

# Das Peer-Teaching-Programm der LMU Co.Med Prüfungserfolg und subjektiver Nutzen

Barbara Obirei, Christine Wild-Bode, Daniela Salat, Elisabeth Schütz, Julia Scholz,  
Carolyn Unterleitner, Daniela Lanzer, Kathrin Dethleffsen

LMU Co.Med (Curriculumsoptimierung Medizin), Medizinische Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

## EINLEITUNG

Im Sinne des *peer-teaching*<sup>1</sup> werden von der LMU Co.Med seit dem Wintersemester 2008/09 Tutorien vorwiegend für Studierende im ersten Studienabschnitt als freiwillige Veranstaltungen angeboten. Studierende der Medizin, die didaktisch geschult und fachlich begleitet werden, leiten die Tutorien selbständig<sup>2</sup>. Studien zeigen die hohe Akzeptanz und die sehr gute Beurteilung durch die Teilnehmer<sup>3</sup>. Zwischen dem ersten und dem vierten Semester besuchen aktuell über 70% der Studierenden prüfungsvorbereitende, veranstaltungsbegleitende und / oder fächerübergreifende Tutorien.

Die kontinuierliche Ausweitung des Angebots im *Peer-Teaching*-Programm der LMU Co.Med von 336 Unterrichtseinheiten (UE) im WiSe 2008/09 und SoSe 2009 auf über 1900 UE im aktuellen Studienjahr (WiSe 2014/15 – SoSe 2015) erfolgte bei gleichbleibender durchschnittlicher Teilnehmerzahl pro Veranstaltung.

**Fragestellungen:** Wie schneiden Teilnehmer von Tutorien im Vergleich zu Nicht-Teilnehmern in Nachprüfungen ab?  
Welchen Nutzen sehen die Teilnehmer im Besuch von Tutorien?  
Wie werden verschiedene Unterstützungsaspekte gewichtet?

## METHODEN

Bestehensquoten und relative Punktedifferenzen (Nach- minus Erstklausurergebnis in %) in Erst- und Nachklausuren der Biochemie II von Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern fachspezifischer Tutorien der Studienjahre 2012, 2013 und 2014 werden mit Chi-Quadrat- bzw. Kolmogorov-Smirnow-Test verglichen.

Einbezogen in die Studie werden alle Studierenden, die an Erst- und Nachklausur im jeweiligen Studienjahr teilgenommen haben. Als Teilnehmer der Tutorien werden Studierende geführt, die mindestens die Hälfte der Themen der Tutorien (insgesamt 24 UE) besucht haben.

Zur Einschätzung des Nutzens und der Unterstützung durch den Besuch von Tutorien werden Daten zweier papierbasierter Umfragen (erste Umfrage: qualitativ mit offenen Freitextfragen<sup>4</sup>, die darauf basierende zweite Umfrage: quantitativ mit Methoden der qualitativen Inhaltsanalyse und der deskriptiven Statistik analysiert. Zielgruppe der aktuellen, quantitativen Umfragen (jeweils 23 Multiple-Choice-Fragen) sind alle Studierenden des ersten (WiSe 2014/15, N=927) und vierten vorklinischen Semesters (SoSe 2015, N=907). Die Rücklaufquote der Umfragen liegt bei 68% und 66%, respektive.

## ERGEBNISSE

### PRÜFUNGSERFOLG

Analysiert wird die Frage, inwieweit die Teilnahme an Tutorien vor Nachklausuren den Lern- bzw. Prüfungserfolg beeinflusst. Hierfür werden der relative Punktezugewinn und die Bestehensquote von Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern verglichen.

#### RELATIVER PUNKTEZUGEWINN

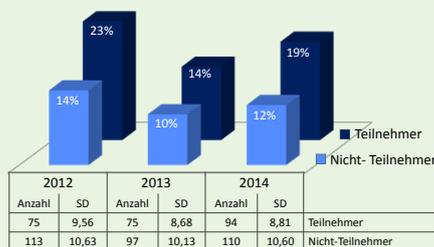


Abb. 1: Relativer Punktezugewinn [%] zwischen Erst- und Nachklausur am Beispiel der Biochemie II Klausuren in den Jahren 2012, 2013 und 2014. Dargestellt sind die Mittelwerte der jeweiligen Kohorte.

Studierende, die an prüfungsvorbereitenden Tutorien teilgenommen haben, erzielen in allen untersuchten Jahren einen größeren relativen Punktezugewinn zwischen Erst- und Nachklausur als Nicht-Teilnehmer ( $p < 0,05$  in 2013,  $p < 0,001$  in 2012 und 2014).

#### BESTEHENSQUOTE

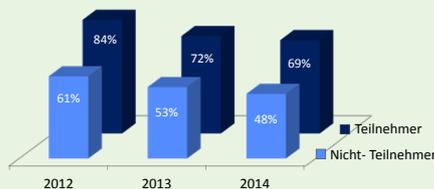


Abb. 2: Bestehensquoten [%] in der Nachklausur der Biochemie II, ein Vergleich der Tutorien-Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer in den Jahren 2012, 2013 und 2014.

Der Vergleich der Klausurergebnisse von Studierenden mit bzw. ohne Tutorienbesuch zeigt, dass ein signifikant größerer Anteil der Teilnehmer der Tutorien gegenüber Nicht-Teilnehmern die Nachklausur in allen untersuchten Jahren besteht ( $p < 0,05$  in 2014,  $p < 0,01$  in 2012 und 2013). Ähnliche Ergebnisse werden bei anderen fachspezifischen Tutorien mit vergleichbaren Teilnehmerzahlen erreicht (nicht gezeigt).

## LITERATUR

1. Ten Cate O, Durning S. Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice. *Med Teach* 2007; 29 (6):591-9.
2. Eberhorn N, Dethleffsen K. Qualifizierung studentischer Tutoren – Zusammenspiel von individueller Unterstützung und strukturierter Schulung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014.
3. Eberhorn N, Schütz E, Breiter S, Mirzoyan L, Dethleffsen K. Peer-teaching-Akzeptanz im Curriculum In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013.
4. Schütz E, Scholz J, Unterleitner C, Obirei B, Eberhorn N, Dethleffsen K. Berücksichtigung individueller Lernbedürfnisse – Das Peer-Teaching-Programm der LMU Co.Med. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg 25.-27.09.2014.



DANKE an Adelheid Deya, Leonie Herrmann, Oswald Müller und alle Tutoren  
Kontakt: Barbara.Obirei@med.uni-muenchen.de

### SUBJEKTIVER NUTZEN

Steigende Teilnehmerzahlen und sehr gute Evaluierungen der Tutorien durch die Teilnehmer (z.B. im WiSe 2014/15 über 90% der Bewertungen mit „gut“ oder „sehr gut“, MW=1,4, N=5199) begründeten die Frage nach dem subjektiven Nutzen für die Tutorien-Teilnehmer.

Zu dessen Charakterisierung erfolgte im ersten Schritt die qualitative Erhebung und Kategorisierung individueller Nutzungs- und Unterstützungsaspekte von Studierenden an Tutorien<sup>4</sup>, gefolgt von deren quantitativer Analyse.

#### UNTERSTÜTZUNGSASPEKTE

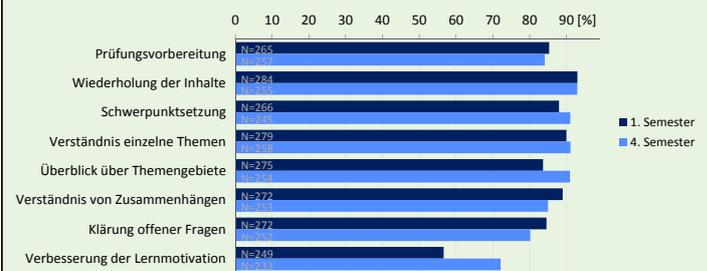


Abb. 3: Unterstützungsaspekte: [%] der Studierenden, die die Frage: „Die Tutorien/Tutoren haben mich bei der / dem ... folgendermaßen unterstützt“ mit „gut“ oder „sehr gut“ beantwortet haben. (5-stufige Likert-Skala: „sehr gut“ bis „mangelhaft“) Gezeigt sind zusammengefasste Angaben von Studierenden des 1. und des 4. Semesters.

Mehr als 80% der antwortenden Studierenden bewerten die aufgeführten Unterstützungsaspekte mit „gut“ oder „sehr gut“. Die Einschätzung von Studierenden des ersten und vierten Semesters sind ähnlich. Eine Ausnahme stellt die „Verbesserung der Lernmotivation“ dar. Hier schätzen Studierende des vierten Semesters die Unterstützung durch Tutorien höher ein als Studierende aus dem ersten Semester (72% vs. 57%).

## SCHLUSSFOLGERUNG

- Hohe Teilnehmerzahlen, große Zufriedenheit und die kontinuierliche Ausweitung des *Peer-Teaching*-Programmes weisen auf dessen Erfolg hin.
- Die reproduzierbare Verbesserung der Prüfungsleistungen von Tutorien-Teilnehmern gegenüber Nicht-Teilnehmern in Nachklausuren verstärkt diesen Eindruck.
- Das freiwillige und breit gefächerte Angebot erfüllt die individuellen Lernbedürfnisse der Tutorien-Teilnehmer erfolgreich und zielgerichtet in unterschiedlichen Aspekten. Somit ist das Programm für viele Studierende eine wesentliche und attraktive Ergänzung zum Pflicht-Curriculum.
- Weitere Analysen z.B. zur Abhängigkeit der Lernmotivation von Studiendauer und Tutorienteilnahme sowie zur potentiell unterschiedlichen Motivation von Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern von Tutorien sind geplant.