Patient handover – the poor relation of medical training?

Abstract

Objective: The handover of patients to medical colleagues and to members of other professional groups is a central task in the medical care process for patient safety. Nevertheless, little is known about teaching and testing on the subject of handing over. The present article therefore examines the extent to which handover is the subject of teaching and examinations at medical faculties in Germany.

Methodology: In 31 medical faculties the teachers were asked about the implementation of the NKLM learning objectives in the area of communication. The survey was conducted within the framework of group interviews with lecturers, in which it was determined whether each learning objective of the NKLM (National Competency-based Catalogue of Learning Objectives in Medicine) on the subject of communication, is explicitly taught in lectures and examinations at the respective faculty.

Results: The learning objective "transfer to medical colleagues" is covered by 19 faculties, while the learning objective of interprofessional transfer is covered by 14 faculties. There are examinations for transfer to medical colleagues and interprofessional transfer at two faculties. There is a highly significant relationship between the total number of communicative learning objectives that are put into practice in a faculty and the coverage of the learning objectives for handover.

Conclusions: In the field of communications, the subject of handover is less frequently taught at the faculties and, more importantly, it is less frequently examined than other NKLM contents. This is particularly evident in the interprofessional area. The subject is more likely to be taught as a handover between physicians, while the interprofessional interfaces attract less attention. In terms of patient safety, it would be desirable to give a higher priority to the subject of handover. An interfaculty exchange and the inclusion of the subject of intra- and interprofessional transfer in state examinations could give the implementation process at the faculties a decisive impetus.

Keywords: medical education, interprofessional education, handover communication, teaching

1. Background and problem definition

Patient safety is an important goal for all professional groups involved in patient care. Nevertheless, adverse events take place in everyday clinical practice. Many of them could be avoided if collaboration and communication were given more attention. Communication problems and lack of communication in the team can lead to many undesirable events that endanger the patient [1]. Difficulties in communication are mentioned as a cause in nearly two-thirds of all errors [2]. Reasons for suboptimal communication may be seen in the presence of situation-specific conflicting goals. Staff shortage and time pressure, high work intensity and heavy workload as well as individual motivations restrict the subjective perception of the possibilities of action. Work requirements and resources must be reconciled in order to do the work as efficiently as possible. This often happens at the expense of communication and security. Hollnagel [3] describes this conflict as the “ETTO principle”. In essence, it describes the trade-off between efficiency and care. Therefore, organizations and the people working in them have to balance a resource-economical approach with careful task execution, since both are not optimally possible at the same time. When performance requirements are high, caution and accuracy are reduced. If safety is to be given top priority then efficiency expectations must be reduced. The concept of “accepted level of risk” [4] provides a way out of this dilemma. It is an intrinsic threshold that adjusts hazards in a workstation. This is largely dictated by the organization and its surrounding system (e.g. safety regulations, warnings, sanctions) and controls individual perception and behaviour. This means that employees
form their accepted level of risk in relation to the system and internal setpoints. One possible solution, therefore, is to change this culture in such a way that risk-taking is reduced. An important step in this direction is to communicate the importance of patient safety and related communication skills required in this area, during education itself.

In Germany, numerous measures have been introduced in recent years to promote patient safety, to implement the recommendations of the European Union on patient safety in Germany [http://www.cirsmedical.de cited 2018 Jan 15], [http://www.aps-ev.de cited 2018 Jan 15] [5] e.g. the CIRS Medical Germany, the Patient Safety Action Alliance and the initiative of the German Medical Association. Special attention is given to the issue of patient handover. Handover of patients, as defined by the British Medical Association (2004), refers to “the transfer of professional responsibility and accountability for some or all aspects of care for a patient, or group of patients, to another person or professional group on a temporary or permanent basis” [6].

Above all, it serves to forward clinically relevant information in order to ensure continuous care for patients. Studies show that structuring the handover process improves its quality and consistency and has a positive impact on communication, teamwork and patient safety [7], [8], [9]. 24% of nurses and 39% of physicians rate handovers as inefficient and not well structured. 55% of nurses and 32% of the medical profession complain about problems in communication and coordination between the medical service and nurses [10].

Introducing structured submission schemas reduces the frequency of treatment errors, improves the quality of treatment and patient safety, and increases patient and employee satisfaction [11], [12], [13], [14], [15]. The transfer of patients to colleagues, to nursing staff and to members of other professional groups, e.g. Physiotherapy, is an essential part of the medical profession. Younger doctors are confronted with this task during their first days in a clinic. Accordingly, this competence should be attained during the training itself. In its decision of 2014 the Conference of Health Ministers also calls on the legislator to "give greater weight to patient safety as a subject of study and examination" in the occupational laws for the health professions [16]. Accordingly, the Society for Medical Education's Patient Safety Committee has issued its own learning objectives catalogue with 68 learning objectives on patient safety [17]. This addresses transfer in two learning objectives, which can also be found in the chapter “Medical Interviewing” of the National Competency-based Catalogue of Learning Objectives in Medicine (NKLM) [18], [19].

Based on the learning objectives of the NKLM chapter “Medical Interviewing”, a National Longitudinal Model Curriculum on Communication was developed in the project “Longkomm” (Longkomm: Communicative Competences of Physicians in Oncology – Development of a longitudinal, oncological core curriculum based on the implementation recommendations of the National Cancer

Plan), funded by the Federal Ministry of Health (BMG) [19], [20], [21]. With measure <8> the objective of the master plan for medical studies 2020 is to incorporate the “National longitudinal communication curriculum in medicine” in the curricula of universities and to develop special examination formats for it [22]. The present study investigated how many faculties teach and examine the subject of intra- and interprofessional handover:

- How many faculties are implementing both or at least one of the two learning objectives?
- How well are learning objectives covered in comparison to all other communication-related learning goals?
- Is there a correlation between the learning objective coverage on the subject of handover and the learning objective coverage for the other communications learning objectives?

2. Procedures and methods

From July 2013 to May 2015, the Longkomm project carried out a survey of teaching and examinations in the area of communicative competences in medical studies at medical faculties in Germany in order to determine the extent to which the learning objectives defined in the NKLM have been implemented and where there is a need for action.

36 medical faculties were invited to participate. First of all, all faculties were contacted to obtain local coordinating contact persons for communications teaching. Following this, the teachers responsible for communication at the location were identified together with these coordinators and an overview of the courses and examinations with communication-related content was created with them using structured, telephonic interviews. Courses and examinations were only included if aspects of the medical discussion were an explicit part of the lesson or subject of the examination.

Four faculties did not take part in the survey because either no central faculty contact could be determined, or an actual analysis was not possible due to a comprehensive revision of the communication curriculum during this period, or participation was not (yet) considered useful due to intra-faculty discussions regarding the NKLM. Of the 32 faculties covered, 1 faculty had to be excluded from the following analyses due to missing data.

The NKLM contains two learning objectives on the subject of “handover”:

- LO 6.1.1: Carrying out an oral or telephone handover of patients to medical colleagues
- LO 6.1.2: Carrying out an oral or telephone handover of patients to members of the nursing or other healthcare professions using appropriate terminology.

In workshops at the faculties, these two learning objectives, along with all other communication-related learning objectives in the NKLM, were mapped. To the workshops, the teaching staff of all teaching sessions and exams on
communication that were recorded previously during the telephone interviews were invited. For each of the courses identified and each examination with communicative content, it has been determined whether it is optional or mandatory and which communication-related learning objectives it addresses. The basis for this was a structured instrument, in which for each of the learning objectives in NKLM chapter 7 “The doctor as a communicator” and 14c “Medical discussion” it was to be recorded whether it was covered or not. A learning objective was considered covered for a course or exam if it was mostly (>60%) dealt with in the course or evaluated in an examination. The descriptive statistical evaluation was done using SPSS version 24. For each of the two learning objectives it was first determined how many faculties covered the objective in courses and examinations. Furthermore, the mean, standard deviation and the range (minimum and maximum value) were determined for all participating faculties. In addition, the question was whether faculties that already have an extensive range of courses in the field of communication, teach more methods of safe handover than faculties that have just begun to implement their curriculum. In order to clarify the question of this relationship between coverage of learning objectives of the subject of transfer and coverage of learning objectives of communication, the Pearson correlation coefficient was determined. In assessing the effect size, a convention described by Cohen (1988) [23] was followed, according to which a correlation coefficient of r=0.1 is a low correlation, r=0.3 is a moderate correlation and r=0.5 is a high correlation.

3. Results

3.1. Courses and examinations with communicative content

The following section gives an overview of the number of courses and examinations with communicative content. Data from 623 courses and 162 examinations with communicative content was collected from the 31 participating faculties. Data pertaining to the implementation of the NKLM learning objectives was collected from 506 of these courses (approx. 81%) and 99 of these examinations (approx. 61%). It showed that the German medical faculties have an average of 20.1 courses and 5.2 examinations with communicative content (see table 1). Of these, 15.1 courses are mandatory and 4.7 are optional while in case of examinations, 4.4 are mandatory and 0.8 are optional, In addition, a great deal of heterogeneity between the faculties became apparent. The range of information available is from 5 to 91 courses and 0 to 15 exams (see table 1).

3.2. Courses and examinations on the subject of “handover”

Data on learning objectives LO 6.1.1: Oral or telephone handover of patients to medical colleagues and LO 6.1.2: Oral or telephone handover of patients to members of the nursing or other healthcare professions using appropriate specialist language, is available to us from all the 31 faculties.

Learning objective 6.1.1 on transferring patients to colleagues was covered in mandatory courses at 19 faculties (61%). For learning objective 6.1.2 – interprofessional handover – there were mandatory courses at 14 faculties (45%). Out of the 31 faculties surveyed, 19 offered courses for LO 6.1.1 or LO 6.1.2. On average, this results in a value of 1.6 courses per faculty for learning objective 6.1.1 handover between colleagues, and for learning objective 6.1.2 interprofessional handover a value of 0.7 courses per faculty. For the learning objective on handover between colleagues, the number of sessions ranges from one to eight at a faculty. For interprofessional handover there are a maximum of four sessions at one faculty (see table 2). Examinations on the subject of handover are significantly less frequent than teaching sessions. The subject of intra- and interprofessional handover is examined at only two faculties. More than 90 percent of the faculties do not conduct examinations on the learning objectives. On average, this results in 0.1 examinations per faculty on the subject of handover for both learning objectives.

3.3. Correlation between the number of learning objectives implemented overall and the learning objectives for handover

There is a high and statistically significant correlation between the learning objective “handover to a colleague” and the number of learning objectives achieved in the area of communication. In the case of the examinations too, there is a correlation, but it is lower in value and has a lower level of significance (see table 3).

4. Discussion

The results show that the courses on the subject of handover offered at the surveyed faculties are less frequent than other courses in the field of medical consultation. Thus, patient handover as a learning objective has not the priority that would be desirable in terms of patient safety. This is in conformance with another finding from the Longkomm project [22], according to which there are pronounced differences in the coverage of areas of competence from the NKLM. In competence area 6 (other media channels and settings), which also includes transfer, the learning objectives were found to have the lowest level of coverage. It seems that in many places the doctor-patient conversation is the primary focus of training in communication, whereas
the intra- and interprofessional interfaces have not been very well portrayed as yet.
It is also interesting to note the difference between the learning objective of transferring to colleagues, which is taught at about 60% of the faculties, and the learning objective of interprofessional handover, which is taught at only about 45% of the faculties. Patient handover is therefore taught more as a transfer between doctors while the interprofessional setting receives less attention. The correlation found between the total number of courses and examinations on communication and the courses and examinations on the learning objectives for handover may be interpreted such that the faculties have progressed at different stages in the development and implementation of their communication curricula. Especially at the beginning of curricular development, the focus seems to be more on general competencies (e.g. from the area of competence 1 concepts, models and general principles) than on more specific settings such as patient handover.
Furthermore, it is not necessarily the case that teaching and assessing handover go hand in hand. The finding that only two faculties out of 31 assess handover speaks for itself. Even in the written state examination, the subject of handover does not exist as an examination subject. This result is worrying given that examinations are important drivers of students’ learning activities. The issue of handover being a weak point of patient safety requires

Table 1: Average number of courses and examinations for each faculty with communication-related content

| Courses | MV | SD | Min | Max |
|---------|----|----|-----|-----|
| Total   | 20.1 | 15.9 | 5   | 91  |
| Mandatory | 15.1 | 14.7 | 5   | 87  |
| Optional | 4.7  | 5.0  | 0   | 24  |
| Examinations | | | | |
| Total | 5.2 | 3.7 | 0 | 15 |
| Mandatory | 4.4 | 3.2 | 0 | 14 |
| Optional | 0.8 | 1.1 | 0 | 5 |

1 Information missing: whether mandatory or optional Mean value = 0.3
2 Information missing: whether mandatory or optional Mean value = 0.03
Descriptive values (MV = mean value, SD = standard deviation, Min = minimum frequency, Max = maximum frequency) of the number of courses and examinations with communicative content, across the entire curriculum and separated into mandatory and optional. Sample: 31 faculties.
Source: unpublished final report of the Longkommm project

Table 2: Proportion of faculties with courses on intra- and interprofessional transfer

| 6.1.1 Transfer to colleagues | 6.1.2 Interprofessional transfer |
|-------------------------------|---------------------------------|
| n | Percent | n | Percent |
| Covered | 19 | 61 | 14 | 45 |
| Not covered | 12 | 39 | 17 | 55 |
| Σ | 31 | 100 | 31 | 100 |

Source: Own evaluation

Table 3: Relationship between learning objectives for transfer and other learning objectives for communication

| Courses | Examinations |
|---------|--------------|
| Other Learning Objectives | Other Learning Objectives |
| Learning objective 6.1.1 Transfer to colleagues | .725** |
| Learning objective 6.1.2 Interprofessional transfer | .087 |
| Correlation according to Pearson, No. = 31 |
** is significant at the level of 0.01 (2-sided).
* is significant at the level of 0.05 (2-sided).
Source: Own evaluation

Hinding et al.: Patient handover – the poor relation of medical training?
more attention and greater importance at this point. However, the reported findings are also subject to uncertainties. Not all the relevant courses could possibly be determined, as the selection of interviewees followed predominantly social heuristics. At the faculties, contact persons were sought, who then identified the teachers and instructors who teach communication. The scope of this group varied according to the faculty. Often it was a large number, so perhaps not all could be contacted. Furthermore, not all the teachers involved, participated in the workshop. Although telephone surveys were made here, it can be assumed that not all of them could be contacted. Perhaps, it may paint a more negative image than reality.

The statement that a course contains at least 60% communicative content is subjective and subject to bias. Assuming that the workshop participants respond in a socially desirable manner, the proportion of communication could have been overestimated from time to time. However, the large number of recorded courses and examinations suggests that the figures represent, at least in part, the deficit in the mediation of inter- and intra-professional handover.

With regard to patient safety, it becomes apparent that there is a great need for action in medical education on the basis of the described findings. Offers of support are needed for promoting the implementation process at the faculties. Kiesewetter et al. give tips and ideas for the sustainable anchoring of a longitudinal curriculum on patient safety [24]. One way to promote networking and cooperation is to actively disseminate examples of good practice for teaching and examinations. [https://www.medtalk-education.de/toolbox/ for instance, provides an exchange platform for this with the tool box [25]. Lecturers provide their solutions in a structured form in a protected area, so that they can be adopted by others.

However, it must be borne in mind that teaching and examining patient handovers are no guarantee that the students will actually perform more effective and structured handovers later on in their professional practice. In professional practice, handover is not only dependent on what is explicitly taught and examined during the education but is to a great extent influenced by implicit factors (“hidden curriculum”) such as learning on the model. From the Anglo-American English-speaking world, however, it is known that the effects of training in patient handover are not only short-term, but that one year after the training the students carry what they have learned from the simulation to the clinical setting [26]. Another opportunity is the reorientation of the state examinations required in the Master Plan for Medical Studies 2020. Jünger [27] describes – in her proposal for the redesign of the third section of the medical examination – a bed-side clinical examination with an inpatient and an outpatient, in which both a handover to colleagues and an interprofessional handover are included. In order to optimally prepare students for the examination and subsequent professional career, it is necessary to integrate the teaching and examination of structured intra- and interprofessional handover into the curricula. In terms of patient safety, this could mean a huge step forward.

Acknowledgements

Our thanks go to all who contributed to the success of the Longkomm project. In particular, we thank all those involved in the faculties who, as contact persons and coordinators or instructors and lecturers, have made the information necessary for the curricular mapping of communication accessible and have given us an insight into their teaching. We would also like to thank all employees working on the “Longkomm Project” who have mastered the elaborate data collection and evaluation in the allotted timeframe with great commitment, perseverance and care.

Funding

Special thanks are also due to the Federal Ministry of Health (BMG) for funding the project within the framework of the National Cancer Plan (grant number ZMV15 2514FSB216), without which it would not have been possible.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations. Root causes of sentinel events 1995-2004. Illinois, USA: Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations. Zugänglich unter/available from: https://www.jointcommission.org/sentinel_event.aspx
2. The Joint Commission. Sentinel Event Data – Root causes by event type. Illinois, USA: Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations; 2014 [accessed Feb 02 2018]. Zugänglich unter/available from: http://www.tsigconsulting.com/tolcam/wp-content/uploads/2015/04/TJC-Sentinel-Event-Root_Causes_by_Event_Type_2004-2014.pdf
3. Hollnagel E. The ETTO principle: efficiency-thoroughness trade-off: why things that go right sometimes go wrong. Aldershot, Hants: Ashgate; 2009.
4. Nerdinger F, Blickle G, Schaper N. Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg: Springer; 2008.
5. Bundesärztekammer - Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern. Umsetzung der Empfehlung zur Patientensicherheit in Deutschland. Berlin: Bundesärztekammer; 2013. Zugänglich unter/available from: http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Patientensicherheit2013071.pdf
6. British Medical Association. Safe handover, safe patients. London: British Medical Association; 2004. Zugänglich unter/available from: http://www.bma.org.uk
7. Beckett CD, Kipnis G. Collaborative Communication: Integrating SBAR to Improve Quality/Patient Safety Outcomes. J Healthcare Qual. 2009;31(5):19-28. DOI: 10.1111/j.1945-1474.2009.00043.x

8. Wacogne I, Diwakar V, Handover and note-keeping: The SBAR approach. Clin Risk. 2010;16(5):173-175. DOI: 10.1258/cr.2010.010043

9. Manser T, Foster F. Effective handover communication: An overview of research and improvement efforts. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2011;25(2):181-191. DOI: 10.1016/j.bpa.2011.02.006

10. Stahl K, Nadz-Köttler M. Vertrauen braucht gute Verständigung. Erfolgreiche Kommunikation mit Kindern, Eltern und erwachsenen Patienten. Picker Report. Hamburg: Picker Institut Deutschland gGmbH; 2016.

11. von Dossow V, Zwissler B. Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anaesthesiologie und Intensivmedizin zur strukturierten Patientenübergabe in der perioperativen Phase. Das SBAR Konzept. Anaesthesist. 2016;65(4):148. DOI: 10.1007/s00101-015-0126-3

12. Kim F, da Silva RD, Gustafson D, Nogueira L, Paul DL. The SBAR-Konzept. Anaesthesist. 2016;65(2):148. DOI: 10.1007/s00101-015-0126-3

13. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale: Erlbaum; 1988.

14. HAH Indeg et al.: Patient handover – the poor relation of medical training? GMS J Med Educ. 2019;36(2):Doc19. DOI: 10.3205/zma001227

Corresponding author:
Dr. Barbara Hinding
The German National Institute for state examinations in Medicine, Pharmacy and Psychotherapy, Große Langgasse 8, D-55116 Mainz, Germany
BHinding@impp.de

Please cite as
Hinding B, Deis 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, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012273

This article is freely available from
http://www.sgeims.de/en/journals/zma/2019-36/zma001227.shtml

Received: 2018-02-28
Revised: 2018-09-17
Accepted: 2018-09-25
Published: 2019-03-15

Copyright
©2019 Hinding 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/.
Patientenübergabe – Stiefkind der medizinischen Ausbildung?

Zusammenfassung

Zielsetzung: Die Übergabe von Patient*innen an ärztliche Kolleg*innen und an Angehörige anderer Berufsgruppen ist eine für die Patientensicherheit zentrale Aufgabe im Versorgungsprozess. Dennoch ist über Lehre und Prüfung zum Thema Übergabe nur wenig bekannt. Im vorliegenden Beitrag wird daher untersucht, inwieweit Übergabe Gegenstand von Lehre und Prüfungen an den medizinischen Fakultäten in Deutschland ist.

Methodik: An 31 medizinischen Fakultäten wurden die Lehrverantwortlichen zur Umsetzung der NKLM-Lernziele im Bereich Kommunikation befragt. Die Erhebung erfolgte im Rahmen von Gruppeninterviews mit Lehrverantwortlichen und Dozent*innen, in denen für jedes Lernziel des NKLM zum Thema Kommunikation ermittelt wurde, ob es an der jeweiligen Fakultät in Lehrveranstaltungen und Prüfungen explizit umgesetzt wird.

Ergebnisse: Das Lernziel „Übergabe an ärztliche Kolleg*innen“ wird an 19 Fakultäten abgedeckt, das Lernziel zur interprofessionellen Übergabe an 14 Fakultäten. Prüfungen zur Übergabe an ärztliche Kolleg*innen und zur interprofessionellen Übergabe gibt es jeweils an zwei Fakultäten. Dabei besteht ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamtanzahl umgesetzter kommunikativer Lernziele an einer Fakultät und der Abdeckung der Lernziele zur Übergabe.

Schlussfolgerungen: Das Thema Übergabe wird an den Fakultäten selten gelehrt und vor allem selten geprüft als andere NKLM-Inhalte im Bereich Kommunikation. Ganz besonders zeigt sich das für den interprofessionellen Bereich. Das Thema wird eher als Übergabe zwischen Ärzt*innen unterrichtet, während die interprofessionellen Schnittstellen weniger Beachtung finden. Im Hinblick auf Patientensicherheit wäre es wünschenswert, dem Thema Übergabe eine höhere Priorität einzuräumen. Ein interfakultärer Austausch und die Aufnahme des Themas intra und interprofessioneller Übergabe in die Staatsexamina könnten den Implementierungsprozess an den Fakultäten entscheidend voranbringen.

Schlüsselwörter: Medizinische Ausbildung, interprofessionelle Ausbildung, Kommunikation in der Übergabe, Lehren

1. Hintergrund und Problemstellung

Die Sicherheit der Patienten*innen ist für alle in der Patientenversorgung tätigen Berufsgruppen ein wichtiges Ziel. Dennoch kommt es im klinischen Alltag immer wieder zu oft folgenschwere Fehlern. Viele davon könnten vermieden werden, wenn Zusammenarbeit und Kommunikation mehr Aufmerksamkeit erfahren würden. Kommunikationsprobleme und -defizite im Team können zu zahlreichen unerwünschten Ereignissen führen, die die Patient*innen gefährden [1]. Schwierigkeiten in der Kommunikation werden bei fast zwei Dritteln aller Fehler als eine Ursache genannt [2]. Gründe für eine suboptimale Kommunikation können u.a. im Vorhandensein situationsspezifischer Zielkonflikte gesehen werden. Personalknappheit und Zeitdruck, hohe Arbeitsintensität und –belastung sowie individuelle Motivlagen schränken die subjektive Wahrnehmung der Handlungsmöglichkeiten ein. Arbeitsanforderungen und Ressourcen müssen in Einklang gebracht werden, um die Arbeit möglichst effizient erledigen zu können. Dies geschieht oft zu Lasten der Kommunikation und der Sicherheit. Hollnagel [3] bezeichnet diesen Konflikt als das „ETTO-Prinzip“. Im Kern beschreibt es das Abwägen zwi-
Die Übergabe von Patient*innen an Kolleg*innen, an die Pflege und an Angehörige weiterer Berufsgruppen, z. B. die Physiotherapie, ist ein wesentlicher Bestandteil der ärztlichen Tätigkeit. Die jüngeren Ärzt*innen werden mit dieser Aufgabe bereits in den ersten Tagen in der Klinik konfrontiert. Dementsprechend soll diese Kompetenz schon in der Ausbildung trainiert werden. Auch die Gesundheitsministerkonferenz fordert in ihrem Beschluss von 2014 den Gesetzgeber auf, „in den Berufsgesetzen für die Gesundheitsberufe Patientensicherheit deutlicher als Ausbildungs- und Prüfungsgegenstand zu berücksichtigen“ [16]. Entsprechend hat der Ausschuss Patientensicherheit der Gesellschaft für medizinische Ausbildung einen eigenen Lernzielkatalog mit 68 Lernzielen zur Patientensicherheit herausgegeben [17]. Dieser adressiert die Übergabe in zwei Lernzielen, die sich auch im Kapitel „Ärztliche Gesprächsführung“ des Nationalen Kompetenzorientierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) wiederfinden [18], [19].

Auf Basis der Lernziele aus dem NKLM-Kapitel „Ärztliche Gesprächsführung“ wurde in einem durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) im Rahmen des Nationalen Krebsplanes geförderten Projekt ein Nationales Longitudinales Mustercurriculum Kommunikation (Longkomm) entwickelt. Im Rahmen des BMBF-Projektes „Komm: Kommunikative Kompetenzen von Ärztinnen und Ärzten in der Onkologie – Entwicklung eines longitudinalen, onkologischen Mustercurriculums Kommunikation auf Basis der Umsetzungsempfehlungen des Nationalen Krebsplans“ entwickelt [19], [20], [21]. Der Masterplan Medizinstudium 2020 hat mit der Maßnahme <8> zum Ziel das Mustercurriculum „Nationales longitudinales Kommunikationscurriculum in der Medizin“ in den Curriculum der Hochschulen umzusetzen und spezielle Prüfungsformate hierfür zu entwickeln“ [22].

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, wie viele Fakultäten das Thema Übergabe intra- und interprofessionell lehren und prüfen:

- Wie viele Fakultäten setzen beide oder wenigstens eines der beiden Lernziele um?
- Wie gut werden die Lernziele zur Übergabe im Vergleich zu allen anderen kommunikationsbezogenen Lernzielen abgedeckt?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Lernzieleinhaltung und der Lernzielabdeckung beim Thema Übergabe und der Lernzielabdeckung bei den übrigen Kommunikationslernzielen?

2. Vorgehen und Methoden

Von Juli 2013 bis Mai 2015 wurde im Rahmen des Longkomm-Projekts an den medizinischen Fakultäten in Deutschland eine Bestandsaufnahme der Lehre und der Prüfungen im Bereich kommunikativer Kompetenzen im Medizinstudium durchgeführt, um festzustellen, inwieweit die im NKLM festgelegten Lernziele bereits umgesetzt werden und an welchen Stellen Handlungsbedarf besteht.
36 medizinische Fakultäten wurden zur Teilnahme eingeladen. Zunächst wurde zu allen Fakultäten Kontakt aufgenommen, um koordinierende Ansprechpartner*innen für die Kommunikationslehre vor Ort zu gewinnen. Im Anschluss wurden gemeinsam mit diesen Koordinator*innen die weiteren Lehrverantwortlichen im Bereich Kommunikation am Standort identifiziert und mit diesen im Rahmen strukturierter, telefonisch durchgeführter Interviews eine Übersicht der Lehrveranstaltungen und Prüfungen mit kommunikationsbezogenen Inhalten erstellt. Eingeschlossen wurden Veranstaltungen und Prüfungen nur dann, wenn Aspekte der ärztlichen Gesprächsführung ausdrücklicher Bestandteil des Unterrichts bzw. Gegenstand der Prüfung waren. Vier Fakultäten haben an der Bestandsaufnahme nicht teilgenommen, weil keine zentralen Ansprechpartner*innen an der Fakultät bestimmt werden konnten, eine Ist-Analyse wegen einer in diesem Zeitraum stattfindenden grundlegenden Überarbeitung des Kommunikations-Curriculums nicht möglich war oder aufgrund fakultätsinterner Diskussionen bezüglich des NKLM eine Teilnahme (noch) nicht als sinnvoll angesehen wurde. Von den 32 erfassten Fakultäten musste 1 Fakultät wegen fehlender Daten von den folgenden Analysen ausgeschlossen werden.

Der NKLM enthält zwei Lernziele zum Thema „Übergabe“:
- LZ 6.1.1: eine mündliche oder telefonische Übergabe von Patientinnen und Patienten an ärztliche Kolleginnen und Kollegen durchführen
- LZ 6.1.2: eine mündliche oder telefonische Übergabe von Patientinnen und Patienten an Angehörige der Pflege-bzw. anderer Gesundheitsberufe unter Verwendung geeigneter Fachsprache durchführen.

Diese beiden Lernziele wurden gemeinsam mit allen anderen kommunikationsbezogenen Lernzielen im Rahmen von Workshops an jeder Fakultät erfasst. Eingeladen wurden alle Lehrenden der zuvor in den Telefoninterviews erfassten Veranstaltungen und Prüfungen zum Thema Kommunikation. Für jede der vorher identifizierten Lehrveranstaltungen und jede Prüfung mit kommunikativem Inhalt wurde festgehalten, ob sie fakultativ oder obligatorisch belegt wird und welche kommunikationsbezogenen Lernziele sie adressiert. Grundlage war ein strukturiertes Instrument, in welchem für jedes der Lernziele aus den NKLM-Kapiteln 7 „Die Ärztin und der Arzt als Kommunikator/-in“ und 14c „Ärztliche Gesprächsführung“ festzustellen war, ob es abgedeckt wird oder nicht. Ein Lernziel galt dann für eine Lehrveranstaltung bzw. Prüfung als abgedeckt, wenn es zum größten Teil (>60%) in der Lehrveranstaltung behandelt bzw. in einer Prüfung bewertet wurde.

Die deskriptiv-statistische Auswertung erfolgte mit SPSS Version 24. Für jedes der beiden Lernziele wurde zunächst festgestellt, an wie vielen Fakultäten es in Lehrveranstaltungen und Prüfungen abgedeckt wird. Weiterhin wurden über alle beteiligten Fakultäten Mittelwert, Standardabweichung sowie die Bandbreite (minimaler und maximaler Wert) ermittelt. Zusätzlich wurde der Frage nachgegangen, ob Fakultäten, die bereits über ein umfangreiches Lehrangebot im Bereich der Kommunikation verfügen, auch eher Methoden zur sicheren Übergabe unterrichten als solche Fakultäten, die mit der Implementierung ihres Curriculums erst am Anfang stehen. Um die Frage nach diesem Zusammenhang zwischen der Lernzielabdeckung beim Thema Übergabe und der Lernzielabdeckung bei den übrigen Kommunikationslernzielen zu klären, wurde der Pearson'sche Korrelationskoefizient bestimmt. Bei der Beurteilung der Effektstärke wurde einer von Cohen (1988) [23] beschriebenen Konvention gefolgt, nach der ein Korrelationskoefizient von $r=0.1$ für eine geringe Korrelation, von $r=0.3$ für eine mittlere und ab $r=0.5$ für eine hohe Korrelation steht.

3. Ergebnisse

3.1. Lehrveranstaltungen und Prüfungen mit kommunikativen Inhalten

Im folgenden Abschnitt wird eine Übersicht zur Anzahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungen mit kommunikativen Inhalten gegeben. An den teilnehmenden 31 Fakultäten wurden Daten von 623 Lehrveranstaltungen sowie 162 Prüfungen mit kommunikativen Inhalten erfasst. Von 506 dieser Lehrveranstaltungen (ca. 81%) und 99 dieser Prüfungen (ca. 61%) wurden Daten zur Umsetzung der NKLM-Lernziele erhoben. Dabei zeigte sich, dass die deutschen medizinischen Fakultäten im Durchschnitt 20,1 Lehrveranstaltungen sowie 5,2 Prüfungen mit kommunikativen Inhalten haben (siehe Tabelle 1). Hier von sind bei den Lehrveranstaltungen 15,1 obligatorisch sowie 4,7 fakultativ und bei den Prüfungen 4,4 obligatorisch sowie 0,8 fakultativ.

Darüber hinaus wurde eine große Heterogenität zwischen den Fakultäten offensichtlich. Die Bandbreite der Angaben reicht von 5 bis zu 91 Lehrveranstaltungen und 0 bis zu 15 Prüfungen (siehe Tabelle 1).

3.2. Lehrveranstaltungen und Prüfungen zum Thema „Übergabe“

Zu den Lernzielen LZ 6.1.1: eine mündliche oder telefonische Übergabe von Patientinnen und Patienten an ärztliche Kolleginnen und Kollegen durchführen (intraprofessionelle Übergabe) und LZ 6.1.2: eine mündliche oder telefonische Übergabe von Patientinnen und Patienten an Angehörige der Pflege-bzw. anderer Gesundheitsberufe unter Verwendung geeigneter Fachsprache durchführen (interprofessionelle Übergabe), liegen aus allen 31 Fakultäten Daten vor.

Das Lernziel 6.1.1 zur Übergabe an Kolleginnen und Kollegen wurde in obligatorischen Veranstaltungen an 19 Fakultäten (61%) abgedeckt. Zum Lernziel 6.1.2 - in-
terprofessionelle Übergabe - gab es an 14 Fakultäten (45%) obligatorische Lehrveranstaltungen. Insgesamt wurden an den befragten 31 Fakultäten in 19 Fakultäten Veranstaltungen zu Lz 6.1.1 oder Lz 6.1.2 angeboten. Im Mittel ergibt sich daraus für das Lernziel 6.1.1 Übergabe zwischen Kolleg*innen ein Wert von 1,6 Lehrveranstaltungen pro Fakultät, für das Lernziel 6.1.2 interprofessionelle Übergabe ein Wert von 0,7 Lehrveranstaltungen pro Fakultät. Die Bandbreite des Angebots reicht dabei von einer bis acht Veranstaltungen mit dem Lernziel Übergabe zwischen Kolleg*innen an einer Fakultät. Zur interprofessionellen Übergabe gibt es maximal vier Veranstaltungen an einer Fakultät (siehe Tabelle 2).

Prüfungen zum Thema Übergabe werden deutlich seltener durchgeführt als Lehrveranstaltungen. Das Thema intra- und interprofessionelle Übergabe wird an nur zwei Fakultäten geprüft. An über 90 Prozent der Fakultäten werden die Lernziele damit nicht geprüft. Als Mittelwerte ergeben sich daraus für das Thema Übergabe 0,1 Prüfungen je Fakultät für beide Lernziele.

3.3. Zusammenhang zwischen der Anzahl umgesetzter Lernziele insgesamt mit den Lernzielen zu Übergabe

Zwischen dem Lernziel „Übergabe an einen Kolleg*in“ und der Anzahl der realisierten Lernziele im Bereich Kommunikation besteht ein hoher und statistisch signifikanter Zusammenhang. Im Fall der Prüfungen zeigt sich ebenfalls ein Zusammenhang, jedoch von geringerer Höhe und auf einem geringeren Signifikanzniveau (vgl. Tabelle 3).

4. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass es Lehrveranstaltungen zum Thema Übergabe an den befragten Fakultäten seltener gibt als andere Lehrveranstaltungen im Bereich der ärztlichen Gesprächsführung. Damit hat die Übergabe als Lernziel nicht die Priorität, die im Hinblick auf die Patientensicherheit wünschenswert wäre. Dies entspricht einem weiteren Befund aus dem Longkomm-Projekt [22], wonach es ausgeprägte Unterschiede in der Abdeckung der Kompetenzbereiche aus dem NKLM gibt. Im Kompetenzbereich 6 (andere mediene Kanäle und Settings), zu dem auch die Übergabe gehört, wurde die geringste Lernzielaufdeckung gefunden. Offenbar steht vielerorts das Arzt-Patient-Gespräch im Mittelpunkt der Ausbildung in Kommunikation, während die intra- und interprofessionellen Schnittstellen bisher weniger gut abgebildet sind.

Interessant ist auch der Unterschied zwischen dem Lernziel zur Übergabe an Kolleg*innen, das an etwa 60% der Fakultäten unterrichtet wird und dem Lernziel zur interprofessionellen Übergabe, das nur an etwa 45% der Fakultäten gelehrt wird. Übergabe wird demnach eher als Übergabe zwischen Ärzt*innen unterrichtet und das interprofessionelle Setting findet weniger Beachtung. Der gefundene Zusammenhang zwischen der Menge an Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu Kommunikation insgesamt und Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu den Lernzielen zu Übergabe kann möglicherweise so interpretiert werden, dass die Fakultäten mit der Entwicklung und Implementierung ihrer Kommunikationscurricula unterschiedlich weit fortgeschritten sind. Insbesondere am Anfang der curricularen Entwicklung scheint der Fokus eher auf den übergreifenden Kompetenzen (z. B. aus dem Kompetenzbereich 1 Konzepte, Modelle und allgemeine Grundlagen) als auf spezifischeren Settings wie der Übergabe zu liegen.

Weiterhin ist es nicht notwendigerweise so, dass, wer ein gutes Lehrangebot im Bereich Übergabe hat, die Inhalte auch prüft. Der Befund, dass Übergabe nur an zwei von 31 Fakultäten überhaupt geprüft wird, spricht hier für sich. Auch im schriftlichen Staatsexamen kommt das Thema Übergabe als Prüfungsinhalt nicht vor. Angesichts der Tatsache, dass Prüfungen wichtige Treiber für die Lernaktivitäten Studierender darstellen, ist dieses Ergeb-
nisch beunruhigend. Die Situation der Übergabe als eine Schwachstelle der Patientensicherheit erfordert an dieser Stelle mehr Beachtung und größere Bedeutung. Die be- richteten Befunde unterliegen jedoch auch Unsicherhei- ten. Es konnten möglicherweise nicht alle relevanten Lehrveranstaltungen ermittelt werden, da die Auswahl der Interviewpartner*innen einer vorwiegend sozialen Heuristik folgte. An den Fakultäten wurden Ansprechpartner*innen gesucht, welche dann die Lehrverantwortlichen und Lehrenden ermittelten, die Kommunikation unterrichten- ten. Der Umfang dieses Personenkreises variierte je nach Fakultät. Oft handelte es sich um eine große Zahl, sodass möglicherweise gar nicht alle in Frage kommenden Per- sonen kontaktiert werden konnten. Weiterhin haben nicht alle betroffenen Lehrenden am Workshop ihrer Fakultät teilgenommen. Hier wurden zwar telefonische Nacherhe- bungen vorgenommen, es ist aber davon auszugehen, dass auch dadurch nicht alle erreicht werden konnten. Möglicherweise wird dadurch ein negativeres Bild gezeich- net als es der Realität entspricht. Die Angabe, dass eine Veranstaltung zu mindestens 60% kommunikative Inhalte enthält, ist subjektiv und unterliegt Verzerrungstendenzen. Davon ausgehend, dass die Teilnehmer*innen der Workshops sozial erwünscht antwor- ten, könnte der Kommunikationsanteil öfter überschätzt worden sein. Jedoch lässt die große Anzahl an erfassten Veranstaltungen und Prüfungen vermuten, dass die Zahlen zumindest teilweise das Defizit in der Vermittlung intra- und interpro- fessioneller Übergabe repräsentieren. Im Hinblick auf die Patientensicherheit wird anhand der geschilderten Befunde ein großer Handlungsbedarf in der medizinischen Ausbildung sichtbar. Um den Imple- mentierungsprozess an den Fakultäten voranzubringen werden Unterstützungsangebote benötigt. Hinweise und Ideen für die nachhaltige Verankerung eines longitudinalen Curriculums Patientensicherheit geben etwa Kiesewetter et al. [24]. Eine Möglichkeit zur Förderung von Vernetzung und Kooperation besteht in der aktiven Ver- breitung von Beispielen guter Praxis für die Lehre und für Prüfungen. Eine Austauschplattform hierfür ist etwa mit der Toolbox [25], [https://www.medtalk-educa- tion.de/toolbox/] gegeben. Dozierende stellen hier ihre Lösungen in strukturierter Form in einem geschützten Bereich zur Verfügung, sodass sie von anderen übernommen werden können. Einschränkend ist jedoch zu bedenken, dass Lehre und Prüfung von Übergaben keine Garanten dafür sind, dass die Studierenden in ihrer späteren Berufspraxis tatsächlich effektivere und besser strukturierte Übergaben machen. Der Transfer in die Berufspraxis ist nicht nur abhängig von dem, was während des Studiums explizit gelehrt und geprüft wird, sondern wird in großem Maß durch implizite Faktoren („hidden curriculum“) wie beispielswei- se dem Lernen am Modell beeinflusst. Aus dem anglo- amerikanischen Sprachraum ist jedoch bekannt, dass die Effekte von Trainings zur Übergabe nicht nur kurzfris- tig sind, sondern dass die Studierenden auch noch ein Jahr nach dem Training das Gelernte von der Simulation ins klinische Setting übertragen [26]. Eine weitere Chance bietet die im Masterplan Medizinstu- dium 2020 geforderte Neuausrichtung der Staatssexami- na. Jünger [27] beschreibt in ihrem Vorschlag zur Neuge- staltung des dritten Abschnitts der ärztlichen Prüfung eine Prüfung am Patienten, in der sowohl eine Übergabe an Kolleg*innen als auch eine interprofessionelle Übergabe
vorgesehen ist. Um die Studierenden optimal auf das Examen und das spätere Berufsleben vorzubereiten, ist es notwendig, die Lehre und Prüfung strukturerter intrad- und interprofessioneller Übergaben in die Curricula zu integrieren. Im Hinblick auf die Patientensicherheit könnte dies einen enormen Schritt nach vorn bedeuten.

Danksagung

Unser Dank gilt allen, die zum Gelingen des Longkomm-Projektes beigetragen haben. Insbesondere denken wir dabei an alle Beteiligten an den Fakultäten, die als Kontaktpersonen und Koordinatoren oder Lehrverantwortliche und Dozierende die für das Curricular Mapping Kommunikation nötigen Informationen zugänglich gemacht und uns einen Einblick in ihre Lehre gewährt haben. Weiterhin bedanken wir uns bei allen Mitarbeitenden des „Longkomm-Projekts“, die die aufwendigen Datenerhebungen und -auswertungen mit großem Einsatz, viel Ausdauer und Sorgfalt im vorgegebenen Zeitrahmen bewältigt haben.

Förderung

Ein besonderer Dank geht auch an das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) für die Förderung des Projekts im Rahmen des Nationalen Krebsplans (Förderkennzeichen ZMVI5 2514FSB216), ohne die es nicht realisierbar gewesen wäre.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations. Root causes of sentinel events 1995-2004. Illinois, USA: Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations. Zugänglich unter/available from: https://www.jointcommission.org/sentinel_event.aspx

2. The Joint Commission, Sentinel Event Data – Root causes by event type. Illinois, USA: Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations; 2014 [accessed Feb 02 2018]. Zugänglich unter/available from: http://www.tsigconsulting.com/tolcan/wp-content/uploads/2015/04/JC-Sentinel-Event-Root_Causes_by_Event_Type_2004-2014.pdf

3. Hollnagel E. The ETTO principle: efficiency-thoroughness trade-off: why things that go right sometimes go wrong. Aldershot, Hants: Aschgate; 2009.

4. Nerdinger F, Blickle G, Schaper N. Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg: Springer; 2008.

5. Bundesärztekammer - Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern. Umsetzung der Empfehlung zur Patientensicherheit in Deutschland. Berlin: Bundesärztekammer; 2013. Zugänglich unter/available from: http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Patientensicherheit2013071.pdf

6. British Medical Association. Safe handover, safe patients. London: British Medical Association; 2004. Zugänglich unter/available from: http://www.bma.org.uk

7. Beckett CD, Kipnis G. Collaborative Communication: Integrating SBAR to Improve Quality/Patient Safety Outcomes. J Healthcare Qual. 2009;31(5):19-28. DOI: 10.1111/j.1945-1474.2009.00043.x

8. Wacogne I, Diwakar V. Handover and note-keeping: The SBAR approach. Clin Risk. 2010;16(5):173-175. DOI: 10.1258/cr.2010.010043

9. Manser T, Foster F. Effective handover communication: An overview of research and improvement efforts. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2011;25(2):181-191. DOI: 10.1016/j.bpa.2011.02.006

10. Stahl K, Nadji-Kittler M. Vertrauen braucht gute Verständigung. Erfolgreiche Kommunikation mit Kindern, Eltern und erwachsenen Patienten. Picker Report. Hamburg: Picker Institute Deutschland gGmbH; 2016.

11. von Dossow V, Zwisser B. Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin zur strukturierten Patientenübergabe in der perioperativen Phase. Das SBAR-Konzept. Anaesthesist. 2016;65(2):148. DOI: 10.1007/s00101-015-0126-3

12. Kim F, da Silva RD, Gustafson D, Nogueira L, Harlin T, Paul DL. Current issues in patient safety in surgery: a review. Pat Saf Surg. 2015;9:26. DOI: 10.1186/s13037-015-0067-4

13. Farhan M, Brown R, Vincent C, Woloshynowych M. The ABC of handover: impact on shift handover in the emergency department. Emerg Med J. 2012;29(12):947-953. DOI: 10.1136/emermed-2011-200201

14. Fernando K, Adshead N, Dev S, Fernando A. Emergency Department multiprofessional Handover. Clin Teach. 2013;10(4):219-223. DOI: 10.1111/tct.12108

15. Vogt L, Sopka S. Patientenversorgung – aber sicher. Strukturierte Übergabe. Anaesthesist. 2017;66(6):393-395. DOI: 10.1007/s00101-017-0324-2

16. Gesundheitsministerkonferenz. Beschlüsse der 87. Gesundheitsministerkonferenz. Berlin: Gesundheitsministerkonferenz; 2014. Zugänglich unter/available from: https://www.gmkonline.de/Beschluesse.html?id=194&jahr=2014

17. Kiesewetter J, Gutmann J, Drossard S, Gurreau Salas D, Prodinger W, Mc Dermott F, Urban B, Staender B, Baschnegger H, Hoffmann G, Hübsch G, Scholz C, Meier A, Wegscheider M, Hoffmann N, Ohlenbusch-Harke T, Keil S, Schirto C, Kühne-Eversmann L, Heitzmann N, Busemann A, Koechel A, Manser T, Welbergen L, Kiesewetter I. Der Lernzielkatalog Patientensicherheit für das Medizinstudium – Ein Positionspapier des Ausschusses für Patientensicherheit und Fehlermanagement der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung. GMS J Med Educ. 2016;33(1);Doc10. DOI: 10.3205/zma001000

18. Hahn EG, Fischer MR. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Medizinischen Fakultätenetages (MFT). GMS Z Med Ausbild. 2009;26(3);Doc3. DOI: 10.3205/zma000627
19. Jünger J, Köllner V, von Lengerke T, Neuderth S, Schultz JH, Fischbeck S, Karger A, Kruse J, Weidner K, Henningens P, Schiessl C, Ringel N, Fellmer-Drüg E. Kompetenzbasierter Lernzielkatalog "Ärztliche Gesprächsführung". Z Psychosom Med Psychother. 2016;62(1):5-19. DOI: 10.13109/zptm.2016.62.1.5

20. Jünger J, Mutschler A, Kröll K, Weiss C, Fellmer-Drueg E, Köllner V, Ringel N. Ärztliche Gesprächsführung in der medizinischen Aus- und Weiterbildung: Das Nationale longitudinale Mustercurriculums Kommunikation. Med Welt. 2015;66(4):189-192.

21. Jünger J, Weiss C, Fellmer-Drüg E, Semrau J. Verbesserung der kommunikativen Kompetenzen im Arztaberuf am Beispiel der Onkologie. FORUM. 2016;31:473-478. DOI: 10.1007/s12312-016-0162-1

22. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Masterplan Medizinstudium 2020. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2017.

23. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale: Erlbaum; 1988.

24. Kiesewetter J, Drossard S, Gaupp R, Baschnegger H, Kiesewetter I, Hoffmann S. Wie könnte eine curriculare Verankerung des Themas Patientensicherheit aussehen? Eine Handreichung des Ausschusses für Patientensicherheit und Fehlermanagement der GMA. GMS J Med Educ. 2018;35(1):Doc15. DOI: 10.3205/zma001162

25. IMPP. Toolbox des Nationalen Longitudinalen Mustercurriculums Kommunikation. Mainz: IMPP. Zugänglich unter/available from: https://www.medtalk-education.de/projekte/longkomm-toolbox/

26. Reyes JA, Greenberg L, Amdur R, Gehring J, Lesky LG. Effect of handoff skill training for students during the medicine clerkship: a quasi-randomized Study. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2016;21(1):163-173. DOI: 10.1007/s10459-015-9621-1

27. Jünger J. Kompetenzorientiert prüfen im Staatsexamen Medizin. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2017; 61:171-177. DOI: 10.1007/s00103-017-2668-9

28. Universitätsklinikum Heidelberg. Sachbericht zum Projekt: Kommunikative Kompetenzen von Ärztinnen und Ärzten in der Onkologie – Entwicklung eines longitudinalen, onkologischen Mustercurriculums Kommunikation auf Basis der Umsetzungsempfehlungen des Nationalen Krebsplans zur Vorlage beim Bundesministerium für Gesundheit. "Nationaler Krebsplan" (NKP). Heidelberg: Universitätsklinikum Heidelberg; 2015. Unveröffentlicht.

Korrespondenzadresse:
Dr. Barbara Hinding
IMPP - Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen, Große Langgasse 8, 55116 Mainz, Deutschland
BHinding@impp.de

Bitte zitieren als
Hinding B, Deis 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, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012273

Artikel online frei zugänglich unter
http://www.egms.de/en/journals/zma/2019-36/zma001227.shtml

Eingereicht: 28.02.2018
Überarbeitet: 17.09.2018
Angenommen: 25.09.2018
Veröffentlicht: 15.03.2019

Copyright ©2019 Hinding 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/.