit einem Umfang von insgesamt **15 Unterrichtseinheiten** angeboten
- Den Studierenden wurde für jedes der drei Fächer ein dem Vorkurs begleitendes **Skript** zur Verfügung gestellt

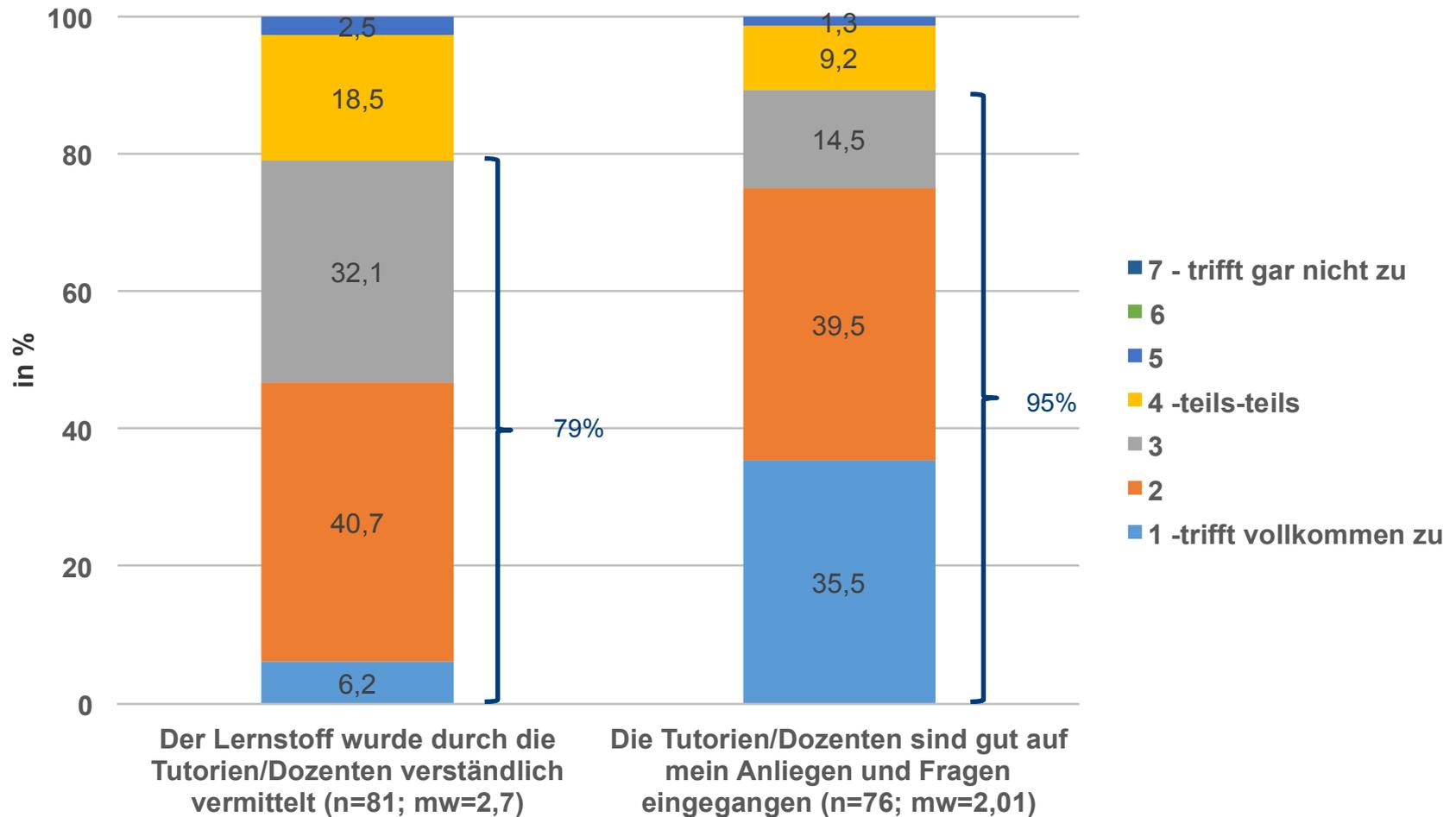
# Vorkurs im SoSe 2015

- Im SoSe 2015 haben sich an der Johannes Gutenberg-Universität für die Staatsexamensstudiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin insgesamt rd. **250** Studierende eingeschrieben (Humanmedizin: 206; Zahnmedizin: 51)
- davon besuchten rd. **150** Studierende den Vorkurs (rd. **60%**)
- rd. **80** Teilnehmer haben an der Evaluation des Vorkurses teilgenommen

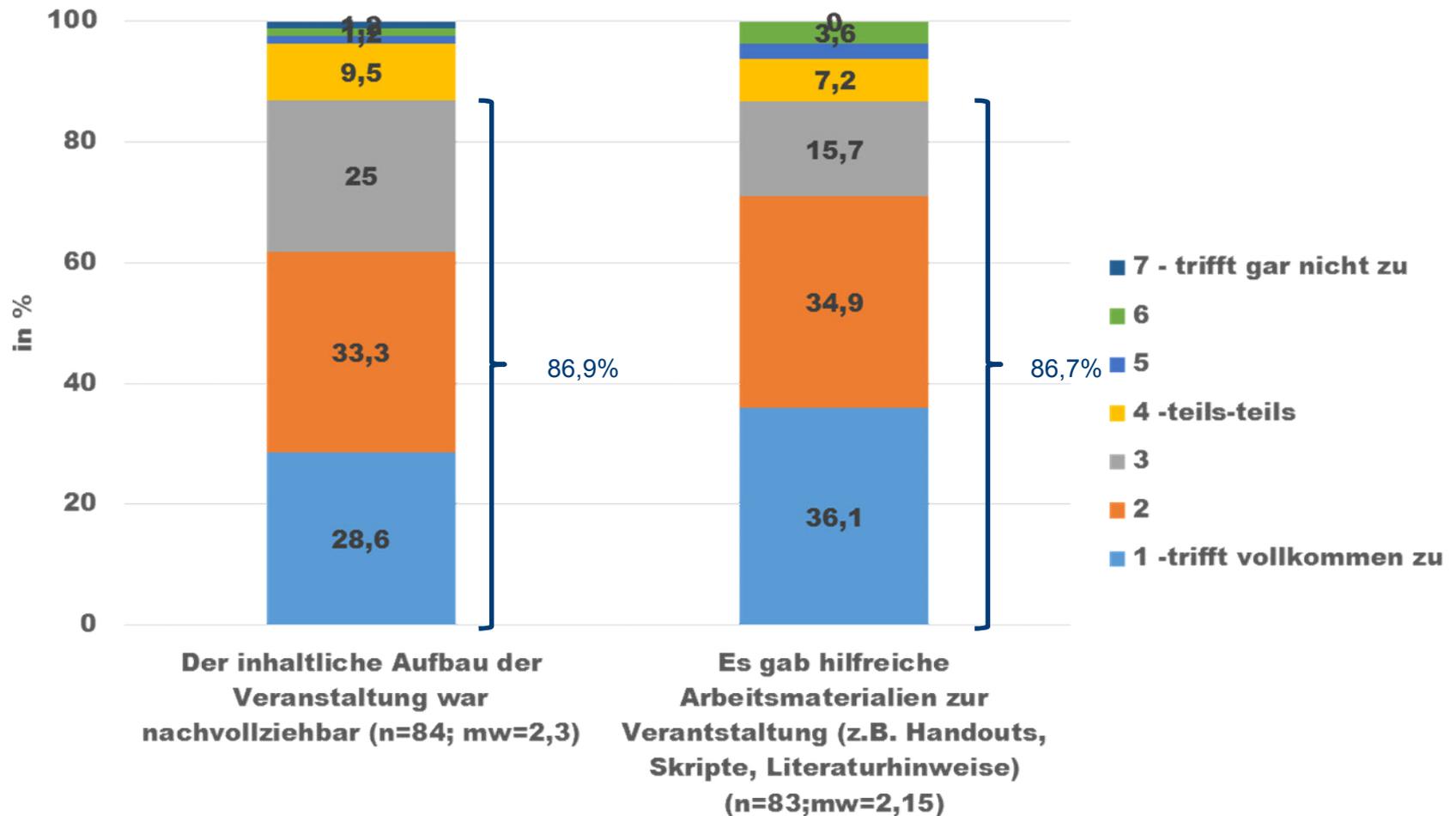
# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015

- Im Anschluss an den Vorkurs **Paper-pencil-Befragung** mit dem Ziel,
  - Zufriedenheit der Teilnehmer/innen in Erfahrung zu bringen und
  - Verbesserungsvorschläge zu erhalten
- **Bewertung** des Vorkurses erfolgte über
  - die Beantwortung von Items auf einer **7-stufigen Skala**
  - **offenes Feedback** zu einzelnen Fachinhalten/Dozenten und zum Vorkurs insgesamt

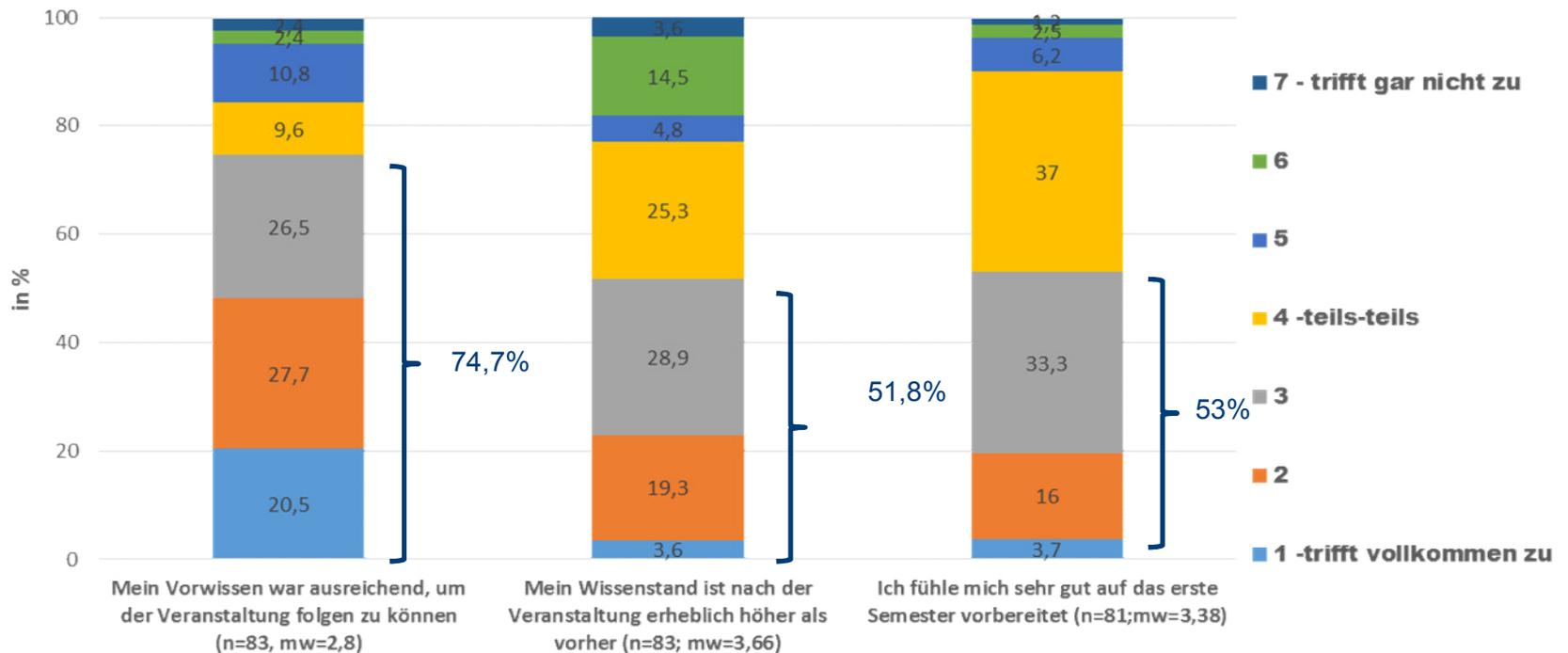
# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015



# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015

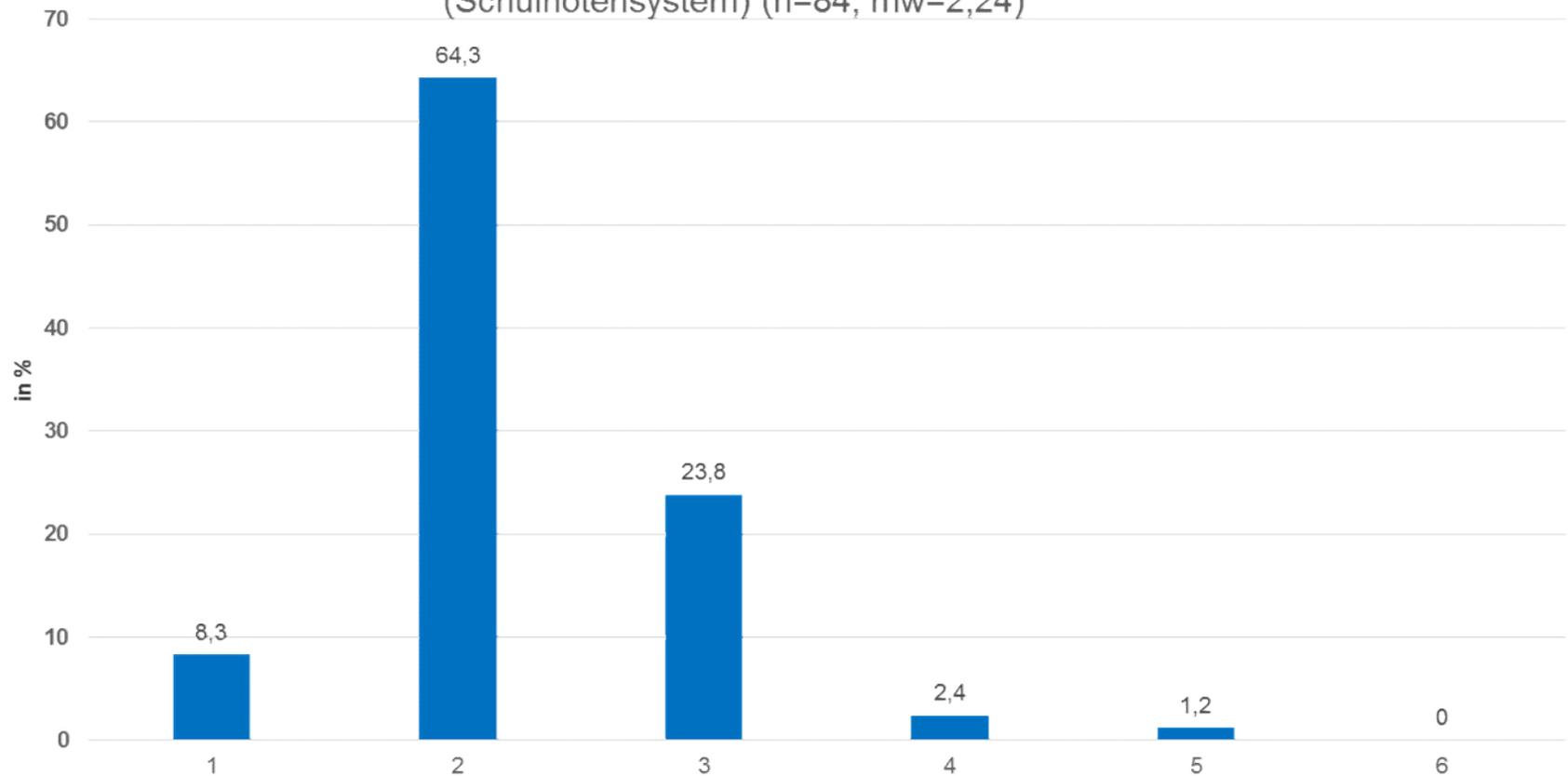


# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015



# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015

Wenn Sie an die Veranstaltung denken, welche Note geben sie dieser?  
(Schulnotensystem) (n=84; mw=2,24)



# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015

## Offene Kommentare – positives Feedback

- „Sehr gut alle Inhalte vermittelt und ansprechend gestaltet“
- „gute Erklärungen, hilfreicher Überblick“
- „gutes Skript mit vielen Folien“
- „Vorrechnen von Aufgaben war hilfreich“
- „gute Erklärung, sehr gut verständlich & interessant. Dozent ging gut auf Fragen ein“

# Evaluation des Vorkurses im SoSe 2015

## Offene Kommentare – Anregungen/Kritik

- „eine längere Dauer des Vorkurses“
- „viel Stoff zu wenig Zeit“
- „mehr auf uns eingehen, mehr mit uns reden, als nur sturer Vortrag“
- „Erklärungen zu kurz, warum rechne ich das jetzt so?“

# Ausblick auf das WS 2015/16 (I)

- **Aufstockung** des Vorkurses auf insgesamt **20 Unterrichtseinheiten**
- **Verbesserung der Betreuungsrelation** (Für jedes der 3 naturwissenschaftlichen Fächer werden 3 Kurse parallel angeboten)
- **Medizindidaktische Schulung** der Tutoren durch die Rudolf Frey Lernklinik

# Ausblick auf das WS 2015/16 (II)

- Für jedes der 3 Fächer gibt es ein **kursbegleitendes Skript**, das auf das entsprechende Praktikum abgestimmt ist.
- Für jedes der 3 Fächer werden den Studierenden **Lernzielkontrollen** zur Verfügung gestellt
  - Lösungsskizzen werden den Studierenden allerdings erst nach dem Vorkurs ausgehändigt
- Im Rahmen eines von Tutoren/innen betreutem **Online-Forums**, haben die Studienanfänger die Möglichkeit, offene Fragen zu kommunizieren

# Zusammenfassung und Ausblick

- Studienanfänger in der Medizin haben sehr heterogenes Vorwissen
- **Mögliche Konsequenzen und Forderungen:**
  - Verbesserung der Schulbildung **REALISTISCH (?)**
  - Absenkung der Anforderungen **NEIN**
  - Vorkurse **JA**
  - Änderung der Auswahlkriterien **?**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**