

Patient Safety Education in German speaking countries: first successes and blind spots

Jan Kiesewetter¹
Sabine Drossard^{1,2}
Tanja Manser³

1 Klinikum der LMU München,
Institut für Didaktik und
Ausbildungsforschung in der
Medizin, München, Germany

2 Universitätsklinikum
Augsburg, Klinik für
Kinderchirurgie und
Kinderurologie, Augsburg,
Germany

3 Fachhochschule
Nordwestschweiz FHNW,
Hochschule für Angewandte
Psychologie, Otten,
Switzerland

Editorial

As the topic of patient safety has gained increasing scientific and public interest, the teaching of patient safety has gradually been integrated in medical education at many universities in recent years. The Committee for Patient Safety and Error Management of the German Association for Medical Education flanked this process three years ago with the Learning Objective Catalogue for Patient Safety in Undergraduate Medical Education [1]. Shortly afterwards, the idea arose to compile a special issue on patient safety education in German-speaking countries. In particular, the committee wanted to determine in which areas of patient safety education research, individual teaching projects or pilot projects exist. Naturally, with this special issue, it is not possible to present a complete survey of the German-speaking teaching scene on patient safety. Some of the works are included in regular editions of the Journal for Medical Education. Other manuscripts may be found in journals focusing specifically on educational issues in medical specialties. Nevertheless, it is interesting to note which goals and competencies found in the learning objective catalogue for patient safety in undergraduate medical education are addressed in the papers published here. Specifically, in which subject areas these are located, whether courses offered are elective or compulsory, how many students may benefit from the courses, whether they are taught mono or inter-professionally, and whether the courses

are organized as separate events or affiliated with other subjects.

On the other hand, it is at least as important to note where there are blind spots, i.e. where learning objectives contained in the catalogue of learning objectives have not experienced (published) coverage in German-speaking countries. From this, it can be deduced what the reasons for this non-coverage might be and how this deficit could be counteracted locally and structurally as well as organizationally in higher education policy.

In the articles published here, the authors cover subjects of patient safety that have been classified as essential in the learning objectives catalogue, such as Error, Blame, and Responsibility [2] as well as work on extent and epidemiology with the Hotspots Hygiene [3], [4], Drug Therapy Safety, and Polypharmacy [5]. In a comprehensive course at the University of Marburg, these patient safety topics are supplemented with an additional topic: sources of medical errors in diagnosis and indication status. Also, adverse events or critical incidents and related organizational factors, are embedded as learning objectives in two courses [2], [6].

In two survey studies on the subject of interfaces, desiderata are formulated to improve handovers [7] and to teach and test them increasingly in an interprofessional context [8]. Initial approaches to implementing the above within the scope of medical education can be found elsewhere [9]. In addition, small work packages, deliverable by students, so called "entrustable professional

activities" for students in the practical year were examined [10].

Within the scope of teaching strategies for patient safety, documentation and existing standards may be dealt with in courses on quality management; no papers on this topic were submitted to the special issue. In two research projects, [6], [11] students were sensitized to the recognition of occurred harm within a treatment and trained in the identification of factors that increase the likelihood of errors. In addition, an innovative teaching approach to interprofessional nutrition management was published. This approach serves as a link between teaching and clinical care, achieving a wide range of teaching objectives [12].

Despite the very broad spectrum of works within the complex topic of patient safety, papers were not submitted in all of the categories listed in the learning objective catalogue. In particular, it is noticeable that there were no submissions on projects related to learning objectives for electronic and mobile devices and human-machine interaction. This is of particular concern in relation to the strongly promoted digitalization in the health care system. This could be due to the fact that the studies or teaching examples were published elsewhere, or teaching units might be so new that publishable data is still missing. It seems important that if medical students are not brought closer to deal with the possible sources of error in digital health care, new risk potentials are created. Conversely, this development offers the opportunity to develop teaching units that impart both knowledge on the subject of patient safety and professional content knowledge.

The articles published here do not focus on learning goals that relate to the individual physician. However, the limits of human performance capacity, the assessment of one's own competence, and the disclosure of one's own mistakes in the sense of "open disclosure" represent great potential for teaching innovations. As part of the Master Plan Medical Studies 2020, there are already initial approaches to communicating errors in a targeted manner [13].

Educational modules that convey knowledge about one's own stress factors as well as how to deal with them and the associated emotions could usefully supplement these teaching units. To teach medical students how to deal with stressful situations, and to point out possible support, is also urgently required given that 59% of all physicians feel psychologically burdened by their work and 2-3% are to be classified as clinically depressed [14], [15]. Training concepts on this topic have recently been developed, but have not yet been researched regarding their effectiveness [16].

It is understandable that patient safety is covered incompletely in this special issue, as it is a relatively new teaching discipline not yet included in the curriculum as a mandatory subject. On the other hand, however, it is encouraging to see how many teaching projects have emerged in recent years in many different locations. We hope that the articles published here will inspire other

scientists and curriculum developers to integrate patient safety into their teaching.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Kiesewetter J, Gutmann J, Drossard S, Gurrea Salas D, Proding W, Mc Dermott F, Urban B, Staender S, Baschnegger H, Hoffmann G, Hübsch G, Scholz C, Meier A, Wegscheider M, Hoffmann N, Ohlenbusch H-Harke T, Keil S, Schirlo C, Kühne-Eversmann L, Heitzmann N, Busemann A, Koechel A, Manser T, Welbergen L, Kiesewetter I. The Learning Objective Catalogue for Patient Safety in Undergraduate Medical Education – A Position Statement of the Committee for Patient Safety and Error Management of the German Association for Medical Education. *GMS J Med Educ.* 2016;33(1):Doc10. DOI: 10.3205/zma001009
2. Hoffmann N, Kubitz JC, Götz AE, Beckers SK. Patient safety in undergraduate medical education: Implementation of the topic in the anaesthesiology core curriculum at the University Medical Center Hamburg-Eppendorf. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc12. DOI: 10.3205/zma001220
3. Bäuert A, Holzinger A. Practice makes perfect" Patient safety starts in medical school: Do instructional videos improve clinical skills and hygiene procedures in undergraduate medical students?. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001224
4. Richter A, Chaberny IF, Surikow A, Schock B. Hygiene in medical education – Increasing patient safety through the implementation of practical training in infection prevention. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc15. DOI: 10.3205/zma001123
5. Kirsch V, Johannsen W, Thrien C, Herzog S, Matthes J. "Hopefully, I will never forget that again" – sensitizing medical students for drug safety by working on cases and simulation doctor-patient communication. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc17. DOI: 10.3205/zma001225
6. Opitz E, Heinis S, Jerrentrup A. Concept and contents of a voluntary course for medical students' achievement of a basic qualification in patient safety during the practical year of medical studies. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc20. DOI: 10.3205/zma001228
7. Ricklin ME, Hess F, Hautz W. Patient safety culture in a university hospital emergency department in Switzerland – a survey study. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc14. DOI: 10.3205/zma001222
8. Hinding B, Dies N, Gornostayeva M, Götz C, Jünger J. Patient handover – the poor relation of medical training?. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc19. DOI: 10.3205/zma001227
9. Hynes H, Stoyanov S, Drachler H, Maher B, Orrego C, Secanell M, Stieger L, Druener S, Schroeder H, Sopka S, Henn P. Designing Learning Outcomes for Handoff Teaching of Medical Students Using Group Concept Mapping: Findings From a Multicountry European Study. *Acad Med.* 2015;90(7):988-994. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000642
10. Czeskleba A, Holzhausen Y, Peters H. Patient safety during final-year clerkships: A qualitative study of possible error sources and of the potential of Entrustable Professional Activities. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc18. DOI: 10.3205/zma001226

11. Wipfler K, Hoffmann JE, Mitzkat A, Mahler C, Frankenhauser S. Patient safety – Development, implementation and evaluation of a interprofessional teaching concept. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc13. DOI: 10.3205/zma001221
12. Braun B, Grünewald M, Adam-Paffrath R, Wesselborg B, Wilm S, Schendel L, Hoenen M, Müssig K, Rotthoff T. Impact of interprofessional education for medical and nursing students on the nutritional management of in-patients. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc11. DOI: 10.3205/zma001219
13. Manser T, Hoffmann S. Wenn es nicht gelaufen ist, wie es laufen sollte. Umgang mit eignen Fehlern, Fehlerkommunikation. In: Jünger J, ed. *Ärztliche Kommunikation. Praxisbuch zum Masterplan Medizinstudium 2020.* Stuttgart: Schattauer Verlag; 2018.
14. Schüler J, Dietz F. *Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie.* Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2004. DOI: 10.1055/b-002-21521
15. Buser K, Schneller T, Wildgrube K. *Medizinische Psychologie, medizinische Soziologie: Kurzlehrbuch zum Gegenstandskatalog.* München: Elsevier, Urban & Fischer Verlag; 2007.
16. Kiesewetter J, Dimke B. *Resilience training for health care professionals and medical students: An instructional manual.* Independently published; 2018.

Corresponding author:

PD Dr. phil. Jan Kiesewetter
 Klinikum der LMU München, Institut für Didaktik und
 Ausbildungsforschung in der Medizin, Pettenkoferstr. 8a,
 D-80336 München, Germany, Phone: +49
 (0)89/4400-57213, Fax: +49 (0)89/4400-57202
 jan.kiesewetter@med.uni-muenchen.de

Please cite as

Kiesewetter J, Drossard S, Manser T. Patient Safety Education in German speaking countries: first successes and blind spots. GMS J Med Educ. 2019;36(2):Doc22.
 DOI: 10.3205/zma001230, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012307

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2019-36/zma001230.shtml>

Received: 2019-02-28

Revised: 2019-02-21

Accepted: 2019-02-28

Published: 2019-03-15

Copyright

©2019 Kiesewetter 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/>.

Lehre von Patientensicherheit im deutschsprachigen Raum: von Kinderschuhen und blinden Flecken

Jan Kiesewetter¹
Sabine Drossard^{1,2}
Tanja Manser³

1 Klinikum der LMU München,
Institut für Didaktik und
Ausbildungsforschung in der
Medizin, München,
Deutschland

2 Universitätsklinikum
Augsburg, Klinik für
Kinderchirurgie und
Kinderurologie, Augsburg,
Deutschland

3 Fachhochschule
Nordwestschweiz FHNW,
Hochschule für Angewandte
Psychologie, Otten, Schweiz

Leitartikel

Nachdem das Thema Patientensicherheit vermehrt in das wissenschaftliche und öffentliche Interesse gerückt ist wurde auch die Lehre über Patientensicherheit in den letzten Jahren nach und nach an vielen Universitäten in das Medizinstudium integriert. Der Ausschuss Patientensicherheit und Fehlermanagement der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung hat diesen Prozess vor mittlerweile drei Jahren mit dem Lernzielkatalog Patientensicherheit für das Medizinstudium flankiert [1]. Kurz darauf kam die Idee auf, ein Themenheft zur Lehre von Patientensicherheit im deutschsprachigen Raum zusammenzustellen. Vor allem wollte der Ausschuss damals feststellen, in welchen Bereichen der Lehre von Patientensicherheit in Deutschland forschende Lehrpraxis, einzelne Lehrprojekte oder Modellversuche bestehen. Selbstverständlich kann mit diesem Themenheft keine auch nur annähernd vollständige Erhebung der deutschsprachigen Lehrszene Patientensicherheit dargestellt werden. Einige Arbeiten sind in regulären Ausgaben des Journal for Medical Education enthalten, andere Manuskripte möglicherweise in lehrmethodisch fokussierten spezifischen Zeitschriften der einzelnen medizinischen Fächer untergebracht. Nichtsdestotrotz ist interessant, welche im Lernzielkatalog Patientensicherheit für das Medizinstudium enthaltenen Ziele und Kompetenzen in den hier publizierten Arbeiten angesprochen sind, in welchen Fachbereichen diese

verortet sind, ob es ein Wahl- oder Pflichtkurs ist, wie viele Studierende davon potenziell profitieren, ob mono- oder interprofessionell gelehrt wird und ob es als eigene Veranstaltung organisiert oder an andere Fächer angegliedert ist.

Auf der anderen Seite ist es mindestens genauso spannend zu erfahren, wo es blinde Flecken gibt, sprich im Lernzielkatalog enthaltene Lernziele bisher keine (publizierte) Abdeckung im deutschsprachigen Raum erfahren. Hieraus können im nächsten Schritt Vermutungen abgeleitet werden, worin diese Nicht-Abdeckung begründet sein könnte und wie diesem Defizit lokal sowie hochschulpolitisch strukturell und organisatorisch entgegenzuwirken sein könnte.

In den hier publizierten Manuskripten finden sich sowohl die durch die Autoren des Lernzielkatalogs als essentiell eingestuft Begriffe zum Thema Patientensicherheit wie beispielsweise Fehler, Schuld oder Verantwortung [2] als auch Arbeiten zu Ausmaß und Epidemiologie mit den Hotspots Hygiene [3], [4], Arzneimitteltherapiesicherheit und Polypharmazie [5]. In einem umfangreichen Kurs an der Universität Marburg werden diese patientensicherheitsrelevanten Themen noch um Fehlerquellen bei der Diagnose- und Indikationsstellung ergänzt. Auch unerwünschte Ereignisse, sogenannte adverse events und damit im Zusammenhang stehende Organisationsfaktoren sind als Lernziel in diesen und einen weiteren Kurs eingebettet [2], [6].

Ebenso werden zum Thema Schnittstellen in gleich zwei Umfragestudien Desiderate formuliert, Übergaben zu verbessern [7] und diese vermehrt im interprofessionellen Kontext zu lehren und zu prüfen [8]. Erste Ansätze, dies im Rahmen der medizinischen Ausbildung zu implementieren, sind an anderer Stelle zu finden [9]. Angrenzend hierzu wurden abgegrenzte klinische Arbeitseinheiten, die „entrustable professional activities“, für Studierende im praktischen Jahr untersucht [10].

Innerhalb der Lehre von Strategien zur Patientensicherheit wird möglicherweise in Lehrveranstaltungen zu Qualitätsmanagement auf Dokumentationen und existierende Standards eingegangen, Einreichungen zu diesen Teilbereichen blieben im Themenheft aus. In zwei vorgestellten Forschungsprojekten [6], [11] werden Studierende für das Erkennen von aufgetretenen Schäden innerhalb einer Behandlung sensibilisiert und in der Identifizierung von Fehlerbegünstigenden Faktoren ausgebildet. Weiterhin wurde ein innovativer Lehransatz zum interprofessionellen Ernährungsmanagement auf der Schnittstelle zwischen Lehre und klinischer Versorgung veröffentlicht welcher im Ansatz verschiedenste Lehrziele erfüllt [12]. Trotz des sehr breiten Spektrums der Arbeiten innerhalb des vielschichtigen Themas Patientensicherheit wurden nicht zu allen im Lernzielkatalog benannten Kategorien Arbeiten eingereicht. Insbesondere fällt auf, dass Projekte die im Zusammenhang mit Lernzielen zu elektronischen und mobilen Geräten sowie der Mensch-Maschine-Interaktion stehen, in diesem Themenheft nicht präsent sind. Dies ist insbesondere im Zusammenhang der stark vorangetriebenen Digitalisierung im Gesundheitswesen bedenklich: Ursachen hierfür könnten darin liegen, dass die Studien oder Lehreinheiten an anderer Stelle publiziert wurden, oder auch dass Lehreinheiten so neu sind, dass die Daten noch nicht vorliegen. Wichtig erscheint, dass wenn Medizinstudierenden der Umgang mit und die möglichen Fehlerquellen digitaler Gesundheitsversorgung nicht näher gebracht werden, dies neue Risikopotenziale erzeugt. Umgekehrt bietet diese Entwicklung die Möglichkeit Lehreinheiten zu entwickeln, die sowohl Wissen zum Thema Patientensicherheit als auch fachlich-inhaltliches Wissen vermitteln.

Bei den hier veröffentlichten Artikeln stehen Lernziele, die sich auf die individuelle Ärztin bzw. den individuellen Arzt beziehen nicht im Fokus. Insbesondere die Grenzen der menschlichen Leistungsfähigkeit, die Einschätzung der eigenen Kompetenz sowie die Offenlegung der eigenen Fehler im Sinne eines „open disclosure“ stellen jedoch ein großes Potenzial für Lehrinnovationen dar. Im Rahmen des Masterplan Medizinstudium 2020 gibt es bereits erste Ansätze, die Kommunikation von Fehlern zielgerichtet zu vermitteln [13]. Veranstaltungen, die Wissen um eigene Belastungsfaktoren sowie den Umgang mit diesen und den damit einhergehenden Emotionen vermitteln, könnten diese Lehreinheiten sinnvoll ergänzen. Medizinstudierenden den Umgang mit belastenden Situationen zu vermitteln und die Möglichkeit von Hilfsangeboten aufzuzeigen, ist auch in Anbetracht dessen, dass sich 59% aller Ärzte durch ihre Tätigkeit psychisch belas-

tet fühlen und 2-3% als klinisch depressiv einzustufen sind, dringend geboten [14], [15]. Trainingskonzepte zu diesem Thema wurden vor kurzem entwickelt, sind jedoch bislang nicht auf ihre Wirksamkeit erforscht [16].

Es ist verständlich, dass die Patientensicherheit in diesem Themenheft als relativ neue, noch nicht im Curriculum als eigenständiges Fach vorgesehene Lehrdisziplin lückenhaft abgedeckt ist. Andererseits ist es jedoch ermutigend, wie viele Lehrprojekte in den letzten Jahren an vielen verschiedenen Standorten entstanden sind. Wir hoffen, dass die hier erschienenen Artikel anderen WissenschaftlerInnen und CurriculumentwicklerInnen als Inspiration dienen das Thema Patientensicherheit in die Lehre zu integrieren.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Kiesewetter J, Gutmann J, Drossard S, Gurrea Salas D, Prodingler W, Mc Dermott F, Urban B, Staender S, Baschnegger H, Hoffmann G, Hübsch G, Scholz C, Meier A, Wegscheider M, Hoffmann N, Ohlenbusch H-Harke T, Keil S, Schirlo C, Kühne-Eversmann L, Heitzmann N, Busemann A, Koechel A, Manser T, Welbergen L, Kiesewetter I. The Learning Objective Catalogue for Patient Safety in Undergraduate Medical Education – A Position Statement of the Committee for Patient Safety and Error Management of the German Association for Medical Education. *GMS J Med Educ.* 2016;33(1):Doc10. DOI: 10.3205/zma001009
2. Hoffmann N, Kubitz JC, Götz AE, Beckers SK. Patient safety in undergraduate medical education: Implementation of the topic in the anaesthesiology core curriculum at the University Medical Center Hamburg-Eppendorf. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc12. DOI: 10.3205/zma001220
3. Bäwert A, Holzinger A. Practice makes perfect" Patient safety starts in medical school: Do instructional videos improve clinical skills and hygiene procedures in undergraduate medical students?. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001224
4. Richter A, Chaberny IF, Surikow A, Schock B. Hygiene in medical education – Increasing patient safety through the implementation of practical training in infection prevention. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc15. DOI: 10.3205/zma001123
5. Kirsch V, Johannsen W, Thrien C, Herzog S, Matthes J. "Hopefully, I will never forget that again" – sensitizing medical students for drug safety by working on cases and simulation doctor-patient communication. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc17. DOI: 10.3205/zma001225
6. Opitz E, Heinis S, Jerrentrup A. Concept and contents of a voluntary course for medical students' achievement of a basic qualification in patient safety during the practical year of medical studies. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc20. DOI: 10.3205/zma001228
7. Ricklin ME, Hess F, Hautz W. Patient safety culture in a university hospital emergency department in Switzerland – a survey study. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc14. DOI: 10.3205/zma001222

8. Hinding B, Dies N, Gornostayeva M, Götz C, Jünger J. Patient handover – the poor relation of medical training?. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc19. DOI: 10.3205/zma001227
9. Hynes H, Stoyanov S, Drachsler H, Maher B, Orrego C, Secanell M, Stieger L, Druener S, Schroeder H, Sopka S, Henn P. Designing Learning Outcomes for Handoff Teaching of Medical Students Using Group Concept Mapping: Findings From a Multicountry European Study. *Acad Med.* 2015;90(7):988-994. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000642
10. Czeskleba A, Holzhausen Y, Peters H. Patient safety during final-year clerkships: A qualitative study of possible error sources and of the potential of Entrustable Professional Activities. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc18. DOI: 10.3205/zma001226
11. Wipfler K, Hoffmann JE, Mitzkat A, Mahler C, Frankenhauser S. Patient safety – Development, implementation and evaluation of a interprofessional teaching concept. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc13. DOI: 10.3205/zma001221
12. Braun B, Grünewald M, Adam-Paffrath R, Wesselborg B, Wilm S, Schendel L, Hoenen M, Müssig K, Rotthoff T. Impact of interprofessional education for medical and nursing students on the nutritional management of in-patients. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc11. DOI: 10.3205/zma001219
13. Manser T, Hoffmann S. Wenn es nicht gelaufen ist, wie es laufen sollte. Umgang mit eignen Fehlern, Fehlerkommunikation. In: Jünger J, ed. *Ärztliche Kommunikation. Praxisbuch zum Masterplan Medizinstudium 2020.* Stuttgart: Schattauer Verlag; 2018.
14. Schüler J, Dietz F. *Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie.* Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2004. DOI: 10.1055/b-002-21521
15. Buser K, Schneller T, Wildgrube K. *Medizinische Psychologie, medizinische Soziologie: Kurzlehrbuch zum Gegenstandskatalog.* München: Elsevier, Urban & Fischer Verlag; 2007.
16. Kiesewetter J, Dimke B. Resilience training for health care professionals and medical students: An instructional manual. Independently published; 2018.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. phil. Jan Kiesewetter
 Klinikum der LMU München, Institut für Didaktik und
 Ausbildungsforschung in der Medizin, Pettenkofenstr. 8a,
 80336 München, Deutschland, Tel.: +49
 (0)89/4400-57213, Fax: +49 (0)89/4400-57202
 jan.kiesewetter@med.uni-muenchen.de

Bitte zitieren als

Kiesewetter J, Drossard S, Manser T. Patient Safety Education in German speaking countries: first successes and blind spots. GMS J Med Educ. 2019;36(2):Doc22.
 DOI: 10.3205/zma001230, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012307

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2019-36/zma001230.shtml>

Eingereicht: 28.02.2019

Überarbeitet: 21.02.2019

Angenommen: 28.02.2019

Veröffentlicht: 15.03.2019

Copyright

©2019 Kiesewetter 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/>.