

From practice to lecture hall: Optimizing communication courses in medical education

Abstract

Objective: Communication skills are a central component of the medical profession and are already taught during medical studies. However, the design of teaching content for doctor-patient communication across Germany is not based on empirical data collected from physicians' everyday professional practice, meaning optimal preparation for future work is not guaranteed. The aim of this study was to identify the need for relevant topic content and to use the limited teaching time in communication courses for these topics, providing educators with empirically based selection criteria.

Methodology: Using an exploratory sequential mixed-methods design, the need for relevant topics was determined. All teaching practices of the University of Lübeck were invited in writing to participate in the study. Teaching physicians rated, using a topic catalogue, which topics they considered relevant for communication courses in medical studies, as well as how challenging and frequent these topics are in everyday professional life.

Results: The questionnaire was completed by 46 of the 70 invited teaching physicians (65.7%). Fifteen topics, including *breaking bad news* and *communicating one's own mistakes*, were rated as relevant for communication courses.

Conclusion: The results provide tailored recommendations for case studies in communication courses that are relevant for medical students' later professional practice. A concrete implementation involves the selection of relevant topics, enabling the practice of frequently encountered but less challenging topics at the beginning of studies and more difficult but rarer topics in advanced studies.

Keywords: communication skills, medical education, doctor-patient communication, communication training, National Competency-based Learning Objectives Catalogue for Medicine (NKLM)

Friederike Laudage¹

Thomas Kötter²

Daniel Wiswede¹

1 University Medical Centre
Schleswig-Holstein, Lübeck
Campus, Institute of Medical
Psychology, Lübeck, Germany

2 University Medical Centre
Schleswig-Holstein, Lübeck
Campus, Institute of General
Medicine, Lübeck, Germany

1. Introduction

1.1. Importance of communication skills in medicine

Communication skills are central competencies [1], that are essential for the doctor-patient relationship [2] and effective medical treatment [3], [4], [5]. Studies have already demonstrated numerous positive effects of communication skills regarding the doctor-patient relationship [2], therapy adherence [6], patient satisfaction [7], [8] and treatment success [9]. On the part of physicians, good communication skills are associated with lower emotional exhaustion, increased self-efficacy [10], and higher job satisfaction [8]. In contrast, a lack of communication skills can lead to unstructured conversations, interruptions of patients, and unclear information regarding diagnosis and therapy [11], often resulting in patients being unable to recall therapy recommendations

after the medical consultation [12]. Deficits in communication contribute to increased medical errors [13] and a higher number of complaints and lawsuits against physicians [14]. It is now undisputed that effective communication within the doctor-patient relationship can be learned [15], [16], [17] and therefore is already taught during medical studies, with scientific evidence supporting the value of longitudinal curricula [18], [19].

1.2. Teaching in medical psychology

Following the state of research regarding the learnability and teachability of communication skills, medical school curricula have been continuously revised in recent years [20]. In this context, learning objective catalogues are widely used in the implementation and assessment of clinical competencies and are considered quality standards for the execution of communication curricula [21]. In addition to learning objective catalogue specialized in communication skills [21], [22], [23], [24], the German

National Competence-Based Learning Objective Catalogue for Medicine (NKLM) [<https://nkml.de/menu/>] and the catalogues of exam-relevant topics (GK) serve as the foundation for the competencies to be acquired in medical studies, thereby facilitating the implementation of the medical licensure act [20]. The learning objectives of the GK are exam-relevant for medical students and therefore binding. In contrast, the NKLM currently has a recommendatory character but will also become mandatory in medical education in the future [25]. As part of the curriculum reform, the content is to be further developed [26], having medical faculties compare the existing curricula with the NKLM [25] and adjust them accordingly. In this process, teaching should increasingly focus on conveying physician-related competencies, establishing a closer connection to practical applications, and thereby improving and strengthening doctor-patient communication [27].

However, immense scope of the learning objectives presents significant challenges [28]. The NKLM and GK aim to include typical application contexts with over a hundred learning objectives. However, the large number of objectives complicates the selection of suitable case examples for communication courses. Although lecturers view the NKLM positively and are willing to use it in teaching, nearly half find its application cumbersome and challenging [25]. Therefore, practicality and the selection of suitable application examples are the greatest challenges in implementing the NKLM in accordance with political requirements.

1.3. Teaching communicative competencies

In a previous study, physicians were asked to retrospectively evaluate their medical education in order to provide guidance for improving medical teaching [29]. Primarily, deficits were identified regarding communication skills, particularly in their instruction. Specifically, the limited number of courses aimed at improving communication skills and the lack of practical application in medical studies were criticized. While 85% of aspiring physicians described communication skills as a foundation for their professional work, only slightly more than a third felt well-prepared for clinical practice.

In a recent study, physicians and medical students were surveyed for the first time about which topics and learning objectives of the current medical curriculum (GK) are relevant to medical practice [27]. The results show that for both students and physicians, the most relevant topics were those directly related to doctor-patient communication. However, no subchapters or individual topics of the GK were evaluated separately, and no differentiated assessment of the various topics could be conducted.

Due to the limited time resources available at universities for communication courses, it is not possible to teach all topics outlined in the GK or NKLM. How to select appropriate learning objectives remains unclear, as does the prioritization of individual case studies. Additionally, it is

uncertain whether certain topics are more appropriate for introduction at the beginning of a course or in an advanced stage. These uncertainties form the research questions and the associated aim of this study, which focuses on identifying the need for relevant topics in communication courses. This need is assessed based on topics relevant to everyday professional practice and is therefore conducted with physicians who have extensive professional experience. Particularly suited for this purpose are general practitioners working as teaching physicians in academic practices.

1.4. Objectives and research questions

The aim of this study was to determine the need for relevant topics in communication courses in medical education from the perspective of practicing teaching physicians in Lübeck:

1. Which topics do practicing physicians consider relevant for case studies in communication courses in medical education?
2. Which topics present particular challenges?
3. Which topics occur most frequently in everyday professional practice?

The results of this study can be used to align the objectives of the *Masterplan Medizinstudium 2020* reform with the needs of practicing physicians [27], thereby enabling adjustments to communication courses in medical education. This aims to improve teaching nationwide and, in the long term, enhance the interaction between physicians and patients.

2. Methods

This study is based on an exploratory sequential mixed-methods design. The results of the qualitative preliminary study guided the design of the subsequent follow-up study [30]. Based on semi-structured expert interviews with general practitioners ($N=4$), relevant topics were identified and, following an extended literature review, a questionnaire with an updated topic catalogue was developed. Prior to conducting the main study described below, positive ethics approval was obtained from the Ethics Committee of the University of Lübeck (21-452), as well as for the preliminary study (19-193A).

2.1. Participants

Since the development of communication courses requires coordination and cooperation between medical psychology, which teaches communication skills, and general medicine [31], general practitioners were selected as the target group. This choice is justified by the high frequency of patient contact among general practitioners, with more than 800 cases per quarter [32], as well as the broad spectrum of illnesses treated in general medical practices. The needs analysis was conducted with

practicing physicians as their professional experience allows them to provide insights into which study content is highly relevant to their daily work [27]. A special significance is attributed to the academic teaching practices. Through their supervision during the block internship and the practical year, they interact with medical students and thus serve as a link between academic studies and clinical professional practice.

2.2. Questionnaire as a data collection instrument

The six-page questionnaire included the assessments of the teaching physicians regarding their experiences with specific topics in the field of doctor-patient communication. The questionnaire's topic catalogue was developed based on a literature review of learning objective catalogues and scientific guidelines [22], [24], [33], [34], [35], [36], [37], academic textbooks [11], [38], [39], [40], a systematic literature review [41], relevant studies [27], [31], [42], [43], [44], [45], [46], [47], [48], [49], [50], and the results of the expert interviews. Topic contents were included in the questionnaire's topic catalogue if they were mentioned at least twice in the literature and/or expert interviews. The topic catalogue included 38 specific topics, such as taking *medical histories*, *breaking bad news*, or *addressing addiction issues* (see attachment 1). The items in the topic catalogue mainly consisted of closed-ended questions and free-text fields for additional topics not mentioned in the topic catalogue. Using a five-point rating scale, the relevance of individual topics for communication courses in medical education was assessed (1="irrelevant" to 5="relevant"). Additionally, the teaching physicians provided information on the level of challenge (1="very easy" to 5="very difficult") and frequency of occurrence (1="very rare" to 5="very often") of each topic in their professional daily routine. The decision to use a five-point scale was based on methodological considerations to ensure sufficient differentiation while maintaining comprehensibility and practicality [51]. Additionally, sociodemographic data (age, gender) and information regarding professional activity (type of practice, specialist qualification, and duration of professional experience), as well as data on continuing education behaviour and preparation for professional practice, were collected.

2.3. Recruitment and conduct of the survey

All academic teaching practices at the University of Lübeck (convenience sample) were invited to participate by postal mail. Participation was voluntary and could be discontinued at any time without providing reasons. Personal data were pseudonymized. Each practice was contacted by phone one month before the questionnaire was sent to inform them about the study. An email announcing the questionnaire was also sent, as repeated contacts,

especially through networks, increase willingness to participate [52]. Additional measures to increase response rates included a personalized cover letter, sending the questionnaire outside of busy work periods, and reminder emails [52]. The postal mailing included the participant information sheet, consent form, questionnaire, and a small incentive. The teaching physicians completed the questionnaire, which had an anticipated completion time of 10-15 minutes based on a pretest.

2.4. Data analysis

The quantitative data from the questionnaire were analysed using Jamovi (version 1.6.23) and R [53], with figures visualized using ggplot2 [54] and Inkscape. Descriptive analysis of nominal data included absolute frequencies and relative frequencies expressed as percentages. For the statistical analysis of the five-point rating scales, means, standard deviations, relative frequencies (percentages), and absolute frequencies were reported. No substantially new topics or themes relevant to the research question were mentioned in the free-text responses. Three questionnaires were excluded from analysis because they were not completed by teaching physicians.

3. Results

3.1. Demographics, continuing education, and preparation for the profession

A total of 46 out of 70 invited teaching physicians (response rate: 65.7%) from 33 of the 37 general medicine teaching practices in Lübeck (89.2%) participated in the written survey conducted between January and February 2022. Table 1 provides an overview of the sociodemographic data of the participants ($N=46$). The majority of teaching physicians were aged between 51 and 65 years and had more than 10 years of professional experience. Most of them held specialist training in general medicine and internal medicine. Approximately three-quarters (75.6%) of the participants had previously attended a course on doctor-patient communication. Regarding their current work, more than three-quarters (77.8%) felt adequately prepared for communication with patients.

3.2. Relevant topics for communication courses

The surveyed teaching physicians rated a total of fifteen topics as on average "relevant" (mean score of 4.50 or higher) for communication courses in medical education (see table 2 and attachment 2). The *initial consultation* was rated as the most relevant topic on average for communication courses.

Table 1: Sociodemographic characteristics of participants

Participants	n	%
Gender		
Female	21	50.0
Male	21	50.0
Age		
Younger than 36 years	1	2.3
36-50 years	11	25.6
51-65 years	30	69.8
Older than 65 years	1	2.3
Type of Practice		
Single Practice	9	20.9
Group Practice	33	76.7
Facilities e.g. CHC ^a	1	2.3
Specialist qualification ^b		
General Practice	36	83.7
Internal Medicine	9	20.9
Other further training	4	9.3
No further training	1	2.3
Duration of experience		
0-5 years	5	11.6
6-10 years	7	16.3
More than 10 years	31	72.2

Note. N=46. The values of n vary due to missing data. Absolute frequencies (n) and relative frequencies in percentages (%) are presented. a CHC = Community Health Centre. b Multiple responses were possible for the specialist qualification. As additional qualifications ("Other further training"), the areas of anaesthesiology, cardiology and diabetology, psychotherapy and addiction medicine, and palliative care were each mentioned by one participant.

3.3. Level of challenge of topics in professional practice

Only five topics were rated by the teaching physicians as on average "difficult" (mean score 3.5-4.49). *Language barriers* represent the greatest challenge in everyday professional practice (see table 3 and attachment 2). No topic was rated as "very easy" (mean score 1.50 or lower) or "very difficult" (mean score 4.50 or higher).

3.4. Frequency of topics occurring in professional practice

The analysis of the frequency of occurrence of individual topics in daily professional practice shows that only two topics were rated as "very often" (mean score 4.50 and above). The most frequently occurring topics on average were taking *medical histories* and *chronic illnesses*. An additional twelve topics were identified as frequently occurring in doctor-patient communication and were therefore rated as "often" on average (mean score 3.50 to 4.49) in professional practice (see table 4 and attachment 2).

3.5. Relevant topics considering challenge and frequency of occurrence

Figure 1 illustrates how frequently and how challenging the topics rated as relevant for communication courses were assessed. Among the relevant topics, it becomes apparent that difficult topics tend to occur less frequently, whereas frequently occurring topics are generally perceived as less challenging. For example, taking *medical histories* and *chronic illnesses* are experienced as very frequent but easy topics. In contrast, *breaking bad news* and *communicating one's own mistakes* are the two most challenging relevant topics but occur only occasionally or rarely (see figure 1).

Regarding the level of challenge, none of the relevant topics were rated as very easy or very difficult. In terms of frequency, none of the relevant topics were rated as rare or very rare.

Figure 2 graphically presents the mean values of all topics using a rating scale to provide an overview of all 38 assessed topics.

Table 2: Relevance of individual topics for communication courses

Relevant topics	Frequencies (%)			Assessment
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	rather relevant/ relevant	
Initial consultation	46	4.91 (0.29)	100	relevant
Medical history	46	4.78 (0.47)	97.8	
Chronic illnesses	44	4.73 (0.54)	95.5	
Mental illnesses	44	4.66 (0.61)	93.2	
Recommendation of behaviour changes (health promotion)	46	4.61 (0.75)	89.1	
Psychosomatics	44	4.59 (0.62)	93.2	
Addressing and managing suicidality	46	4.57 (0.72)	87.0	
Communicating one's own mistakes	45	4.56 (0.69)	93.3	
Breaking bad news	46	4.54 (0.62)	93.5	
Addressing addiction issues (e.g. addressing alcohol consumption)	46	4.54 (0.66)	91.3	
Dealing with death, dying, and grief	46	4.54 (0.84)	86.9	
Malignant diseases	44	4.52 (0.66)	90.9	
Conveying information and confirming understanding	45	4.51 (0.66)	91.1	
Dealing with uncertainty in medical decisions	44	4.50 (0.70)	93.2	
Psychosocial history	46	4.50 (0.78)	86.9	

Note. The topics are presented according to relevance with a mean value of 4.50 and above. a The arithmetic mean is based on a scale from 1 to 5 (1=irrelevant; 2=somewhat irrelevant; 3=neither; 4=somewhat relevant; 5=relevant). All topics are considered at least "somewhat relevant" regarding their importance for communication courses in medical studies. No topic is rated as "irrelevant", "somewhat irrelevant", or "neither" (see attachment 2 for the assessment of the relevance of all topics).

Table 3: Degree of challenge of individual topics in professional daily practice

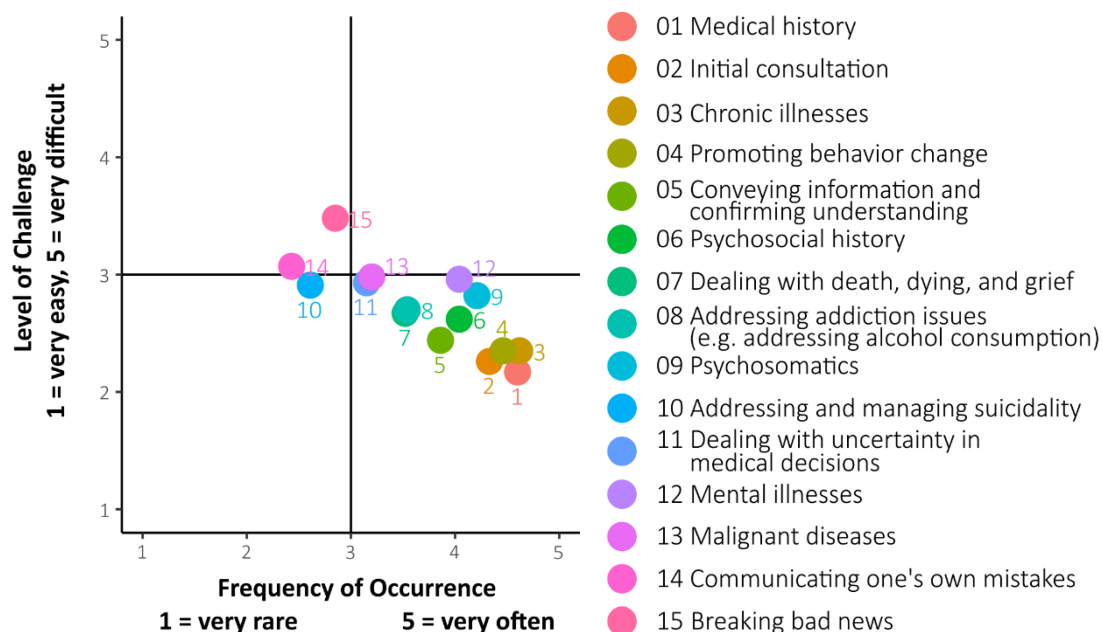
Challenging topics	Frequencies (%)			Assessment
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	difficult/ very difficult	
Language barriers	45	4.09 (1.02)	77.8	difficult
Conversation with caregivers of a seriously ill child	43	4.07 (1.06)	74.4	
Dealing with non-adherent patients (compliance)	46	3.67 (1.12)	56.6	
Addressing domestic violence, abuse, or maltreatment	46	3.65 (1.27)	56.5	
Dealing with time pressure (time management)	45	3.60 (1.05)	62.2	

Note. The topics are presented according to the degree of challenge with a mean value of 3.50 and above. a The arithmetic mean is based on a scale from 1 to 5 (1=very easy; 2=easy; 3=neither; 4=difficult; 5=very difficult). About one quarter of all topics were rated as "easy" (mean 2.49 and below), and almost half of all topics were rated as "neither" (mean 2.50 to 3.49) (see attachment 2 for the degree of challenge of all topics).

Table 4: Frequency of occurrence of individual topics in professional daily practice

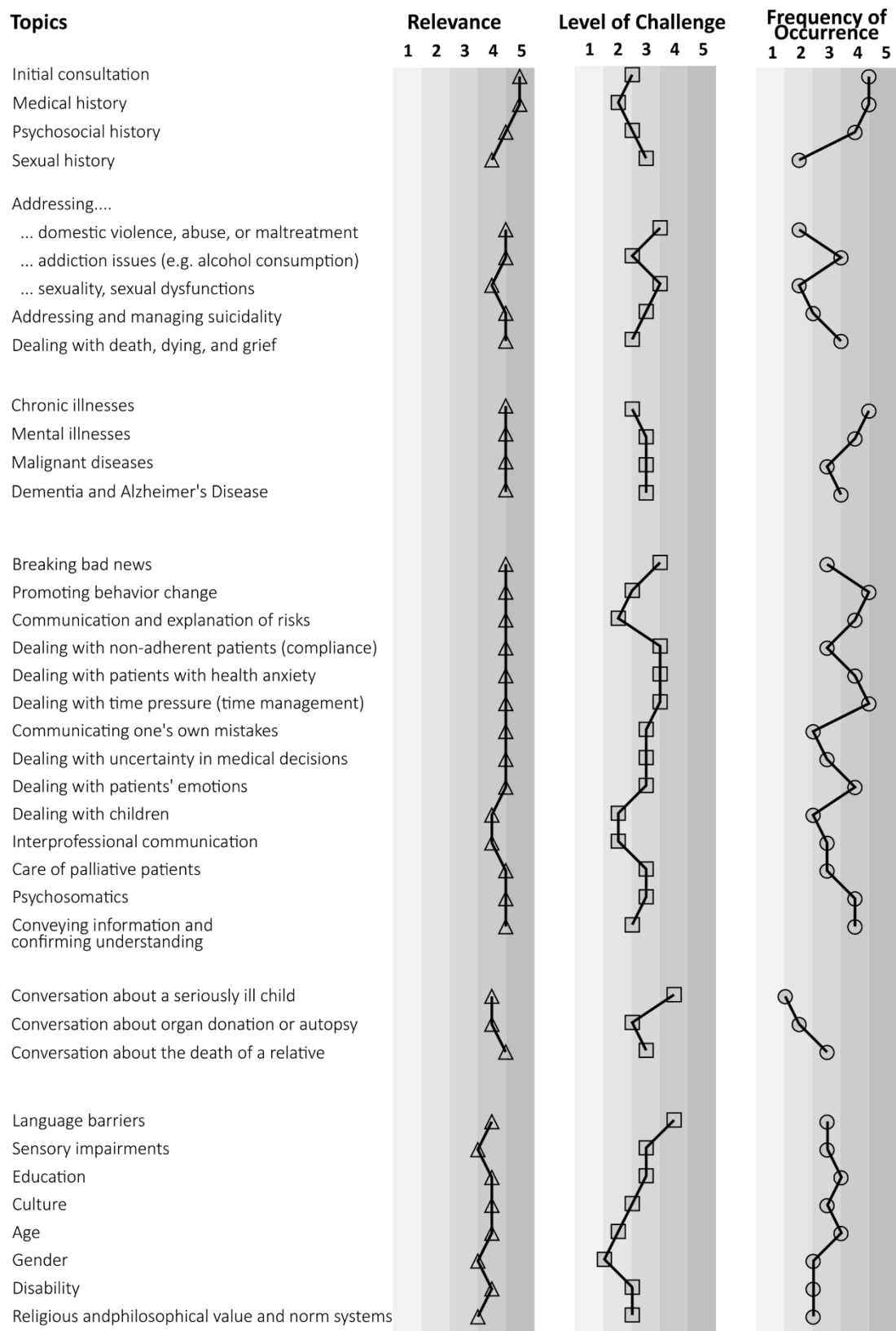
Frequent Topics	Frequencies (%)			
	<i>n</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	often/ very often	Assessment
Chronic illnesses	45	4.62 (0.80)	95.5	very often
Medical history	45	4.60 (0.62)	93.4	
Recommendation of behaviour changes (health promotion)	46	4.46 (0.78)	93.3	often
Dealing with time pressure (time management)	44	4.34 (0.86)	84.0	
Initial consultation	45	4.33 (0.85)	84.4	
Psychosomatics	43	4.21 (0.86)	76.7	
Communication and explanation of risks	46	4.15 (0.73)	80.5	
Psychosocial history	45	4.04 (0.88)	80.0	
Mental illnesses	45	4.04 (0.90)	77.7	
Dealing with patients with health anxiety and illness fears	44	3.86 (0.85)	72.8	
Conveying information and confirming understanding	43	3.86 (1.06)	65.2	
Dealing with patients' emotions	42	3.79 (1.00)	61.9	
Addressing addiction issues (e.g. addressing alcohol consumption)	46	3.54 (0.75)	52.2	
Dealing with death, dying, and grief	46	3.52 (0.89)	54.4	

Note. The topics are presented according to frequency of occurrence with a mean value of 3.50 and above. The arithmetic mean is based on a scale from 1 to 5 (1=very rare; 2=rare; 3=occasional; 4=often; 5=very often). About half of all topics were rated as "occasional" in terms of frequency of occurrence, a few topics as "rare", and only one topic as "very rare" (see attachment 2 for the frequency of occurrence of all topics).



Note. The topics assessed as "relevant" are presented based on the extent of the challenge and frequency of occurrence. Figure 1 can serve as a foundation for a tailored communication curriculum, where various topics are selected according to the current knowledge level of medical students and in increasing order of difficulty. The teaching modules could encompass all relevant topics, thereby including exercises from various subject areas, and could be implemented flexibly depending on the time available and the personal preferences of the medical students. For example, in a beginner's course, topics with lower challenges but high frequency of occurrence could be practiced. In contrast, in an advanced communication course, less frequent but highly challenging topics could be addressed through case scenarios.

Figure 1: Extent of challenge and frequency of occurrence for relevant topics

**Figure 2: Graphical representation of rating scales**

Note: The tabular representation includes all 38 topics from the topic catalogue, along with the assessments provided by teaching physicians. For better clarity, the mean values are scaled in increments of 0.5.

a Relevance: 1=irrelevant, 2=somewhat irrelevant, 3=neither, 4=somewhat relevant, 5=relevant

b Challenge: 1=very easy, 2=easy, 3=neither, 4=difficult, 5=very difficult

c Frequency: 1=very rare, 2=rare, 3=occasional, 4=often, 5=very often

4. Discussion

This study identified the need for relevant topic content within doctor-patient communication, as well as the level of challenge and frequency of occurrence of the respective topics. The results support the tailored design of teaching modules for communication courses in medical education and provide concrete recommendations for case studies in communication courses that are applicable during medical studies and relevant in later professional practice.

Learning objectives from the scope of the NKLM and GK can now be more easily selected and prioritized for teaching as needed. This significantly simplifies and clarifies the often-criticized handling of learning objective catalogues.

In the present study, the varying mean values within the rating scales indicate that the range of challenge and frequency of occurrence covers a wider spectrum than the mean values of the most relevant topics, which are clustered more closely together and tend to be higher. This suggests a greater consensus among the teaching physicians regarding the relevant topics. The usefulness of capturing these individual aspects is further illustrated by the fact that only five topics were rated as particularly challenging, while fifteen topics were clearly selected as relevant for communication courses. Notably, all challenging topics were rated only as “somewhat relevant” rather than “relevant” for communication courses. This shows that the separate assessments by teaching physicians regarding the relevance of topics, in addition to the level of challenge and frequency of occurrence, are crucial. While clinical relevance is helpful for reducing and selecting learning objectives [55], the present study reveals little differentiation on this basis alone, with many topics remaining since none were rated as “irrelevant”, “somewhat irrelevant”, or “neither”. Only the specification regarding challenge or frequency in everyday professional practice can provide concrete guidance for communication courses.

4.1. Limitations

Given the exploratory approach of this study, the results cannot be generalized without further studies. When selecting the target group, it should be considered that the assessments may differ from those of physicians in other specialties. Since the sample consists exclusively of teaching physicians from one university, it is unclear to what extent these results can be transferred to other medical faculties or specialties. Further studies with broader samples would be necessary to examine generalizability. Additionally, the intrinsic motivation to participate in research inquiries may be higher among teaching practices. This is underscored by a significantly higher participation rate among teaching practices compared to practices without a teaching function [56]. This potential selection bias may result in demographic data and study outcomes differing from those of other populations.

Another limitation is that no existing standardized measurement instrument could be used, as no suitable survey tool was available for the research questions. The newly developed questionnaire was designed specifically for the objectives of this study and created following guidelines for questionnaire construction [51], [57], [58]. However, it was implemented for the first time in this study, therefore quality criteria could not be fully assessed. The categorization was reviewed by several individuals but was not statistically tested for interrater reliability. A formal evaluation would be advisable in future studies to ensure the reproducibility of the categorization.

4.2. Best practice: example of a modified longitudinal communication curriculum

The study results provide recommendations for topic selection in communication curricula. Table 5 presents the Lübeck example of a longitudinal communication curriculum incorporating new topics based on the study findings. The structure of this communication curriculum was designed according to the level of challenge and frequency of occurrence of individual relevant topics in everyday professional practice. In this example, topics assessed as frequent, such as the *initial consultation*, are introduced at the beginning of medical training because they are perceived as relatively easy. Subsequently, topics that are also frequent but increase in difficulty, such as *addressing addiction issues*, are covered. In the advanced phase of the communication course, difficult but less frequent topics, such as *communicating one's own mistakes* or *dealing with uncertainty in medical decisions*, can be practiced. Additional learning objectives can be flexibly integrated into the respective topic of each session.

5. Conclusion

Future doctors should be better prepared for communication with patients to improve the quality of medical care and treatment. Communication courses can now be designed to meet the needs of relevant topics, particularly considering the level of challenge and frequency of occurrence of individual topics in everyday professional practice. The results of this study provide concrete guidance while remaining flexible enough to accommodate the needs of medical students. The high participation rate of teaching physicians underscores the importance of communication skills and the urgent need for further research. However, the results also highlight significant research gaps in the selection of content for communication training. It is crucial that different medical scenarios can be practiced in communication courses and that these contents are systematically selected. While this study does not provide generalizability, it offers initial insights into relevant topics in doctor-patient communication.

Table 5: Modified communication curriculum using the Lübeck example

Semester	Topic content	Additional learning objective	Scope	Group size
2 nd Sem. (Preclinical)	Initial consultation	✓ Conveying information and confirming understanding	4 SWS	18 students
	Medical history			
	Psychosocial history			
	Recommendation of behaviour changes (health promotion)			
5 th + 6 th Sem. (Clinical phase)	Chronic illnesses	✓ Dealing with non-adherent patients (compliance)	5 th Sem: 2 SWS	6 students
	Topics associated with shame and taboo/Sexuality			6 students
	Addressing addiction issues	✓ Dealing with time pressure	6 th Sem: 5 SWS	
	Addressing and managing suicidality			
	Mental illnesses	✓ Language barriers		
	Psychosomatics			
7 th + 8 th Sem. (Clinical phase)	Malignant diseases	✓ Self-concept and professional identity	7 th Sem: 5 SWS 8 th Sem: 5 SWS	10 students
	Communicating one's own mistakes			10 students
	Dealing with uncertainty in medical decisions			
	Dealing with death, dying, and grief			
	Breaking bad news			

Note. SP=Simulated Patients, SWS=Semester weekly hours (1 SWS=45 minutes). Lectures and seminars already take place in the 1st semester. From the 2nd semester onward, medical students practice communication skills in communication courses. The practical teaching units of all semesters include role plays with SP. Topics newly added to the curriculum based on the study results are highlighted in blue. Learning objectives that can be used optionally or combined with another relevant topic are additionally indicated.

tion. Further empirical studies on a larger scale and with appropriate samples are necessary to validate the results and explore potential specialty-specific nuances, the perspective of medical students, and, importantly, the view of patients in doctor-patient communication.

Acknowledgements

The authors would like to sincerely thank all teaching physicians and their practice teams for their support and participation in this study.

Authors' ORCIDs

- Friederike Laudage: [0009-0000-5583-668X]
- Thomas Kötter: [0000-0002-2266-0531]
- Daniel Wiswede: [0000-0002-2702-8316]

Data

Data for this article are available from Dryad Repository: [https://doi.org/10.5061/dryad.6q573n66x] [59]

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Attachments

Available from <https://doi.org/10.3205/zma001773>

- Attachment_1.pdf (360 KB)
Questionnaire with topic catalogue
- Attachment_2.pdf (243 KB)
Supplementary material

References

- Laidlaw TS, MacLeod H, Kaufman DM, Langille DB, Sargeant J. Implementing a communication skills programme in medical school: needs assessment and programme change. *Med Educ.* 2002;36(2):115-124. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01069.x
- Kurtz S. Doctor-patient communication: principles and practices. *Can J Neurol Sci.* 2002;29(2):23-29. DOI: 10.1017/s0317167100001906

3. Malhotra A, Gregory I, Darvill E, Goble E, Pryce-Roberts A, Lundberg K, Konradsen S, Hafstad H. Mind the gap: Learners' perspectives on what they learn in communication compared to how they and others behave in the real world. *Patient Educ Couns.* 2009;76(3):385-390. DOI: 10.1016/j.pec.2009.07.024
4. Schultz JH, Schönemann J, Lauber H, Nikendei C, Herzog W, Jünger J. Einsatz von Simulationspatienten im Kommunikations- und Interaktionstraining für Medizinerinnen und Mediziner (Medi-KIT): Bedarfsanalyse – Training – Perspektiven. *Gr Organ.* 2007;38(1):7-23. DOI: 10.1007/s11612-007-0002-y
5. Silverman J, Kurtz SM, Draper J. Skills for communicating with patients. 3rd ed. London; New York: Radcliffe Publishing; 2013.
6. Haskard-Zolnieriek K, DiMatteo MR. Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: A Meta-Analysis. *Med Care.* 2009;47(8):826-834. DOI: 10.1097/MLR.0b013e31819a5acc
7. Hulsman RL, Ros WJ, Winnubst JA, Bensing JM. Teaching clinically experienced physicians communication skills. A review of evaluation studies. *Med Educ.* 1999;33(9):655-668. DOI: 10.1046/j.1365-2923.1999.00519.x
8. Maguire P. Key communication skills and how to acquire them. *BMJ.* 2002;325(7366):697-700. DOI: 10.1136/bmj.325.7366.697
9. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet.* 2001;357(9258):757-762. DOI: 10.1016/s0140-6736(00)04169-6
10. Boissy A, Windover AK, Bokar D, Karafa M, Neuendorf K, Frankel RM, Merlino J, Rothberg MB. Communication Skills Training for Physicians Improves Patient Satisfaction. *J Gen Intern Med.* 2016;31(7):755-761. DOI: 10.1007/s11606-016-3597-2
11. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and learning communication skills in medicine. 2nd ed. Oxford: Radcliffe; 2006.
12. Langewitz W, Buddeberg-Fischer B, Laederach K. Das ärztliche Gespräch - die ärztliche Untersuchung. In: Buddeberg C, Abel T, editors. *Psychosoziale Medizin.* 3rd ed. Berlin: Springer; 2004. DOI: 10.1007/978-3-642-18825-1_15
13. Chen RC, Clark JA, Manola J, Talcott JA. Treatment 'mismatch' in early prostate cancer: Do treatment choices take patient quality of life into account? *Cancer.* 2008;112(1):61-68. DOI: 10.1002/cncr.23138
14. Tamblyn R, Abrahamowicz M, Dauphinee D, Wenghofer E, Jacques A, Klass D, Smee S, Blackmore D, Winslade N, Girard N, Du Berger R, Bartman I, Buickeridge DL, Hanley JA. Physician Scores on a National Clinical Skills Examination as Predictors of Complaints to Medical Regulatory Authorities. *JAMA.* 2007;298(9):993-1001. DOI: 10.1001/jama.298.9.993
15. Aspegren K. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine - A review with quality grading of articles. *Med Teach.* 1999;21(6):563-570. DOI: 10.1080/01421599978979
16. Gilligan C, Powell M, Lynagh MC, Ward BM, Lonsdale C, Harvey P, James EJ, Rich D, Dewi SP, Nepal S, Croft HA, Silverman J. Interventions for improving medical students' interpersonal communication in medical consultations. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;2(2):CD012418. DOI: 10.1002/14651858.CD012418.pub2
17. Dwamena F, Holmes-Rovner M, Gauden CM, Jorgenson S, Sadigh G, Sikorskii A, Lewin S, Smith RC, Coffey J, Olomud A. Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12(12):CD003267. DOI: 10.1002/14651858.CD003267.pub2
18. Kiessling C, Mennigen F, Schulte H, Schwarz L, Lutz G. Communicative competencies anchored longitudinally – the curriculum "personal and professional development" in the model study programme in undergraduate medical education at the University of Witten/Herdecke. *GMS J Med Educ.* 2021;38(3):Doc57. DOI: 10.3205/ZMA001453
19. Van den Eertwegh V, Van Dalen J, Van Dulmen S, Van der Vleuten C, Scherpier A. Residents' perceived barriers to communication skills learning: Comparing two medical working contexts in postgraduate training. *Patient Educ Couns.* 2014;95(1):91-97. DOI: 10.1016/j.pec.2014.01.002
20. Jünger J, Weiss C, Fellmer-Drüg E, Semrau J. Verbesserung der kommunikativen Kompetenzen im Arztberuf am Beispiel der Onkologie: Ein Projekt des Nationalen Krebsplans. *Forum.* 2016;31(6):473-478. DOI: 10.1007/s12312-016-0162-1
21. Silverman J. Teaching clinical communication: A mainstream activity or just a minority sport? *Patient Educ Couns.* 2009;76(3):361-367. DOI: 10.1016/j.pec.2009.06.011
22. Simpson M, Buckman R, Stewart M, Maguire P, Lipkin M, Novack D, Till J. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ Clin Res.* 1991;303(6814):1385-1387. DOI: 10.1136/bmj.303.6814.1385
23. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlhans I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement 'Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium': Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS J Med Educ.* 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <https://www.egms.de/static/en/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>
24. Bachmann C, Kiessling C, Härtl A, Haak R. Communication in Health Professions: A European consensus on inter- and multi-professional learning objectives in German. *GMS J Med Educ.* 2016;33(2):Doc23. DOI: 10.3205/zma001022
25. Steffens S, Paulmann V, Mecklenburg J, Büttner K, Behrends M. Perceived usability of the National Competence Based Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Education by medical educators at the Hannover Medical School. *GMS J Med Educ.* 2018;35(2):Doc16. DOI: 10.3205/ZMA001163
26. Richter-Kuhlmann E. Medizinstudium: Kongruenz von Lehre und Prüfungen. *Dtsch Arztebl.* 2019;116(46):A-2127, B-1742, C-1702. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/210902/Medizinstudium-Kongruenz-von-Lehre-und-Pruefungen>
27. Mahal J, Amann JS, Wischmann T, Ditzgen B. Die Bedeutung medizinpsychologischer/soziologischer Themen für ÄrztInnen und Medizinstudierende: Gemeinsamkeiten und Unterschiede [The Importance of Different Topics in Medical Psychology/Sociology from Physicians' and Medical Students' View: Similarities and Differences]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2021;71(02):72-80. DOI: 10.1055/a-1153-9262
28. Fischer MR, Bauer D, Mohn K; NKLM-Projektgruppe. Finally finished! National Competence Based Catalogues of Learning Objectives for Undergraduate Medical Education (NKLM) and Dental Education (NKLZ) ready for trial. *GMS Z Für Med Ausbild.* 2015;32(2):Doc35. DOI: 10.3205/ZMA000977
29. Jungbauer J, Kamenik C, Alfermann D, Brähler E. Wie bewerten angehende Ärzte rückblickend ihr Medizinstudium? Ergebnisse einer Absolventenbefragung. *Gesundheitswesen.* 2004;66(1):51-56. DOI: 10.1055/s-2004-812705
30. Kuckartz U. Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Wiesbaden: Springer VS; 2014. DOI: 10.1007/978-3-531-93267-5

31. Becker S, Schulze B, Willbrenning F, Muthny A. Training der Gesprächsführung in „schwierigen klinischen Situationen“ – Evaluationsergebnisse eines Schauspielers-unterstützten Intensivtrainings. ZFA (Stuttgart). 2008;84(11):489-496. DOI: 10.1055/s-0028-1093348
32. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Gesundheitsdaten. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17023.php>
33. Von Fragstein M, Silverman J, Cushing A, Quilligan S, Salisbury H, Wiskin C; UK Council for Clinical Communication Skills Teaching in Undergraduate Medical Education. UK consensus statement on the content of communication curricula in undergraduate medical education. Med Educ. 2008;42(11):1100-1107. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03137.x
34. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften. Kommunikation im medizinischen Alltag. Ein Leitfaden für die Praxis. Bern: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://zenodo.org/record/3576261>
35. MFT Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland e. V. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM). Berlin: MFT; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>
36. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Gegenstandskatalog (IMPP-GK 1) für den schriftlichen Teil des ersten Abschnitts der ärztlichen Prüfung. Mainz: IMPP; 2010. Zugänglich unter/available from: <https://www.impp.de/pruefungen/allgemein/gegenstandskataloge.html>
37. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Gegenstandskatalog (IMPP-GK2) für den schriftlichen Teil des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung. Mainz: IMPP; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.impp.de/pruefungen/allgemein/gegenstandskataloge.html>
38. Von Campenhausen J. Ärztliche Kommunikation für Medizinstudierende. Berlin: Springer; 2020. p.181. DOI: 10.1007/978-3-662-61749-6
39. Schrimpf U, Bahnmann M. Deutsch für Ärztinnen und Ärzte. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer; 2017. DOI: 10.1007/978-3-662-53607-0_10
40. Helmich P, Richter K. 50 Rollenspiele als Kommunikationstraining für das Arzt-Patienten-Gespräch. Frankfurt am Main: VAS; 2003. p.112.
41. Denniston C, Molloy E, Nestel D, Woodward-Kron R, Keating JL. Learning outcomes for communication skills across the health professions: a systematic literature review and qualitative synthesis. BMJ Open. 2017;7(4):e014570. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-014570
42. Patel P, Bernays S, Dolan H, Muscat DM, Trevena L. Communication Experiences in Primary Healthcare with Refugees and Asylum Seekers: A Literature Review and Narrative Synthesis. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(14):1469. DOI: 10.3390/ijerph18041469
43. Li J, Luo X, Cao Q, Lin Y, Xu Y, Li Q. Communication Needs of Cancer Patients and/or Caregivers: A Critical Literature Review. J Oncol. 2020;2020:7432849. DOI: 10.1155/2020/7432849
44. Noble LM, Scott-Smith W, O'Neill B, Salisbury H. Consensus statement on an updated core communication curriculum for UK undergraduate medical education. Patient Educ Couns. 2018;101(9):1712-1719. DOI: 10.1016/j.pec.2018.04.013
45. Karger A, Lindtner-Rudolph H, Mroczynski R, Ziem A, Joksimovic L. „Wie fremd ist mir der Patient?“. Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen von Ärztinnen und Ärzten bei der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Migrationshintergrund. Z Psychosom Med Psychother. 2017;63(3):280-296.
46. Huhn D, Lauter J, Roesch Ely D, Koch E, Möltner A, Herzog W, Resch F, Herpertz SC, Nikendei C. Performance of International Medical Students In psychosocial medicine. BMC Med Educ. 2017;17(1):111. DOI: 10.1186/s12909-017-0950-z
47. Lukaszcz M, Neuderth S, Thierolf A, Wolf HD, van Oorschot B. „Das heißt, ich muss sterben?!“ Training kommunikativer Fertigkeiten in der Onkologie und Palliativmedizin: Praxisbeispiel aus der medizinischen Lehre zum Überbringen schlechter Nachrichten [“That means I’m gonna die?!“ Training of communication skills in oncology and palliative care: A best practice example from medical teaching in the context of breaking bad news]. Onkol Welt. 2017;08(03):103-110. DOI: 10.1055/s-0038-1639668
48. Wündrich M, Peters J, Philippen A, Kopasz M, Berger M, Voderholzer U. Einsatz von Simulationspatienten in den Lehrfächern Psychiatrie und Psychotherapie: Eine kontrollierte Pilotstudie. Nervenarzt. 2008;79(11):1273-1282. DOI: 10.1007/s00115-008-2493-3
49. Barnett MM, Fisher JD, Cooke H, James PR, Dale J. Breaking bad news: consultants’ experience, previous education and views on educational format and timing. Med Educ. 2007;41(10):947-956. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02832.x
50. Oetterli M, Laubereau B, Krongava P, Essig S, Studer C. Unterstützung von Hausärzten/-innen bei der Behandlung von Patienten/-innen mit Migrationshintergrund: Situationsanalyse, Handlungsbedarf und Empfehlungen zu Maßnahmen. Luzern: Sektion Migration und Gesundheit des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und der Dienststelle Soziales und Gesellschaft (DISG) des Kantons Luzern, Interface Politikstudien Forschung Beratung und Institut für Hausarztmedizin und Community Care (IHAM&CC); 2016.
51. Döring N, Bortz J. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin: Springer; 2016. DOI: 10.1007/978-3-642-41089-5
52. Güthlin C, Beyer M, Gensichen J, Hoffmann B, Mergenthal K, Müller V, Muth C, Petersen JJ, Gerlach FM. Rekrutierung von Hausarztpraxen für Forschungsprojekte. Erfahrungen aus fünf allgemeinmedizinischen Studien. ZFA (Stuttgart). 2012;88(4):173-181. DOI: 10.3238/zfa.2012.0173-0181
53. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computin. Vienna, Austria: R Core Team; 2022. Zugänglich unter/available from: <https://www.R-project.org/>
54. Wickham H. ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis. 2nd ed. 2016. Cham: Springer International Publishing; 2016. p.1.
55. Jünger J, Köllner V, von Lengerke T, Neuderth S, Schultz JH, Fischbeck S, Karger A, Kruse J, Weidner K, Henningsen P, Schiessl C, Ringel N, Fellmer-Drüg E. Kompetenzbasierter Lernzielkatalog ‘Ärztliche Gesprächsführung’ [Competence-based catalogue of learning objectives for conducting medical consultations]. Z Für Psychosom Med Psychother. 2016;62(1):5-19. DOI: 10.13109/zptm.2016.62.1.5
56. Bleidorn J, Voigt I, Wrede J, Dierks ML, Junius-Walker U. Anrufen ohne Ende? Über das Gewinnen hausärztlicher Praxen für ein Versorgungsforschungsprojekt. ZFA (Stuttgart). 2012;88(2):61-68. DOI: 10.3238/zfa.2012.0061-0068
57. Kallus KW. Erstellung von Fragebogen. Wien: facultas.wuv; 2010. DOI: 10.36198/9783838532776
58. Raab-Steiner E, Benesch M. Der Fragebogen: von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. Wien: Facultas; 2015. DOI: 10.36198/9783838586076
59. Laudage F, Kötter T, Wiswede D. From practice to lecture hall: Optimizing communication courses in medical education. Dryad; 2025. DOI: 10.5061/dryad.6q573n66x
60. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Weinheim Basel: Beltz Verlag; 2015.

61. Gläser J, Laudel G. Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden: VS Verlag; 2010. DOI: 10.1007/978-3-531-91538-8

Corresponding author:

Friederike Laudage
University Medical Centre Schleswig-Holstein, Lübeck
Campus, Institute of Medical Psychology, Ratzeburger
Allee 160, 23562 Lübeck, Germany
Friederike.Laudage@uksh.de

Please cite as

Laudage F, Kötter T, Wiswede D. From practice to lecture hall: Optimizing communication courses in medical education. *GMS J Med Educ.* 2025;42(4):Doc49.
DOI: 10.3205/zma001773, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017733

This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001773>

Received: 2024-09-22

Revised: 2025-03-31

Accepted: 2025-04-30

Published: 2025-09-15

Copyright

©2025 Laudage 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/>.

Aus der Praxis in den Hörsaal: Optimierung der Kommunikationskurse im Medizinstudium

Zusammenfassung

Zielsetzung: Kommunikative Fertigkeiten sind zentraler Bestandteil des Arztberufs und werden bereits im Medizinstudium geschult. Die Ausgestaltung der Lehrinhalte für die Arzt-Patienten-Kommunikation basiert deutschlandweit jedoch nicht auf empirisch erhobenen Daten aus dem Berufsalltag von Ärztinnen und Ärzten, weshalb eine optimale Vorbereitung auf die spätere Tätigkeit nicht sichergestellt ist. Ziel dieser Studie war, den Bedarf an relevanten Themeninhalten zu identifizieren und die knappe Unterrichtszeit der Kommunikationskurse für diese zu verwenden und Lehrenden die empirisch basierten Auswahlkriterien zur Verfügung zu stellen.

Methodik: Mittels eines explorativ-sequentiellen Mixed-Methods-Designs wurde der Bedarf an relevanten Themen ermittelt. Alle Lehrpraxen der Universität zu Lübeck wurden schriftlich zur Studienteilnahme eingeladen. Die Lehrärztinnen und Lehrärzte gaben in einer Ratingskala mithilfe eines Themenkatalogs an, welche Themen als relevant für Kommunikationskurse im Medizinstudium erachtet werden und wie herausfordernd und häufig diese Themen im Berufsalltag sind.

Ergebnisse: Der Fragebogen wurde von 46 der 70 angeschriebenen Lehrärzt:innen (65,7%) ausgefüllt. Fünfzehn Themen, darunter das *Überbringen schlechter Nachrichten* und die *Kommunikation von eigenen Fehlern*, wurden als relevant für Kommunikationskurse eingeschätzt.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse liefern passgenaue Handlungsempfehlungen für Fallbeispiele in Kommunikationskursen, die im späteren Berufsalltag der Medizinstudierenden relevant sind. Eine konkrete Umsetzung umfasst die Auswahl an relevanten Themen, wodurch zu Beginn des Studiums im ärztlichen Alltag häufig behandelte, aber als wenig herausfordernde angesehene Themen und im fortgeschrittenen Studium schwierige, aber seltene Themen geübt werden können.

Schlüsselwörter: kommunikative Kompetenz, medizinische Ausbildung, Arzt-Patienten-Kommunikation, Kommunikationstraining, Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM)

Friederike Laudage¹

Thomas Kötter²

Daniel Wiswede¹

1 Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein, Campus
Lübeck, Institut für
Medizinische Psychologie,
Lübeck, Deutschland

2 Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein, Campus
Lübeck, Institut für
Allgemeinmedizin, Lübeck,
Deutschland

1. Einleitung

1.1. Bedeutung von kommunikativen Fertigkeiten in der Medizin

Kommunikative Fertigkeiten sind zentrale Kompetenzen [1], die für die Arzt-Patienten-Beziehung [2] und eine effektive ärztliche Behandlung essentiell sind [3], [4], [5]. Studien haben bereits zahlreiche positive Effekte kommunikativer Fertigkeiten hinsichtlich der Arzt-Patienten-Beziehung [2], Therapieadhärenz [6], Patientenzufriedenheit [7], [8] und des Behandlungserfolgs [9] gezeigt. Auf Seiten der Ärzt*innen kann bei guten kommunikativen Fertigkeiten eine geringere emotionale Erschöpfung, eine erhöhte

Selbstwirksamkeit [10] und eine höhere Berufszufriedenheit [8] festgestellt werden. Mangelnde Kommunikationsfertigkeiten können hingegen zu einer unstrukturierten Gesprächsführung, Unterbrechung der Patient*innen und uneindeutigen Informationen bezüglich Diagnose und Therapie führen [11], sodass Patient*innen sich oftmals nach dem Arztkontakt nicht mehr an Therapieempfehlungen erinnern können [12]. Defizite in der Kommunikation führen dabei zu vermehrten Fehlbehandlungen [13] und einer erhöhten Anzahl an Beschwerden und Klagen gegen Ärzt*innen [14]. Es ist mittlerweile unumstritten, dass eine effektive Kommunikation innerhalb der Arzt-Patienten-Beziehung erlernt werden kann [15], [16], [17] und demzufolge bereits im Medizinstudium entsprechend vermittelt werden muss, wobei die wissenschaftliche Evidenz die Sinnhaftigkeit von longitudinalen Curricula untermauert [18], [19].

1.2. Lehre in der medizinischen Psychologie

Der Studienlage bezüglich der Erlernbarkeit und Lehrbarkeit von kommunikativen Fertigkeiten folgend wurden die Curricula innerhalb des Medizinstudiums in den letzten Jahren fortwährend revidiert [20]. Dabei sind Lernzielkataloge bei der Umsetzung und Überprüfung von klinischen Kompetenzen weit verbreitet und gelten als Qualitätsstandards für die Durchführung von Kommunikationscurricula [21]. Neben den auf kommunikative Fertigkeiten spezialisierten Lernzielkatalogen [21], [22], [23], [24] bilden der Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM) [<https://nkml.de/menu/>] und der Gegenstandskatalog (GK) die Grundlage für die zu erlernenden Kompetenzen im Medizinstudium und erleichtern damit die Umsetzung der Approbationsordnung [20]. Die Lernziele des GK sind für Medizinstudierende prüfungsrelevant und daher bindend, der NKLM hat hingegen noch Empfehlungscharakter, wird allerdings zukünftig ebenfalls verpflichtend in der medizinischen Ausbildung sein [25]. Im Zuge der Studienreform sollen die Inhalte weiterentwickelt werden [26], indem medizinische Fakultäten die bestehenden Curricula mit dem NKLM vergleichen [25] und diese entsprechend anpassen. Dabei soll die Lehre vermehrt arztbezogene Kompetenzen vermitteln, einen engeren Praxisbezug herstellen und damit die Arzt-Patienten-Kommunikation verbessern und stärken [27]. Der immense Umfang der Lernziele bringt allerdings Herausforderungen mit sich [28]. Der NKLM und GK versuchen mit über hundert Lernzielen typische Anwendungskontexte miteinzubeziehen, jedoch ist durch die Vielzahl der Lernziele die Selektion geeigneter Fallbeispiele für Kommunikationskurse erschwert. Lehrende stehen dem NKLM zwar positiv gegenüber und sind bereit, diesen in der Lehre einzusetzen, aber knapp die Hälfte findet die Anwendung entsprechend umständlich und mühsam [25]. Die Praktikabilität und Auswahl an geeigneten Anwendungsbeispielen ist demnach die größte Herausforderung bei der Implementierung entsprechend den politischen Vorgaben.

1.3. Vermittlung kommunikativer Fertigkeiten

In einer früheren Studie sollten Ärzt*innen rückblickend ihr Medizinstudium bewerten und damit eine Orientierungshilfe für die Verbesserung der medizinischen Lehre bieten [29]. Vordergründig wurden Defizite im Bereich der kommunikativen Fertigkeiten gesehen, speziell bei deren Vermittlung. Insbesondere die wenigen Lehrveranstaltungen zur Verbesserung von kommunikativen Fertigkeiten und der Mangel an Praxisbezug im Medizinstudium wurden kritisiert. Die kommunikative Fertigkeit wird von 85% der angehenden Ärzt*innen zwar als Basis für die berufliche Tätigkeit bezeichnet, es fühlten sich aber nur etwas mehr als ein Drittel gut auf die klinische Tätigkeit vorbereitet.

In einer aktuellen Studie wurden erstmalig Ärzt*innen und Medizinstudierende dazu befragt, welche Themen und Lernziele des aktuellen GK für die medizinische Berufsausübung relevant sind [27]. Die Ergebnisse zeigen, dass für Studierende sowie Ärzt*innen gleichermaßen die Themen am relevantesten waren, welche die direkte Arzt-Patienten-Kommunikation betreffen. Allerdings wurden keine Unterkapitel oder einzelne Themen des GK separat bewertet und es konnte keine differenzierte Einschätzung der unterschiedlichen Themen erfolgen.

Aufgrund knapper zeitlicher Ressourcen der Universitäten bezüglich Kommunikationskursen können jedoch nicht alle Themen des GK oder NKLM gelehrt werden. Wie die Auswahl geeigneter Lernziele erfolgen soll, bleibt ebenso unklar wie die Priorisierung der einzelnen Fallbeispiele. Zudem ist fraglich, ob bestimmte Themeninhalte eher für den Beginn oder in einem fortgeschrittenen Kurs sinnvoll sind. Hiermit ergeben sich die Forschungsfragen und das damit verbundene Ziel dieser Studie, das den Bedarf an relevanten Themen für Kommunikationskurse im Fokus hat. Der Bedarf wird an Themen des Berufsalltags gemessen und daher mit Ärzt*innen durchgeführt, die über langjährige Berufserfahrung verfügen. Passend hierfür sind Allgemeinmedizin*innen, die als Lehrärzt*innen in akademischen Praxen tätig sind.

1.4. Zielsetzung und Fragestellung

Ziel dieser Studie war, den Bedarf an relevanten Themeninhalten für Kommunikationskurse im Medizinstudium aus Sicht der praktisch tätigen Lehrärzt*innen in Lübeck zu ermitteln:

1. Welche Themen sind aus Sicht praktischer Ärzt*innen für Fallbeispiele in Kommunikationskursen im Medizinstudium relevant?
2. Welche Themeninhalte stellen eine besondere Herausforderung dar?
3. Welche Themeninhalte treten besonders häufig im Berufsalltag auf?

Mit den Ergebnissen dieser Studie können die Zielsetzungen der Studienreform des Masterplans Medizinstudium 2020 mit den Bedürfnissen der praktisch tätigen Ärzt*innen abgeglichen [27] und damit eine Anpassung der Kommunikationskurse im Medizinstudium bewirkt werden. Damit soll deutschlandweit die Lehre und langfristig der Austausch zwischen Ärzt*innen und Patient*innen verbessert werden.

2. Methodik

Diese Studie beruht auf einem explorativ-sequentiellen Mixed-Methods-Design. In dieser Studie modulierten die Ergebnisse der qualitativen Vorstudie die Konzeption der darauf aufbauenden Folgestudie [30], indem auf Grundlage von leitfadengestützten Experteninterviews mit Ärzt*innen der Allgemeinmedizin (N=4) Themen identifi-

ziert und mit anschließend erweiterter Literaturrecherche ein Fragebogen mit aktualisiertem Themenkatalog entwickelt wurde. Vor Durchführung der in Folge beschriebenen Hauptstudie erfolgte ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Universität zu Lübeck (Aktenzeichen 21-452), wie auch für die Vorstudie (Aktenzeichen 19-193A).

2.1. Zielgruppe

Da für die Erstellung von Kommunikationskursen eine Abstimmung und Kooperation der medizinischen Psychologie, welche kommunikative Fertigkeiten lehrt, mit der Allgemeinmedizin wichtig ist [31], wurden Allgemeinmedizin*innen als Zielgruppe ausgewählt. Bei diesen ist der Patientenkontakt mit mehr als 800 Fallzahlen pro Quartal [32] sehr hoch und zudem wird in allgemeinmedizinischen Praxen ein breites Spektrum an Erkrankungen behandelt. Die Bedarfsanalyse wurde mit praktisch tätigen Ärzt*innen durchgeführt, da diese bei der Befragung zur Lehre durch ihren Erfahrungshintergrund Hinweise geben können, welche Studieninhalte für ihren Berufsalltag eine hohe Relevanz haben [27]. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den akademischen Lehrpraxen zu. Diese stehen durch die Betreuung im Blockpraktikum und im Praktischen Jahr im Austausch mit Medizinstudierenden und stellen damit ein Bindeglied zwischen Studium und klinischem Berufsalltag dar.

2.2. Fragebogen als Erhebungsinstrument

Der sechsseitige Fragebogen umfasste die Einschätzungen der Lehrärzt*innen bezüglich ihrer Erfahrungen mit bestimmten Themen aus dem Bereich der Arzt-Patienten-Kommunikation. Der Themenkatalog des Fragebogens wurde nach Literaturrecherche der Lernzielkataloge und wissenschaftlicher Leitfäden [22], [24], [33], [34], [35], [36], [37], Lehrbücher [11], [38], [39], [40], einer systematischen Literaturrecherche [41], relevanter Studien [27], [31], [42], [43], [44], [45], [46], [47], [48], [49], [50] und den Ergebnissen der Expert*inneninterviews entwickelt. Themeninhalte wurden in den Themenkatalog des Fragebogens aufgenommen, wenn diese mindestens zweimal in der Literatur und/oder den Expert*inneninterviews genannt wurden. Der Themenkatalog umfasste 38 spezifische Themen, wie beispielsweise die *Krankheitsanamnese*, das *Überbringen schlechter Nachrichten* oder das *Ansprechen von Suchtproblemen* (siehe Anhang 1). Die Items des Themenkatalogs bestanden aus überwiegend geschlossenen Fragen und Freitextfeldern für nicht genannte Themen. Mit einer fünfstufigen Ratingskala sollte die Relevanz (1=„irrelevant“ bis 5=„relevant“) der einzelnen Themeninhalte für Kommunikationskurse im Medizinstudium bewertet werden. Die Lehrärzt*innen machten darüber hinaus Angaben zum Ausmaß an Herausforderung (1=„sehr leicht“ bis 5=„sehr schwierig“) und Auftretenshäufigkeit (1=„sehr selten“ bis 5=„sehr oft“) der einzelnen Themen in ihrem Berufsalltag. Die

Entscheidung für eine fünfstufige Skala basiert auf methodischen Überlegungen zur ausreichenden Differenzierung bei gleichzeitig guter Verständlichkeit und Praktikabilität [51]. Zudem wurden soziodemographische Daten (Alter, Geschlecht) und Angaben zur beruflichen Tätigkeit (Praxisart, Facharztbezeichnung und Dauer der Berufstätigkeit) sowie zum Weiterbildungsverhalten und Vorbereitung auf die berufliche Tätigkeit erfasst.

2.3. Rekrutierung und Durchführung der Befragung

Alle akademischen Lehrpraxen der Universität zu Lübeck (convenience sample) wurden schriftlich-postalisch zur Teilnahme eingeladen. Die Teilnahme war freiwillig und konnte ohne Angabe von Gründen abgebrochen werden. Personenbezogene Daten wurden pseudonymisiert. Jede Praxis wurde einen Monat vor Fragebogenversand telefonisch kontaktiert, um über die Studie zu informieren. Es erfolgte eine E-Mail zur Ankündigung des Fragebogens, da wiederholte Kontakte, vor allem durch Netzwerke, die Teilnahmebereitschaft erhöhen [52]. Weitere rückklaufördernde Maßnahmen wurden durch ein personalisiertes Anschreiben, Versand außerhalb arbeitsintensiver Zeiten und Erinnerungs-E-Mails berücksichtigt [52]. Das Schreiben enthielt die Probandeninformation, Einwilligungserklärung, den Fragebogen sowie ein kostengünstiges Incentive (Gummibären). Die Lehrärzt*innen füllten den Fragebogen bei einer nach Pretest prognostizierten Bearbeitungsdauer von 10-15 Minuten aus.

2.4. Datenauswertung

Die Auswertung des Fragebogens erfolgte für quantitative Daten mittels Jamovi (Version 1.6.23) und R [53], wobei Abbildungen mit ggplot2 [54] und inkscape visualisiert wurden. Die deskriptive Analyse der nominalen Daten umfasste absolute Häufigkeiten und relative Häufigkeiten in Prozentangaben. Für die statistische Analyse der fünfstufigen Ratingskalen wurden Mittelwert, Standardabweichungen und relative Häufigkeiten in Prozentangaben und absolute Häufigkeiten angegeben. In den Freitextangaben wurden keine wesentlichen neuen oder die Forschungsfrage betreffende Themen genannt. Drei Fragebögen wurden nicht ausgewertet, da sie nicht von Lehrärzt*innen beantwortet wurden.

3. Ergebnisse

3.1. Demographie, Weiterbildung und Vorbereitung auf den Beruf

An der schriftlichen Befragung beteiligten sich 46 der 70 angeschriebenen Lehrärzt*innen (Rücklaufquote: 65,7%) aus 33 der 37 Lehrpraxen für Allgemeinmedizin in Lübeck (89,2%) im Erhebungszeitraum von Januar bis Februar 2022. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die soziodemo-

Tabelle 1: Soziodemographische Merkmale der Ärzt*innen

Proband*innen	n	%
Geschlecht		
weiblich	21	50,0
männlich	21	50,0
Alter		
Jünger als 36 Jahre	1	2,3
36-50 Jahre	11	25,6
51-65 Jahre	30	69,8
Älter als 65 Jahre	1	2,3
Art der Praxis		
Einzelpraxis	9	20,9
Gemeinschaftspraxis	33	76,7
Einrichtung z.B. MVZ ^a	1	2,3
Facharztbezeichnung ^b		
Allgemeinmedizin	36	83,7
Innere Medizin	9	20,9
Sonstige Weiterbildung	4	9,3
Keine Weiterbildung	1	2,3
Dauer der Berufstätigkeit		
0-5 Jahre	5	11,6
6-10 Jahre	7	16,3
Mehr als 10 Jahre	31	72,2

Anmerkung. N=46. n schwankt aufgrund fehlender Angaben. Es werden absolute Häufigkeiten (n) und relative Häufigkeiten in Prozentangaben (%) dargestellt. a MVZ=Medizinisches Versorgungszentrum. b Bei der Facharztbezeichnung war eine Mehrfachnennung möglich. Als weitere Zusatzbezeichnungen („Sonstige Weiterbildung“) wurden von jeweils einem Teilnehmenden die Bereiche Anästhesie, Kardiologie und Diabetologie, Psychotherapie und Suchtmedizin und Palliativmedizin genannt.

graphischen Daten der Teilnehmenden (N=46). Die Mehrheit der Lehrärzt*innen war im Alter zwischen 51 und 65 Jahren und verfügte über eine Berufstätigkeit von mehr als 10 Jahren. Diese Personen verfügten vorwiegend über eine Facharztweiterbildung in Allgemeinmedizin und innerer Medizin. Etwa drei Viertel (75,6%) der Teilnehmenden haben in der Vergangenheit einen Kurs zur Arzt-Patienten-Kommunikation besucht. Hinsichtlich ihrer jetzigen Tätigkeit fühlten sich mehr als drei Viertel (77,8%) auf die Kommunikation mit Patient*innen ausreichend vorbereitet.

3.2. Relevante Themen für Kommunikationskurse

Die befragten Lehrärzt*innen schätzten insgesamt fünfzehn Themeninhalte als durchschnittlich „relevant“ (Mittelwert 4.50 und höher) für Kommunikationskurse im Medizinstudium ein (siehe Tabelle 2 und Anhang 2). Als durchschnittlich relevantestes Thema für Kommunikationskurse wird das *Erstgespräch* angesehen.

3.3. Ausmaß an Herausforderung der Themen im Berufsalltag

Von den Lehrärzt*innen wurden nur fünf Themen als durchschnittlich „schwierig“ (Mittelwert 3.5-4.49) bewertet. Die größte Herausforderung im Berufsalltag stellen die *Sprachbarrieren* dar (siehe Tabelle 3 und Anhang 2). Kein Thema wurde als „sehr leicht“ (Mittelwert 1.50 oder niedriger) oder als „sehr schwierig“ (Mittelwert 4.50 und höher) bewertet.

3.4. Auftretenshäufigkeit der Themen im Berufsalltag

Die Auswertung der Auftretenshäufigkeit einzelner Themen im Berufsalltag zeigt, dass lediglich zwei Themen als „sehr oft“ (Mittelwert 4.50 und höher) eingeschätzt wurden. Am durchschnittlich häufigsten treten dabei die *Krankheitsanamnese* und *chronische Erkrankungen* auf. Es wurden weitere zwölf Themen genannt, die häufig in der Arzt-Patienten-Kommunikation auftreten und daher als durchschnittlich „oft“ (Mittelwert 3.50 bis 4.49) im Berufsalltags eingestuft wurden (siehe Tabelle 4 und Anhang 2).

Tabelle 2: Relevanz einzelner Themen für Kommunikationskurse im Medizinstudium

Themeninhalte	Häufigkeiten (%)			Beurteilung
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	eher relevant/ relevant	
Das Erstgespräch	46	4.91 (0.29)	100	relevant
Krankheitsanamnese	46	4.78 (0.47)	97,8	
Chronische Erkrankungen	44	4.73 (0.54)	95,5	
Psychische Erkrankungen	44	4.66 (0.61)	93,2	
Empfehlung von Verhaltensveränderungen (Gesundheitsförderung)	46	4.61 (0.75)	89,1	
Psychosomatik	44	4.59 (0.62)	93,2	
Ansprechen von und Umgang mit Suizidalität	46	4.57 (0.72)	87,0	
Kommunikation von eigenen Fehlern	45	4.56 (0.69)	93,3	
Überbringen schlechter Nachrichten	46	4.54 (0.62)	93,5	
Ansprechen von Suchtproblemen (Bsp.: Ansprechen von Alkoholkonsum)	46	4.54 (0.66)	91,3	
Umgang mit Tod, Sterben und Trauer	46	4.54 (0.84)	86,9	
Bösartige Erkrankungen	44	4.52 (0.66)	90,9	
Vermitteln von Informationen und Rückversicherung über Verständnis	45	4.51 (0.66)	91,1	
Umgang mit Ungewissheit von medizinischen Entscheidungen	44	4.50 (0.70)	93,2	
Psychosoziale Anamnese	46	4.50 (0.78)	86,9	

Anmerkung. Die Themen sind nach Relevanz ab einem Mittelwert 4.50 und höher dargestellt. a Das arithmetische Mittel beruht auf einer Skalierung von 1-5 (1=irrelevant; 2=eher irrelevant; 3=weder noch; 4=eher relevant; 5=relevant). Alle Themen werden hinsichtlich ihrer Relevanz für Kommunikationskurse im Medizinstudium als mindestens „eher relevant“ angesehen. Kein Thema wird als „irrelevant“, „eher irrelevant“ oder „weder noch“ bewertet (siehe Anhang 2 für die Einschätzung der Relevanz aller Themen).

Tabelle 3: Ausmaß an Herausforderung einzelner Themen im Berufsalltag

Herausfordernde Themen	Häufigkeiten (%)			Beurteilung
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	schwierig/ sehr schwierig	
Sprachbarrieren	45	4.09 (1.02)	77,8	schwierig
Gespräch mit Bezugspersonen eines schwerkranken Kindes	43	4.07 (1.06)	74,4	
Umgang mit nicht-adhärenenten Patienten (Compliance)	46	3.67 (1.12)	56,6	
Ansprechen von häuslicher Gewalt, Misshandlung oder Missbrauch	46	3.65 (1.27)	56,5	
Umgang mit Zeitdruck (Zeitmanagement)	45	3.60 (1.05)	62,2	

Anmerkung. Die Themen sind nach Ausmaß der Herausforderung ab einem Mittelwert von 3.50 und höher dargestellt. a Das arithmetische Mittel beruht auf einer Skalierung von 1-5 (1=sehr leicht; 2=leicht; 3=weder noch; 4=schwierig; 5=sehr schwierig). Etwa ein Viertel aller Themen wurde als „leicht“ (Mittelwert 2.49 und niedriger) und fast die Hälfte aller Themen als „weder noch“ (Mittelwert 2.50 bis 3.49) eingeschätzt (siehe Anhang 2 für das Ausmaß an Herausforderung aller Themen).

Tabelle 4: Auftretenshäufigkeit einzelner Themen im Berufsalltag

Häufige Themen	Häufigkeiten (%)			Beurteilung
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	oft/ sehr oft	
Chronische Erkrankungen	45	4.62 (0.80)	95,5	sehr oft
Krankheitsanamnese	45	4.60 (0.62)	93,4	
Empfehlung von Verhaltensveränderungen (Gesundheitsförderung)	46	4.46 (0.78)	93,3	oft
Umgang mit Zeitdruck (Zeitmanagement)	44	4.34 (0.86)	84,0	
Das Erstgespräch	45	4.33 (0.85)	84,4	
Psychosomatik	43	4.21 (0.86)	76,7	
Risikokommunikation und Risikoaufklärung	46	4.15 (0.73)	80,5	
Psychosoziale Anamnese	45	4.04 (0.88)	80,0	
Psychische Erkrankungen	45	4.04 (0.90)	77,7	
Umgang mit Patienten mit Krankheitsängsten und Krankheitsbefürchtungen	44	3.86 (0.85)	72,8	
Vermitteln von Informationen und Rückversicherung über Verständnis	43	3.86 (1.06)	65,2	
Umgang mit Emotionen von Patienten	42	3.79 (1.00)	61,9	
Ansprechen von Suchtproblemen (Bsp.: Ansprechen von Alkoholkonsum)	46	3.54 (0.75)	52,2	
Umgang mit Tod, Sterben und Trauer	46	3.52 (0.89)	54,4	

Anmerkung. Die Themen sind nach Häufigkeit des Auftretens ab einem Mittelwert von 3.50 dargestellt. Das arithmetische Mittel beruht auf einer Skalierung von 1-5 (1=sehr selten; 2=selten; 3=gelegentlich; 4=oft; 5=sehr oft). Etwa die Hälfte aller Themen wurde bezüglich der Auftretenshäufigkeit als „gelegentlich“, wenige Themen wurden als „selten“ und nur ein Thema als „sehr selten“ eingeschätzt (siehe Anhang 2 für die Auftretenshäufigkeit aller Themen).

3.5. Relevante Themen unter Berücksichtigung der Herausforderung und Auftretenshäufigkeit

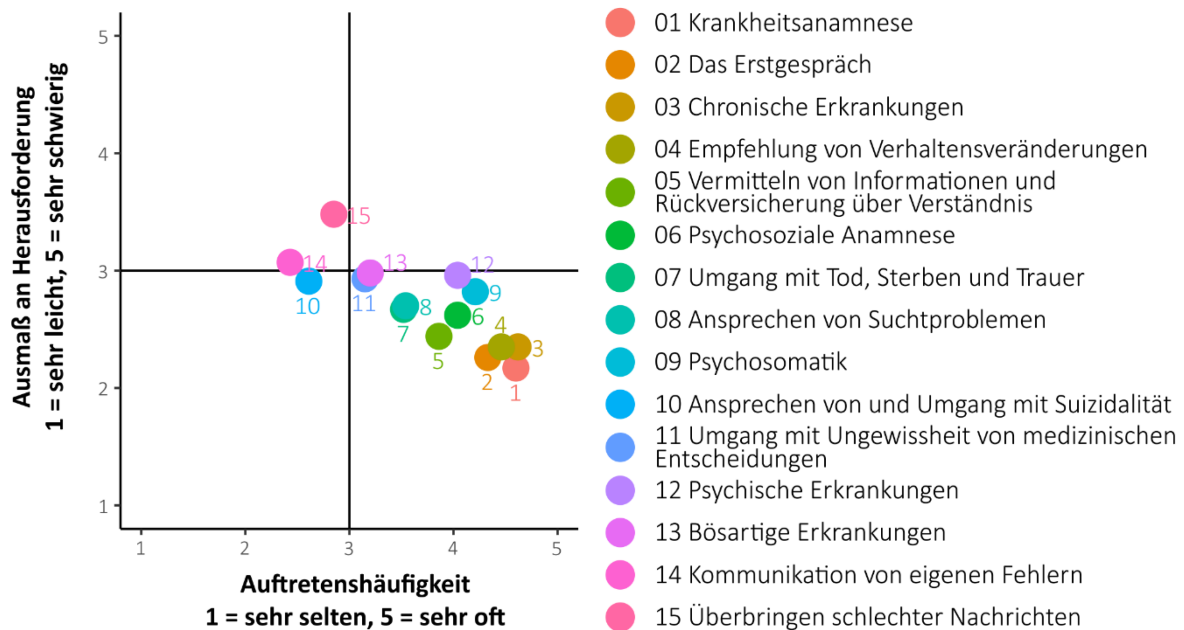
In Abbildung 1 wird dargestellt, wie häufig und herausfordernd diese für Kommunikationskurse als relevant beurteilten Themen bewertet wurden. Bei den relevanten Themen zeigt sich, dass schwierige Themen eher selten sind und im Gegensatz dazu häufig auftretende Themen eine eher geringe Herausforderung darstellen. Beispielsweise werden die *Krankheitsanamnese* und *chronische Erkrankungen* als sehr häufige, aber leichte Themen erlebt. Hingegen treten das *Überbringen schlechter Nachrichten* und die *Kommunikation von eigenen Fehlern* als die beiden herausforderndsten der relevanten Themen jedoch nur gelegentlich oder selten auf. Bezüglich der Herausforderung wurde keines der relevanten Themen als sehr leicht oder schwierig bzw. sehr schwierig eingeschätzt. Hinsichtlich der Auftretenshäufigkeit wurde keines der relevanten Themen als selten bzw. sehr selten eingeschätzt (siehe Abbildung 1).

In Abbildung 2 werden die Mittelwerte aller Themen graphisch mittels Ratingskala dargestellt, um einen Überblick über alle 38 eingeschätzten Themen zu geben.

4. Diskussion

Die Studie hat den Bedarf an relevanten Themeninhalten innerhalb der Arzt-Patienten-Kommunikation identifiziert, sowie das Ausmaß an Herausforderung und die Auftretenshäufigkeit der jeweiligen Themen erfasst. Die Ergebnisse unterstützen dabei eine passgenaue Gestaltung von Lehrmodulen für Kommunikationskurse im Medizinstudium und liefern konkrete Handlungsempfehlungen für Fallbeispiele in Kommunikationskursen, die im Medizinstudium anwendbar und im späteren Berufsalltag relevant sind. Es können nun Lernziele aus dem Umfang des NKLM und GK bei Bedarf leichter für die Lehre ausgewählt und priorisiert werden. Dabei wird die oftmals kritisierte Handhabung der Lernzielkataloge deutlich vereinfacht und konkretisiert.

In der vorliegenden Studie lässt sich anhand der verschiedenen Mittelwerte innerhalb der Ratingskalen erkennen, dass das Ausmaß an Herausforderung und Auftretenshäufigkeit eine größere Spannweite abdeckt als die Mittelwerte der relevantesten Themen, welche enger beieinander liegen und höher sind. Damit besteht bei den relevanten Themen eine größere Einigkeit bei den Lehrärzt*innen. Die Sinnhaftigkeit der Erfassung der einzelnen Teilaspekte kann zudem dadurch verdeutlicht werden, dass nur fünf Themen als besondere Herausforderung eingeschätzt wurden. Gleichzeitig wurden mit fünfzehn Themen deutlich mehr als relevant für Kommu-



Anmerkung. Die als „relevant“ eingeschätzten Themen sind nach Ausmaß an Herausforderung und Auftretenshäufigkeit dargestellt. Abbildung 1 kann als Grundlage für ein angepasstes Kommunikationscurriculum dienen, in dem die verschiedenen Themen passend zum aktuellen Wissensstand der Medizinstudierenden und in ansteigendem Schwierigkeitsgrad ausgewählt werden können. Die Lehrmodule könnten alle relevanten Themen umfassen und somit Übungen aus verschiedenen Themenbereichen beinhalten sowie je nach zeitlichen Ressourcen und persönlicher Präferenz der Medizinstudierenden flexibel umgesetzt werden. Beispielsweise könnten in einem Anfängerkurs (frühere Semester) Themen mit geringer Herausforderung, aber sehr häufigem Auftreten und im fortgeschrittenen Kommunikationskurs weniger häufige, aber dafür sehr herausfordernde Themen in Fallbeispielen geübt werden.

Abbildung 1: Ausmaß an Herausforderung und Auftretenshäufigkeit für relevante Themen

nikationskurse ausgewählt. Bemerkenswert ist, dass alle herausfordernden Themen jedoch nur als „eher relevant“ und nicht als „relevant“ für Kommunikationskurse angesehen werden. Dies lässt erkennen, dass die separaten Einschätzungen von Lehrärzt*innen bezüglich Relevanz der Themen zusätzlich zum Ausmaß der Herausforderung und Auftretenshäufigkeit entscheidend sind. Die klinische Relevanz ist zwar für die Reduktion und Auswahl von Lehrzielen förderlich [55], es ergibt sich jedoch in der vorliegenden Studie daraus wenig Differenzierung und eine Vielzahl an Themen, da kein Thema als „irrelevant“, „eher irrelevant“ oder „weder noch“ eingeschätzt wurde. Erst die Spezifizierung hinsichtlich Herausforderung oder Auftretenshäufigkeit im Berufsalltag kann eine konkrete Anweisung für Kommunikationskurse liefern.

4.1. Limitationen

Vor dem Hintergrund des explorativen Ansatzes dieser Studie kann kein Anspruch auf Repräsentativität erhoben werden und die Ergebnisse können nicht ohne weitere Untersuchungen generalisiert werden. Bei der Auswahl der Zielgruppe ist zu berücksichtigen, dass sich die Einschätzungen möglicherweise von Ärzt*innen anderer Fachrichtungen unterscheiden. Da die Stichprobe ausschließlich aus Lehrärzt*innen einer Universität besteht, ist unklar, inwiefern sich diese Ergebnisse auf andere

medizinische Fakultäten oder Fachrichtungen übertragen lassen. Weitere Studien mit breiteren Stichproben wären notwendig, um die Generalisierbarkeit zu prüfen. Zudem kann die intrinsische Motivation für Forschungsanfragen bei Lehrpraxen höher sein. Dies wird durch eine deutlich höhere Teilnahmerate bei Lehrpraxen im Vergleich zu Praxen ohne Lehrfunktion unterstrichen [56]. Dieser mögliche Selektionseffekt kann dazu führen, dass sich die demographischen Daten und die Ergebnisse der Studie von anderen Populationen unterscheiden. Limitierend ist zudem, dass kein bestehendes, standardisiertes Messinstrument verwendet werden konnte, da für die Fragestellungen kein Erhebungsverfahren vorlag. Der neu entwickelte Fragebogen ist zwar für die Ziele dieser Studie konzipiert und unter Berücksichtigung von Regeln zur Fragebogenkonstruktion erstellt worden [51], [57], [58], allerdings erstmals in dieser Studie implementiert, wodurch Qualitätsanforderungen nicht vollständig überprüft werden konnten. Die Kategorienbildung wurde von mehreren Personen überprüft, jedoch nicht statistisch hinsichtlich Interrater-Reliabilität getestet. Eine formale Überprüfung der Übereinstimmung der Kodierungen wäre in zukünftigen Studien sinnvoll, um die Reproduzierbarkeit der Kategorisierung zu gewährleisten.

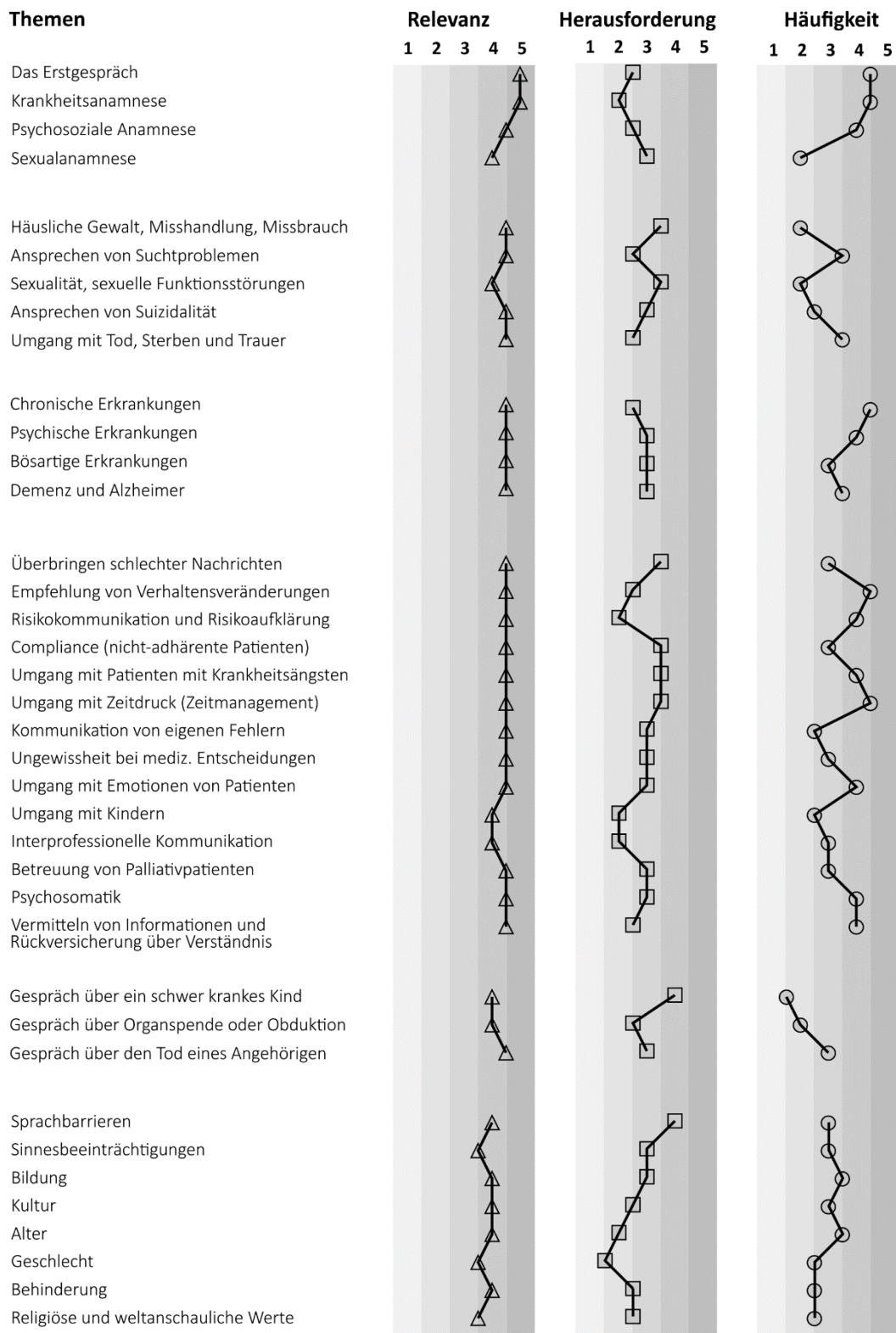


Abbildung 2: Graphische Darstellung der Ratingskalen

Anmerkung: Die tabellarische Darstellung zeigt alle 38 Themen des Themenkatalogs mit Einschätzungen der Lehrärzt*innen.

Zur besseren Übersichtlichkeit sind die Mittelwerte in Schritten von 0.5 skaliert.

a Relevanz: 1=irrelevant 2=eher irrelevant 3=weder noch 4=eher relevant 5=relevant

b Herausforderung: 1=sehr leicht 2=leicht 3=weder noch 4=schwierig 5=sehr schwierig

c Häufigkeit: 1=sehr selten 2=selten 3=gelegentlich 4=oft 5=sehr oft

Tabelle 5: Modifiziertes Kommunikationscurriculum am Lübecker Beispiel

Semester	Themeninhalt	Zusätzliches Lernziel	Umfang	Gruppengröße
2 Sem. (Vorklinik)	Das Erstgespräch	✓ Vermitteln von Informationen und Rückversicherung über Verständnis	4 SWS	18 Stud.
	Krankheitsanamnese			
	Psychosoziale Anamnese			
	Empfehlung von Verhaltensveränderungen			
5.+ 6. Sem. (Klinischer Abschnitt)	Chronische Erkrankungen	✓ Umgang mit nicht-adhärenenten Patienten (Compliance)	5. Sem: 2 SWS	6 Stud.
	Scham & Tabu / Sexualität			
	Ansprechen von Suchtproblemen	✓ Umgang mit Zeitdruck	6. Sem: 5 SWS	6 Stud.
	Ansprechen von und Umgang mit Suizidalität			
	Psychische Erkrankungen			
	Psychosomatik			
7.+ 8. Sem. (Klinischer Abschnitt)	Bösartige Erkrankungen	✓ Sprachbarrieren	7. Sem: 5 SWS 8. Sem: 5 SWS	10 Stud. 10 Stud.
	Kommunikation von eigenen Fehlern	✓ Selbst- und Berufsverständnis		
	Umgang mit Ungewissheit von medizinischen Entscheidungen			
	Umgang mit Tod, Sterben und Trauer			
	Überbringen schlechter Nachrichten			

Anmerkung. SP=Schauspielpatientinnen und Schauspielpatienten, Stud.=Studierende, SWS=Semesterwochenstunde (1 SWS=45 Minuten). Vorlesungen und Seminare finden bereits im 1. Semester statt. Ab dem 2. Semester üben Medizinstudierende kommunikative Fertigkeiten in Kommunikationskursen. Die praktischen Unterrichtseinheiten aller Semester beinhalten Rollenspiele mit SP. Aufgrund der Studienergebnisse neu in das Curriculum aufgenommene Themen sind blau markiert. Lernziele, die optional eingesetzt oder mit einem anderen relevanten Themeninhalt kombiniert werden können sind zusätzlich dargestellt.

4.2. Best Practice: Beispiel eines modifizierten longitudinalen Kommunikationscurriculums

Die Empfehlung zur Themenauswahl für Kommunikationscurricula kann durch die Studienergebnisse geleistet werden. Tabelle 5 zeigt das Lübecker Beispiel eines longitudinalen Kommunikationscurriculums mit der Einbeziehung neuer Themen auf Grundlage der Studienergebnisse. Der hier vorgestellte Aufbau des Kommunikationscurriculums wurde nach Ausmaß an Herausforderung und Auftretenshäufigkeit einzelner relevanter Themen im Berufsalltag konzipiert. In diesem Beispiel werden zu Beginn der medizinischen Ausbildung die als häufig eingeschätzten Themen wie das *Erstgespräch* ausgewählt, da diese als eher leicht erlebt werden. Anschließend werden als häufig eingeschätzt und im Schwierigkeitsgrad ansteigende Themen wie das *Ansprechen von Suchtproblemen* behandelt. Im fortgeschrittenen Teil des Studiums können schwierige, aber als selten eingeschätzte Themen, wie die *Kommunikation von eigenen Fehlern* oder der *Umgang mit Ungewissheit von medizinischen Entscheidungen*, geübt werden. Zusätzliche Lernziele können variabel in das jeweilige Thema der Veranstaltung integriert werden.

5. Schlussfolgerung

Angehende Ärzt*innen sollten besser auf die Kommunikation mit Patient*innen vorbereitet werden, um die Qualität der medizinischen Behandlung und Versorgung zu verbessern. Kommunikationskurse können nun nach Bedarf an relevanten Themen konzipiert werden und besonders in Hinblick auf das Ausmaß an Herausforderung und Auftretenshäufigkeit der einzelnen Themen im Berufsalltag integriert werden. Die Resultate der vorliegenden Studie bieten konkrete Handlungsanweisungen, die dennoch flexibel an die Bedürfnisse der Medizinstudierenden angepasst werden können. Die hohe Teilnahmembereitschaft der Lehrärzt*innen unterstreicht den Stellenwert von kommunikativen Fertigkeiten und die dringende Notwendigkeit zu weiterer Forschung. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen aber auch, dass deutliche Forschungslücken bei der Auswahl an Inhalten von Kommunikationstrainings bestehen. Es ist entscheidend, dass in Kommunikationskursen unterschiedliche medizinische Szenarien geübt werden können und diese Inhalte systematisch ausgewählt werden. Die vorliegende Studie liefert zwar keine Generalisierbarkeit, aber erste Hinweise bezüglich relevanter Themeninhalte innerhalb der Arzt-Patienten-Kommunikation. Weitere empirische Untersuchungen in größerem Umfang und mit geeigneten Stichproben sind notwendig, um die Ergebnisse zu überprüfen.

und mögliche fachspezifische Besonderheiten, sowie die Perspektive von Medizinstudierenden und nicht zuletzt die Sicht von Patient*innen in der Arzt-Patienten-Kommunikation zu ermitteln.

Danksagung

Die Autor*innen möchten sich bei allen Lehrärzt*innen inklusive Praxisteams herzlich für die Unterstützung und Teilnahme an dieser Studie bedanken.

ORCIDs der Autor*innen

- Friederike Laudage: [0009-0000-5583-668X]
- Thomas Kötter: [0000-0002-2266-0531]
- Daniel Wiswede: [0000-0002-2702-8316]

Daten

Daten für diesen Artikel sind im Dryad-Repositorium verfügbar: [<https://doi.org/10.5061/dryad.6q573n66x>] [59]

Interessenkonflikt

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

Anhänge

Verfügbar unter <https://doi.org/10.3205/zma001773>

1. Anhang_1.pdf (386 KB)
Fragebogen mit Themenkatalog
2. Anhang_2.pdf (252 KB)
Ergänzendes Material

Literatur

1. Laidlaw TS, MacLeod H, Kaufman DM, Langille DB, Sargeant J. Implementing a communication skills programme in medical school: needs assessment and programme change. *Med Educ.* 2002;36(2):115-124. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01069.x
2. Kurtz S. Doctor-patient communication: principles and practices. *Can J Neurol Sci.* 2002;29(2):23-29. DOI: 10.1017/s0317167100001906
3. Malhotra A, Gregory I, Darvill E, Goble E, Pryce-Roberts A, Lundberg K, Konradsen S, Hafstad H. Mind the gap: Learners' perspectives on what they learn in communication compared to how they and others behave in the real world. *Patient Educ Couns.* 2009;76(3):385-390. DOI: 10.1016/j.pec.2009.07.024
4. Schultz JH, Schönemann J, Lauber H, Nikendei C, Herzog W, Jünger J. Einsatz von Simulationspatienten im Kommunikations- und Interaktionstraining für Medizinerinnen und Mediziner (Medi-KIT): Bedarfsanalyse – Training – Perspektiven. *Gr Organ.* 2007;38(1):7-23. DOI: 10.1007/s11612-007-0002-y
5. Silverman J, Kurtz SM, Draper J. Skills for communicating with patients. 3rd ed. London; New York: Radcliffe Publishing; 2013.
6. Haskard-Zolnieriek K, DiMatteo MR. Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: A Meta-Analysis. *Med Care.* 2009;47(8):826-834. DOI: 10.1097/MLR.0b013e31819a5acc
7. Hulsman RL, Ros WJ, Winnubst JA, Bensing JM. Teaching clinically experienced physicians communication skills. A review of evaluation studies. *Med Educ.* 1999;33(9):655-668. DOI: 10.1046/j.1365-2923.1999.00519.x
8. Maguire P. Key communication skills and how to acquire them. *BMJ.* 2002;325(7366):697-700. DOI: 10.1136/bmj.325.7366.697
9. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet.* 2001;357(9258):757-762. DOI: 10.1016/s0140-6736(00)04169-6
10. Boissy A, Windover AK, Bokar D, Karafa M, Neuendorf K, Frankel RM, Merlino J, Rothberg MB. Communication Skills Training for Physicians Improves Patient Satisfaction. *J Gen Intern Med.* 2016;31(7):755-761. DOI: 10.1007/s11606-016-3597-2
11. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and learning communication skills in medicine. 2nd ed. Oxford: Radcliffe; 2006.
12. Langewitz W, Buddeberg-Fischer B, Laederach K. Das ärztliche Gespräch - die ärztliche Untersuchung. In: Buddeberg C, Abel T, editors. *Psychosoziale Medizin.* 3rd ed. Berlin: Springer; 2004. DOI: 10.1007/978-3-642-18825-1_15
13. Chen RC, Clark JA, Manola J, Talcott JA. Treatment 'mismatch' in early prostate cancer: Do treatment choices take patient quality of life into account? *Cancer.* 2008;112(1):61-68. DOI: 10.1002/cncr.23138
14. Tamblyn R, Abrahamowicz M, Dauphinee D, Wenghofer E, Jacques A, Klass D, Smees S, Blackmore D, Winslade N, Girard N, Du Berger R, Bartman I, Buickeridge DL, Hanley JA. Physician Scores on a National Clinical Skills Examination as Predictors of Complaints to Medical Regulatory Authorities. *JAMA.* 2007;298(9):993-1001. DOI: 10.1001/jama.298.9.993
15. Aspegren K. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine - A review with quality grading of articles. *Med Teach.* 1999;21(6):563-570. DOI: 10.1080/01421599978979
16. Gilligan C, Powell M, Lynagh MC, Ward BM, Lonsdale C, Harvey P, James EJ, Rich D, Dewi SP, Nepal S, Croft HA, Silverman J. Interventions for improving medical students' interpersonal communication in medical consultations. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;2(2):CD012418. DOI: 10.1002/14651858.CD012418.pub2
17. Dwamena F, Holmes-Rovner M, Gauden CM, Jorgenson S, Sadigh G, Sikorskii A, Lewin S, Smith RC, Coffey J, Olomud A. Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12(12):CD003267. DOI: 10.1002/14651858.CD003267.pub2
18. Kiessling C, Mennigen F, Schulte H, Schwarz L, Lutz G. Communicative competencies anchored longitudinally – the curriculum "personal and professional development" in the model study programme in undergraduate medical education at the University of Witten/Herdecke. *GMS J Med Educ.* 2021;38(3):Doc57. DOI: 10.3205/ZMA001453
19. Van den Eertwegh V, Van Dalen J, Van Dulmen S, Van der Vleuten C, Scherpier A. Residents' perceived barriers to communication skills learning: Comparing two medical working contexts in postgraduate training. *Patient Educ Couns.* 2014;95(1):91-97. DOI: 10.1016/j.pec.2014.01.002

20. Jünger J, Weiss C, Fellmer-Drüg E, Semrau J. Verbesserung der kommunikativen Kompetenzen im Arztberuf am Beispiel der Onkologie: Ein Projekt des Nationalen Krebsplans. *Forum*. 2016;31(6):473-478. DOI: 10.1007/s12312-016-0162-1
21. Silverman J. Teaching clinical communication: A mainstream activity or just a minority sport? *Patient Educ Couns*. 2009;76(3):361-367. DOI: 10.1016/j.pec.2009.06.011
22. Simpson M, Buckman R, Stewart M, Maguire P, Lipkin M, Novack D, Till J. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ Clin Res*. 1991;303(6814):1385-1387. DOI: 10.1136/bmj.303.6814.1385
23. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlinghaus I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement 'Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium': Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS J Med Educ*. 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <https://www.egms.de/static/en/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>
24. Bachmann C, Kiessling C, Härtl A, Haak R. Communication in Health Professions: A European consensus on inter- and multi-professional learning objectives in German. *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc23. DOI: 10.3205/zma001022
25. Steffens S, Paulmann V, Mecklenburg J, Büttner K, Behrends M. Perceived usability of the National Competence Based Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Education by medical educators at the Hannover Medical School. *GMS J Med Educ*. 2018;35(2):Doc16. DOI: 10.3205/ZMA001163
26. Richter-Kuhlmann E. Medizinstudium: Kongruenz von Lehre und Prüfungen. *Dtsch Arztebl*. 2019;116(46):A-2127, B-1742, C-1702. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/210902/Medizinstudium-Kongruenz-von-Lehre-und-Pruefungen>
27. Mahal J, Amann JS, Wischmann T, Ditzgen B. Die Bedeutung medizinpsychologischer/soziologischer Themen für ÄrztInnen und Medizinstudierende: Gemeinsamkeiten und Unterschiede [The Importance of Different Topics in Medical Psychology/Sociology from Physicians' and Medical Students' View: Similarities and Differences]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2021;71(02):72-80. DOI: 10.1055/a-1153-9262
28. Fischer MR, Bauer D, Mohn K; NKLM-Projektgruppe. Finally finished! National Competence Based Catalogues of Learning Objectives for Undergraduate Medical Education (NKLM) and Dental Education (NKLZ) ready for trial. *GMS Z Für Med Ausbild*. 2015;32(2):Doc35. DOI: 10.3205/ZMA000977
29. Jungbauer J, Kamenik C, Alfermann D, Brähler E. Wie bewerten angehende Ärzte rückblickend ihr Medizinstudium? Ergebnisse einer Absolventenbefragung. *Gesundheitswesen*. 2004;66(1):51-56. DOI: 10.1055/s-2004-812705
30. Kuckartz U. *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer VS; 2014. DOI: 10.1007/978-3-531-93267-5
31. Becker S, Schulze B, Willbrenning F, Muthny A. Training der Gesprächsführung in „schwierigen klinischen Situationen“ – Evaluationsergebnisse eines Schauspieler-unterstützten Intensivtrainings. *ZFA (Stuttgart)*. 2008;84(11):489-496. DOI: 10.1055/s-0028-1093348
32. Kassenärztliche Bundesvereinigung. *Gesundheitsdaten*. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17023.php>
33. Von Fragstein M, Silverman J, Cushing A, Quilligan S, Salisbury H, Wiskin C; UK Council for Clinical Communication Skills. Teaching in Undergraduate Medical Education. UK consensus statement on the content of communication curricula in undergraduate medical education. *Med Educ*. 2008;42(11):1100-1107. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03137.x
34. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften. *Kommunikation im medizinischen Alltag. Ein Leitfaden für die Praxis*. Bern: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://zenodo.org/record/3576261>
35. MFT Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland e. V. *Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM)*. Berlin: MFT; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>
36. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. *Gegenstandskatalog (IMPP-GK 1) für den schriftlichen Teil des ersten Abschnitts der ärztlichen Prüfung*. Mainz: IMPP; 2010. Zugänglich unter/available from: <https://www.impp.de/pruefungen/allgemein/gegenstandskataloge.html>
37. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. *Gegenstandskatalog (IMPP-GK2) für den schriftlichen Teil des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung*. Mainz: IMPP; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.impp.de/pruefungen/allgemein/gegenstandskataloge.html>
38. Von Campenhausen J. *Ärztliche Kommunikation für Medizinstudierende*. Berlin: Springer; 2020. p.181. DOI: 10.1007/978-3-662-61749-6
39. Schrimpf U, Bahnemann M. *Deutsch für Ärztinnen und Ärzte*. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer; 2017. DOI: 10.1007/978-3-662-53607-0_10
40. Helmich P, Richter K. *50 Rollenspiele als Kommunikationstraining für das Arzt-Patienten-Gespräch*. Frankfurt am Main: VAS; 2003. p.112.
41. Denniston C, Molloy E, Nestel D, Woodward-Kron R, Keating JL. Learning outcomes for communication skills across the health professions: a systematic literature review and qualitative synthesis. *BMJ Open*. 2017;7(4):e014570. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-014570
42. Patel P, Bernays S, Dolan H, Muscat DM, Trevena L. Communication Experiences in Primary Healthcare with Refugees and Asylum Seekers: A Literature Review and Narrative Synthesis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(14):1469. DOI: 10.3390/ijerph18041469
43. Li J, Luo X, Cao Q, Lin Y, Xu Y, Li Q. Communication Needs of Cancer Patients and/or Caregivers: A Critical Literature Review. *J Oncol*. 2020;2020:7432849. DOI: 10.1155/2020/7432849
44. Noble LM, Scott-Smith W, O'Neill B, Salisbury H. Consensus statement on an updated core communication curriculum for UK undergraduate medical education. *Patient Educ Couns*. 2018;101(9):1712-1719. DOI: 10.1016/j.pec.2018.04.013
45. Karger A, Lindtner-Rudolph H, Mroczynski R, Ziem A, Joksimovic L. „Wie fremd ist mir der Patient?“. Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen von Ärztinnen und Ärzten bei der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Migrationshintergrund. *Z Psychosom Med Psychother*. 2017;63(3):280-296.
46. Huhn D, Lauter J, Roesch Ely D, Koch E, Möltner A, Herzog W, Resch F, Herpertz SC, Nikendei C. Performance of International Medical Students In psychosocial medicine. *BMC Med Educ*. 2017;17(1):111. DOI: 10.1186/s12909-017-0950-z

47. Lukasczik M, Neuderth S, Thierolf A, Wolf HD, van Oorschot B. „Das heißt, ich muss sterben?!“ Training kommunikativer Fertigkeiten in der Onkologie und Palliativmedizin: Praxisbeispiel aus der medizinischen Lehre zum Überbringen schlechter Nachrichten [“That means I’m gonna die?!“ Training of communication skills in oncology and palliative care: A best practice example from medical teaching in the context of breaking bad news]. *Onkol Welt*. 2017;08(03):103-110. DOI: 10.1055/s-0038-1639668
48. Wündrich M, Peters J, Philipsen A, Kopasz M, Berger M, Voderholzer U. Einsatz von Simulationspatienten in den Lehrfächern Psychiatrie und Psychotherapie: Eine kontrollierte Pilotstudie. *Nervenarzt*. 2008;79(11):1273-1282. DOI: 10.1007/s00115-008-2493-3
49. Barnett MM, Fisher JD, Cooke H, James PR, Dale J. Breaking bad news: consultants’ experience, previous education and views on educational format and timing. *Med Educ*. 2007;41(10):947-956. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02832.x
50. Oetterli M, Laubereau B, Krongrava P, Essig S, Studer C. Unterstützung von Hausärzten/-innen bei der Behandlung von Patienten/-innen mit Migrationshintergrund: Situationsanalyse, Handlungsbedarf und Empfehlungen zu Maßnahmen. Luzern: Sektion Migration und Gesundheit des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und der Dienststelle Soziales und Gesellschaft (DISG) des Kantons Luzern, Interface Politikstudien Forschung Beratung und Institut für Hausarztmedizin und Community Care (IHAM&CC); 2016.
51. Döring N, Bortz J. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin: Springer; 2016. DOI: 10.1007/978-3-642-41089-5
52. Güthlin C, Beyer M, Gensichen J, Hoffmann B, Mergenthal K, Müller V, Muth C, Petersen JJ, Gerlach FM. Rekrutierung von Hausarztpraxen für Forschungsprojekte. Erfahrungen aus fünf allgemeinmedizinischen Studien. *ZFA (Stuttgart)*. 2012;88(4):173-181. DOI: 10.3238/zfa.2012.0173-0181
53. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computin. Vienna, Austria: R Core Team; 2022. Zugänglich unter/available from: <https://www.R-project.org/>
54. Wickham H. *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. 2nd ed. 2016. Cham: Springer International Publishing; 2016. p.1.
55. Jünger J, Köllner V, von Lengerke T, Neuderth S, Schultz JH, Fischbeck S, Karger A, Kruse J, Weidner K, Henningsen P, Schiessl C, Ringel N, Fellmer-Drüg E. Kompetenzbasierter Lernzielkatalog ‘Ärztliche Gesprächsführung’ [Competence-based catalogue of learning objectives for conducting medical consultations]. *Z Für Psychosom Med Psychother*. 2016;62(1):5-19. DOI: 10.13109/zptm.2016.62.1.5
56. Bleidorn J, Voigt I, Wrede J, Dierks ML, Junius-Walker U. Anrufen ohne Ende? Über das Gewinnen hausärztlicher Praxen für ein Versorgungsforschungsprojekt. *ZFA (Stuttgart)*. 2012;88(2):61-68. DOI: 10.3238/zfa.2012.0061-0068
57. Kallus KW. Erstellung von Fragebogen. Wien: facultas.wuv; 2010. DOI: 10.36198/9783838532776
58. Raab-Steiner E, Benesch M. Der Fragebogen: von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. Wien: Facultas; 2015. DOI: 10.36198/9783838586076
59. Laudage F, Kötter T, Wiswede D. From practice to lecture hall: Optimizing communication courses in medical education. *Dryad*; 2025. DOI: 10.5061/dryad.6q573n66x
60. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12. Aufl. Weinheim Basel: Beltz Verlag; 2015.
61. Gläser J, Laudel G. *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. Wiesbaden: VS Verlag; 2010. DOI: 10.1007/978-3-531-91538-8

Korrespondenzadresse:

Friederike Laudage
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck,
Institut für Medizinische Psychologie, Ratzeburger Allee
160, 23562 Lübeck, Deutschland
Friederike.Laudage@uksh.de

Bitte zitieren als

Laudage F, Kötter T, Wiswede D. From practice to lecture hall: Optimizing communication courses in medical education. *GMS J Med Educ*. 2025;42(4):Doc49.
DOI: 10.3205/zma001773, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017733

Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/zma001773>

Eingereicht: 22.09.2024

Überarbeitet: 31.03.2025

Angenommen: 30.04.2025

Veröffentlicht: 15.09.2025

Copyright

©2025 Laudage 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/>.