

“It just magically happened overnight!” – support for the digitalization of medical teaching provided by an interdisciplinary e-tutor team

Abstract

Background: The forced and time-critical changeover to digital teaching and learning formats in the summer semester 2020 brought about numerous new challenges for the teaching staff of the Faculty of Medicine at the University of Regensburg. Didactic and personnel support of clinical lecturers for the preparation, creation, and supervision of digital teaching materials became necessary.

Project description: Since interdisciplinary teams seem to be superior in finding creative solutions, an interdisciplinary student e-tutor team was established at the Faculty of Medicine to support the digitalization of the range of courses. After their initial basic training the e-tutors had regular team meetings and internal mini-training sessions to ensure their continuous professional development. The e-tutors could be "requested" by clinical teaching staff and then accompanied the respective course preparation and implementation as required.

Results and discussion: Both clinical teachers and students perceived the student e-tutors' support to be very positive. The e-tutors described the interdisciplinarity of the team as an important learning resource and their work as an exciting and instructive task.

Conclusion and outlook: Due to the positive experiences with the e-tutors, the faculty is striving to establish sustainable digital teaching and learning services in the coming semesters.

Keywords: e-tutor, digital teaching, COVID-19, interdisciplinary team

Michael Abler¹
Regine Bachmaier²
Birgit Hawelka²
Stefan Prock³
Silke Schworm³
Anne-Kathrin Merz¹
Stephanie Keil¹

1 Universität Regensburg,
Fakultät für Medizin,
Dekanat, Regensburg,
Germany

2 Universität Regensburg,
Zentrum für Hochschul- und
Wissenschaftsdidaktik
(ZHW), Regensburg, Germany

3 Universität Regensburg,
Fakultät für
Humanwissenschaften,
Professur für
Erziehungswissenschaft
(Schwerpunkt Lernen mit
visuellen Medien),
Regensburg, Germany

1. Background

As a result of the SARS-CoV-2 pandemic, in the 2020 summer semester the Faculty of Medicine at the University of Regensburg (UR) had to switch teaching to predominantly digital formats. The technical and structural prerequisites for this were very good thanks to a Moodle-based learning management system and the provision of a powerful video conferencing system. Nevertheless, it soon became apparent that clinical teachers would need didactic and personnel support to prepare, create, and supervise digital teaching materials. In cooperation with the Centre for University and Academic Teaching at UR we developed and implemented a concept for an interdisciplinary e-tutor team.

2. E-tutors

2.1. Interdisciplinary team

Diverse teams seem to be superior in developing creative and innovative solutions [1], [2]. When putting together the student assistant e-tutor team, we took care to integrate different relevant disciplines (medicine, education, media studies) as well as students from different semesters. The diverse composition of the team allowed us to combine medical and technical expertise with an understanding of teaching and learning theory, as well as technical know-how, thus providing the skills needed to support clinical teachers in creating and managing digital course materials.

2.2. Training and support

The training and continuous support of the e-tutors was provided by

- the online course "Teaching with Digital Media – An Introduction",
- the "First Aid Kit for Digital Teaching", as well as
- regular team meetings and internal mini-training courses.

The online course "Teaching with Digital Media", which was developed by the Chair of Educational Science (focus on learning with visual media) to support university teachers, offered an introduction to the design of digital teaching and learning materials that promote learning. The online portal "First Aid Kit for Digital Teaching", which is maintained by the Centre for University and Academic Teaching, was used as another important source of information. The kit contains numerous suggestions, ideas, and assistance on how didactic elements (e.g. presentations with slides, discussions, group work) from classroom teaching can be adequately represented in digital settings. Since its release date in March 2020, the "First Aid Kit" has established itself as a central information and exchange portal for the design of digital teaching and has been expanded regularly.

A frequently used component of the "First Aid Kit" is a forum for university teachers to ask questions about technical and didactic problems. The community, which consists of experienced users from all faculties, usually answers very quickly and shares experiences and concepts. Thus, the "First Aid Kit" is not only an initial training element but also an ongoing support for the e-tutors.

In addition to the formal training offers mentioned above, regular team meetings were held as video conferences to discuss current challenges. We addressed the need for further training derived from these meetings independently and reciprocally in mini-training courses within the interdisciplinary team. For example, the tutors from non-medical subjects received an introduction to the content and progression of medical studies, whereas tutors from the field of educational sciences explained how Moodle courses can be structured to enhance learning, while tutors with special technical skills were available to explain the use of specific Moodle settings.

2.3. Fields of application

The e-tutors primarily supported the clinical teachers in

- developing a learner friendly organization of the courses within the learning management system,
- communicating with students via the learning management system,
- improving existing and designing new learning units, as well as
- creating and using digital teaching materials.

Clinical teachers could "request" e-tutors from the Office of the Dean of Studies and were accompanied by them

during course preparation, throughout the course or during the whole semester. The range of support provided varied greatly and depended on the previous didactic knowledge of the teaching staff as well as subject-specific requirements. In order to avoid a dependence of the clinical teachers on e-tutorial support, all support followed the principle of "help for self-help".

3. Results and discussion

Teaching staff and students alike perceived the support provided by e-tutors to be very positive. One clinical teacher was very grateful for the e-tutors' support in restructuring her Moodle course, being amazed that "it just magically happened overnight". The medical students were surprised by the didactic possibilities of the learning management system and would like to keep the new well-structured course design. The e-tutors themselves describe their work as exciting and instructive. They appreciate the cooperation in an interdisciplinary team, the mutual support, as well as the great personal responsibility. Of course, the e-tutors also had to deal with challenges. For example, they had to find a satisfactory balance between the teaching staff's support expectations and their personal responsibility for their own digital teaching.

4. Conclusion and outlook

All in all, the e-tutor system has proven to be a great support for the clinical teachers as well as for teaching support units of the Faculty of Medicine. Interdisciplinarity and diversity strengthened cooperation and favoured mutual support. Guided by these consistently positive experiences, it is intended to permanently establish an interdisciplinary team of e-tutors.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Williams KY, O'Reilly CA. Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Res Organ Behav.* 1998;20:77-140.
2. Buengeler C, Homan AC. Diversity in Teams: Was macht diverse Teams erfolgreich?. In: Genkova P, Ringeisen T, editors. *Handbuch Diversity Kompetenz. Band 1: Perspektiven und Anwendungsfelder.* Wiesbaden: Springer; 2016. p.663-677. DOI: 10.1007/978-3-658-08594-0_39

Corresponding author:

Dr. Stephanie Keil
Universität Regensburg, Fakultät für Medizin, Dekanat,
D-93042 Regensburg, Germany, Phone: +49
(0)941/944-5272
stephanie.keil@ukr.de

Please cite as

Abler M, Bachmaier R, Hawelka B, Prock S, Schworm S, Merz AK, Keil S.
"It just magically happened overnight!" – support for the digitalization
of medical teaching provided by an interdisciplinary e-tutor team. *GMS
J Med Educ.* 2020;37(7):Doc75.
DOI: 10.3205/zma001368, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013685

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001368.shtml>

Received: 2020-07-30

Revised: 2020-07-30

Accepted: 2020-10-15

Published: 2020-12-03

Copyright

©2020 Abler et al. This is an Open Access article distributed under the
terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license
information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

„Das ist ja wie bei den Heinzelmännchen!“ – Unterstützung der Digitalisierung der medizinischen Lehre durch ein interdisziplinäres E-Tutor*innen-Team

Zusammenfassung

Hintergrund: Die erzwungene und zeitkritische Umstellung auf digitale Lehr-Lernformate im Sommersemester 2020 brachte für die Lehrenden der Fakultät für Medizin an der Universität Regensburg zahlreiche neue Herausforderungen mit sich. Didaktische und personelle Unterstützung der Lehrenden zur Vorbereitung, Erstellung und Betreuung digitaler Angebote wurde notwendig.

Projektbeschreibung: Da interdisziplinäre Teams in der kreativen Lösungsfindung überlegen scheinen, wurde ein interdisziplinäres studentisches E-Tutor*innen-Team an der Fakultät für Medizin etabliert, um die Digitalisierung des Lehrangebots zu unterstützen. Nach einem initialen Basistraining der E-Tutor*innen erfolgten zur kontinuierlichen Weiterentwicklung regelmäßige Teamtreffen und interne Mini-Schulungen. Die E-Tutor*innen konnten von den Lehrenden „angefordert“ werden und begleiteten dann bedarfsorientiert die jeweiligen Kursvorbereitungen und -durchführungen.

Ergebnisse und Diskussion: Die Unterstützung durch die studentischen E-Tutor*innen wurde von Lehrenden und Studierenden sehr positiv wahrgenommen. Die E-Tutor*innen beschreiben die Interdisziplinarität des Teams als wichtige Lernressource und ihre Tätigkeit als spannende und lehrreiche Aufgabe.

Fazit und Ausblick: Aufgrund der positiven Erfahrungen mit den E-Tutor*innen wird zur nachhaltigen Verankerung digitaler Lehr-Lernangebote an der Fakultät für die kommenden Semester eine Verstärkung dieser Unterstützungsleistung angestrebt.

Schlüsselwörter: E-Tutor*in, digitale Lehre, COVID-19, interdisziplinäres Team

Michael Abler¹
Regine Bachmaier²
Birgit Hawelka²
Stefan Prock³
Silke Schworm³
Anne-Kathrin Merz¹
Stephanie Keil¹

1 Universität Regensburg,
Fakultät für Medizin,
Dekanat, Regensburg,
Deutschland

2 Universität Regensburg,
Zentrum für Hochschul- und
Wissenschaftsdidaktik
(ZHW), Regensburg,
Deutschland

3 Universität Regensburg,
Fakultät für
Humanwissenschaften,
Professur für
Erziehungswissenschaft
(Schwerpunkt Lernen mit
visuellen Medien),
Regensburg, Deutschland

1. Hintergrund

Bedingt durch die SARS-CoV-2-Pandemie musste an der Fakultät für Medizin der Universität Regensburg (UR) der Lehrbetrieb im Sommersemesters 2020 auf überwiegend digitale Formate umgestellt werden. Die technisch-strukturellen Voraussetzungen dafür waren durch ein Moodle-basiertes Lernmanagementsystem und die Bereitstellung eines leistungsfähigen Videokonferenzsystems sehr gut. Dennoch zeigte sich rasch, dass Lehrende didaktische und personelle Unterstützung zur Vorbereitung, Erstellung und Betreuung digitaler Angebote brauchen würden. Gemeinsam mit dem Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik (ZHW) der UR wurde ein Konzept für ein interdisziplinäres E-Tutor*innen-Team ausgearbeitet und umgesetzt.

2. E-Tutor*innen

2.1. Interdisziplinäres Team

In der Entwicklung kreativer und innovativer Lösungen scheinen diverse Teams überlegen zu sein [1], [2]. Bei der Zusammenstellung des aus studentischen Hilfskräften bestehenden E-Tutor*innen-Teams wurde daher darauf geachtet, verschiedene relevante Fachdisziplinen (Medizin, Erziehungswissenschaft, Medienwissenschaft) sowie unterschiedliche Fachsemester zu integrieren. Die diverse Zusammensetzung ermöglichte es, medizinisch-fachliche Expertise mit lehr-lerntheoretischem Verständnis und technischem Knowhow zu bündeln und damit jene Kompetenzen bereitzustellen, die zur Unterstützung der Leh-

renden bei der Erstellung und Betreuung digitaler Angebote vonnöten waren.

2.2. Training und Begleitung

Das Training und die kontinuierliche Begleitung der E-Tutor*innen erfolgte durch

- den Online-Kurs „Lehren mit digitalen Medien – Eine Einführung“,
- den „Erste Hilfe Koffer für Digitale Lehre“ sowie
- regelmäßige Teamtreffen und interne Mini-Weiterbildungen.

Eine Einführung in die lernförderliche Gestaltung digitaler Lehr-Lernmaterialien bot der von der Professur für Erziehungswissenschaft (Schwerpunkt Lernen mit visuellen Medien) zur Unterstützung der Lehrenden entwickelte Online-Kurs „Lehren mit digitalen Medien“, der theoretisches und handlungsbezogenes mediendidaktisches Basiswissen vermittelt.

Als weitere wesentliche Informationsquelle wurde das vom Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik (ZHW) betreute Online-Portal „Erste Hilfe Koffer für Digitale Lehre“ genutzt. Dieses beinhaltet zahlreiche Anregungen, Ideen und Hilfestellungen, wie didaktische Elemente (z. B. Vortrag mit Folien, Diskussionen, Gruppenarbeit) aus der Präsenzlehre adäquat in digitalen Veranstaltungen abgebildet werden können. Der „Erste Hilfe Koffer“ hat sich seit seiner Freischaltung im März 2020 als zentrales Informations- und Austauschportal zur Gestaltung digitaler Lehre etabliert und wird regelmäßig erweitert. Stark genutzter Bestandteil des „Erste Hilfe Koffers“ ist ein Forum, in dem Lehrende Fragen zu technischen und didaktischen Problemen stellen können. Die Community aus erfahrenen Nutzer*innen aus allen Fakultäten antwortet in der Regel sehr schnell und teilt ihre Erfahrungen und Konzepte. Somit ist der „Erste Hilfe Koffer“ nicht nur als initiales Schulungselement, sondern als fortwährendes Unterstützungsangebot für die E-Tutor*innen zu sehen. Neben den angeführten formalen Schulungsangeboten wurden regelmäßige Teamtreffen als Videokonferenz durchgeführt, um aktuelle Herausforderungen zu besprechen. Der daraus abgeleitete Weiterbildungsbedarf konnte im interdisziplinären Team eigenständig und wechselseitig in Mini-Schulungen adressiert werden. Beispielsweise erhielten die Tutor*innen aus nicht-medizinischen Fächern eine Einführung in den Ablauf der medizinischen Studiengänge. Tutor*innen aus den Erziehungswissenschaften erläuterten, wie Moodle-Kurse lernförderlich strukturiert werden können, während technisch besonders versierte Tutor*innen unterstützend bei der Nutzung spezifischer Funktionen von Moodle zur Verfügung standen.

2.3. Einsatzbereiche

Vorrangig unterstützten die E-Tutor*innen die Lehrenden bei

- der lernförderlichen Gestaltung der Kurse im Lernmanagementsystem,
- der Kommunikation mit den Studierenden über das Lernmanagementsystem,
- der Verbesserung bestehender und Gestaltung neuer Lerneinheiten sowie
- der Erstellung und Nutzung von Lernmedien.

Lehrende konnten E-Tutor*innen vom Studiendekanat „anfordern“ und wurden von diesen bei der Kursvorbereitung, während des Kurses oder auch über das ganze Semester hinweg begleitet. Die Spanne der Unterstützungsleistung variierte stark und war abhängig vom didaktischen Vorwissen der Lehrenden sowie den fachspezifischen Anforderungen. Um eine Abhängigkeit der Lehrenden von e-tutorieller Unterstützung zu vermeiden, war das Prinzip der „Hilfe zur Selbsthilfe“ maßgeblich.

3. Ergebnisse und Diskussion

Lehrende wie Studierende nahmen die Unterstützung durch E-Tutor*innen sehr positiv wahr. Eine Lehrende bezeichnete sie dankbar als „Heizelmännchen, die über Nacht den Kurs gut machen“. Die Studierenden waren überrascht, welche didaktischen Möglichkeiten im bekannten Lernmanagementsystem stecken und wünschen sich die Beibehaltung der neuen übersichtlichen Kursgestaltung. Die E-Tutor*innen selbst beschreiben ihre Tätigkeit als spannend und lehrreich. Sie schätzen die Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team, die gegenseitige Unterstützung sowie die große Eigenverantwortung. Selbstverständlich hatten die E-Tutor*innen auch mit Herausforderungen zu kämpfen. So musste beispielsweise eine zufriedenstellende Balance zwischen der erwarteten Unterstützung der Lehrenden und deren Eigenverantwortung für ihre digitale Lehre gefunden werden.

4. Fazit und Ausblick

Insgesamt hat sich das E-Tutor*innen-System als große Unterstützung für die Lehrenden sowie für lehrunterstützende Arbeitseinheiten der Fakultät für Medizin bewährt. Die Interdisziplinarität und Diversität stärkte die Zusammenarbeit und begünstigte die gegenseitige Unterstützung. Nach diesen durchweg positiven Erfahrungen wird die nachhaltige Verankerung eines interdisziplinären E-Tutor*innen-Teams angestrebt.

Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Williams KY, O'Reilly CA. Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Res Organ Behav.* 1998;20:77-140.
2. Buengeler C, Homan AC. Diversity in Teams: Was macht diverse Teams erfolgreich?. In: Genkova P, Ringeisen T, editors. *Handbuch Diversity Kompetenz. Band 1: Perspektiven und Anwendungsfelder.* Wiesbaden: Springer; 2016. p.663-677. DOI: 10.1007/978-3-658-08594-0_39

Korrespondenzadresse:

Dr. Stephanie Keil
Universität Regensburg, Fakultät für Medizin, Dekanat,
93042 Regensburg, Deutschland, Tel.: +49
(0)941/944-5272
stephanie.keil@ukr.de

Bitte zitieren als

Abler M, Bachmaier R, Hawelka B, Prock S, Schworm S, Merz AK, Keil S. "It just magically happened overnight!" – support for the digitalization of medical teaching provided by an interdisciplinary e-tutor team. *GMS J Med Educ.* 2020;37(7):Doc75. DOI: 10.3205/zma001368, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013685

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001368.shtml>

Eingereicht: 30.07.2020

Überarbeitet: 30.07.2020

Angenommen: 15.10.2020

Veröffentlicht: 03.12.2020

Copyright

©2020 Abler et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.