The Longitudinal Communication Curriculum at Leipzig University, Medical Faculty – implementation and first experiences

Abstract

Purpose: Communication skills are an essential instrument for building a sustainable patient-doctor-relationship for future doctors. They are learnable and teachable. The learning should be facilitated with the help of a longitudinal curriculum, which is planned at Leipzig University.

Project: At the Medical Faculty of Leipzig University, the Longitudinal Communication Curriculum is established since 2016/17. Up to now, the curriculum consists of four parts in which students repeatedly practise their communication skills in curricular and extracurricular courses. Several formats help to teach an integrated learning of communication and physical examination skills. Assessment of communication skills is also performed. Curricular implementation is accompanied by concomitant evaluation.

Results: Three parts of the curriculum already have taken place. Students report an increase in communication skills. Students rate the units as instructive and helpful. The assessment of communication skills occurs in two clinical practical examinations (OSCEs). Together with summative assessment a formative feedback was implemented. Students judge this practice as highly positive.

Discussion: The curriculum is part of undergraduate medical education in Leipzig. It would be beneficial to add another simulated patients counter, as well as interprofessional units. Student questionnaires will be evaluated and results will help to develop the curriculum.

Conclusion: Consolidation of the curriculum accompanied by evaluation and adaption of content can help to assure the quality of the curriculum. Additional professions and study units shall be integrated in the Longitudinal Communication Curriculum in the future.

Keywords: communication skills, curriculum development, simulated patient
1. Introduction

Communication skills are essential for building a sustainable patient-doctor-relationship. These skills are teachable and learnable [1], [2], [3]. Feedback is an important tool for continuous development of individual skills [4], [5]. Furthermore, professional feedback to examinees can support the development of clinical competence in assessment situations [6]. Working with simulated patients (SPs) makes it possible to practice physical examination techniques and patient contacts repeatedly. Such contacts can easily be scheduled and the use of SPs in assessment situations is well established [7], [8].

Teaching and assessing communication and social skills with the introduction of longitudinal curricula is widely promoted nationally and internationally [2], [3], [9], [http://www.nklm.de]. Aims of such curricula are competence orientation, focus on patient needs, interprofessional education and curricular alignment of learning objectives in medical education [10]. The CanMEDS framework defining medical competencies is a well-established basis for the development of a longitudinal communication curriculum [11].

In 2015, 10 out of 39 German medical faculties had a longitudinal communication curriculum implemented in their medical curriculum [12]. Most skills in communication are taught and assessed during the first three undergraduate years of medical education. Various methods such as role play, small group work and SP encounters are used [13], [11], [14].

Since 2016, a structured longitudinal curriculum in communication is being integrated into the existing medical curriculum at the Medical Faculty in Leipzig, combining theoretical basics in communication with clinical training. To support this implementation, a SP programme was initiated to support educational strategies in all clinical disciplines involved.

2. Project

The longitudinal communication curriculum was developed by a project group of preclinical (medical psychology and medical sociology) and clinical colleagues (ophthalmology, internal medicine, anaesthesiology, otorhinolaryngology and child psychiatry), as well as medical students. The director of the Department of Paediatric Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics at University of Leipzig Medical Centre and the medical director of the Skills and Simulation Centre LernKlinik Leipzig lead the group.

The curriculum starts in the 3rd/4th semesters and continues throughout the entire undergraduate medical education. Communication skills are taught repeatedly. During the different parts of the Longitudinal Communication Curriculum various learning objectives are in focus. The roles Communicator and Team Manager of CanMEDS [9] serve as starting point.

For implementation, learning objectives out of the existing curriculum of these courses were chosen: topics that require clinical practical skills, topics that include or have clinical practice planned and topics that are interdisciplinary.

The aim is an integration of the existing curriculum into the reformed course of studies with a longitudinal, interdisciplinary teaching of communication and social skills (for the curriculum see figure 1).

For fostering curricular implementation a centrally coordinated SP programme is established.

The implementation of the Longitudinal Communication Curriculum and the SP programme is funded by the Saxon State Ministry for Science, Culture and Tourism (SMWK) since winter semester 2016/17. The Longitudinal Communication Curriculum as well as the SP programme are meanwhile part of the curriculum in Leipzig. It is described in the following.

2.1. Part I: 2nd year of medical studies

The Longitudinal Communication Curriculum starts in the second academic year within the communication course of the division of medical psychology and medical sociology, which is based on the COMSKIL model (COMSKIL, [15]). Basic communication content is taught in the course. In addition to imparting communication content over two semesters, the students practice building up a patient-doctor relationship in SP encounters. Groups of 10 students each experience 11 different SP encounters. Courses are moderated by faculty members of the Division of Medical Psychology and Medical Sociology as well as by peer-student tutors from the LernKlinik Leipzig who are didactically and professionally trained. One communication unit including preparation and feedback lasts 50 minutes. The topics are thematically connected to clinical scenarios (see figure 2). These examples are edited in a way students themselves can prepare for the course. The topics furthermore are part of the communication course itself. Basic knowledge is imparted to students prior to the SP encounters in order to be able to deal with different situations. Every student is involved in a SP encounter and receives feedback from this SP, the participating peers and the moderating faculty or peer-student tutors. During the other SP encounters the students have the possibility of participating while observing their peers. At the end, they give a structured feedback to their peers.

2.2. Part II: 3rd year of medical studies

The so-called Clinical Skills Course takes place in the 5th semester where students learn physical examination techniques. Additionally, basic skills in communication are repeated and complemented. This takes place in two lectures focusing on patient-doctor communication in internal medicine. Accompanying these two lectures stu-
For OSCE preparation, extracurricular courses are available at the LernKlinik Leipzig. Students can prepare for examination in clinical and communication skills in a 120-minute course involving SPs. Every participating student leads a conversation including a physical examination of the SP. Concomitantly a structured feedback is offered. These courses are held by peer-student tutors of the LernKlinik Leipzig.

2.3. Part III: 4th year of medical studies

Lacking communication skills, rather than medical skills, can lead to false decisions especially in critical situations [16]. This should be taken into account and trained throughout the medical curriculum, particularly in cooperation with interprofessional teams. In Leipzig, the theoretical background for team communication and teamwork is based on the framework of crisis resource management (CRM, [16]). Within the curriculum, students in the 7th semester, experience and learn team communication during the problem-based learning (PBL) course on emergency care and acute care medicine.
A 45-minute lecture introduces the students to the basics of CRM. They can then apply this theoretical foundation they have learned in practice during the emergency room (ER) management.

Students prepare for this session by watching a video (negative example) and answering questions. The task is to recognize basics of CRM and transfer them to practice. During training, video debriefing is followed by a positive-example demonstration performed by medical faculty and students in their final year of medical school during their hospital clerkship. Finally, the students themselves perform an active role in a predefined trauma room scenario. Learning objectives comprise knowledge about different roles in the ER and importance of teamwork and safe communication. Each role-play ends with a short debriefing. The complete unit lasts 90 minutes. The entire PBL session lasts four weeks and is assessed via OSCE. Since 2019, team communication skills are assessed in addition to emergency skills.

Students are offered extracurricular courses for OSCE preparation. These are offered by peer-student tutors of the LernKlinik Leipzig. Two such courses are hybrid courses focusing on team communication and emergency skills. These courses last 60 minutes each.

2.4. Part IV: 5th year of medical studies

So far, the final unit of the curriculum planned will be integrated into the PBL course on medicine of the elderly in the 10th semester, prior to the final year in medicine comprising the hospital clerkship. The aim is to primarily introduce the topic of behavioral change with techniques of Motivational Interviewing (MI) [17]. For this purpose, a 45-minute lecture is planned, starting in the summer term of 2020. Students can work on a PBL case dealing with behavioural change. SP encounters involving MI are to take place in a pilot phase. In these the learned knowledge can be put into practice.

2.5. SP programme

Since 2017, a SP programme is established at the Medical Faculty of Leipzig University. So far, it consists of 38 trained participants. SPs are recruited continuously and prepared for SP roles and giving a structured feedback after a patient-doctor-interview. For this purpose, role scripts are provided for the SPs. They are prepared by the SP programme coordinator in close agreement with the individual medical disciplines. Furthermore, there are trainings in role-play and feedback for SPs. Each role is trained repetitively before the respective assignment (usually once per semester), with focus on the presentation of specific symptoms and medical history. Situations that may take place in the SP-medical student encounters are trained with the help of peer-student tutors. For feedback preparation, SPs receive a theoretical introduction and the opportunity to exchange their experiences. After the encounter rehearsal, SP feedback is performed, followed by a wrap-up by all participants of the training rehearsal.

For OSCE assessment, SPs are trained as standardized patients. The OSCE is completed by a structured, formalized SP feedback, followed by a feedback of the faculty assessor.

2.6 Aims: the Berlin global rating scale and feedback

2.6.1. The Berlin global rating scale as framework of the longitudinal communication curriculum

The Berlin global rating scale (BGR) is used as framework for evaluating patient-doctor encounters [18], [19]. This scale was selected due to its simple structure and easy applicability. Students are introduced to the BGR during COMSKIL courses in their second year of medical education. They get to know the BGR as a global instrument for evaluating patient-doctor encounters by focusing on four dimensions: empathy, structural, verbal and nonverbal expression. In the Longitudinal Communication Curriculum, the BGR is used for self- and peer-assessment. Accordingly, the scale is also used as the basis for communication skills assessment in the OSCE. Through continuous use, students have the opportunity to appreciate this scale as a global instrument for evaluation and improvement of their communication skills.

2.6.2. Feedback as recurrent element throughout the curriculum

Feedback is used for giving students a structured and immediate response to their ongoing learning [4], [5], [6], [20]. After every SP encounter, feedback on communication skills is given. Furthermore, students themselves practise giving feedback. Every SP encounter is followed by a SP feedback, a peer feedback and a feedback from faculty. During the OSCE, feedback is also provided. In both OSCEs, after the 5th and 7th semester respectively, students receive feedback from their examiner after each station within the OSCE. At stations with SP involvement, students also receive a formalized and structured SP feedback. Students receive feedback on (team) communication as well as clinical skills. Examiners are trained to give structured feedback. This feedback gives the students the opportunity to learn which specific clinical or communication skills they need to work on. BGR and feedback are recurrent themes throughout the entire curriculum. In figure 3, the learning objectives of the complete Longitudinal Communication Curriculum are summarized.
3. Results

The implementation of the curriculum is continuously evaluated. Students answer mainly paper-based questions (to increase the return rate). Questionnaires are distributed via EvaSys® (Evasys GmbH, 2017-2019, Lüneburg). The first cohort will have completed the curriculum by the end of summer term 2020. Students are all asked to take part in five questionnaire-based assessments over time (T1-T5). Data have been collected up to the 4th cohort (see figure 4).

Data on attitude towards communication are collected via the Communication Skills Attitude Scale [21], the relevance of empathy in the patient-doctor-relationship via the Jefferson Scale of Physician Empathy, student version [22], and data on personal communication skills are recorded via an adaptation of the BGR [18], [19]. Furthermore, students rate which changes in communication skills they observe on themselves. The learning situations of the Longitudinal Communication Curriculum are evaluated by the students as well (Likert scales).

We report the results of students’ evaluation on the first three assessment points of the curriculum for cohorts 1 and 2 as well as the 4th assessment point for cohort 1. Data were analyzed using IBM® SPSS® Statistics Version 24.

3.1. Ethics approval and participation consent

Students were informed about the study. Written consent was obtained at the 1st assessment point (T1). At every further assessment point students were informed that their data are part of a study. Data were collected anonymously. This study received an approval of the ethics committee of the Medical Faculty, University of Leipzig (149/17 – ek).

3.2. Curriculum evaluation by cohorts one and two

After each course unit, students evaluated the respective course and the overall Longitudinal Communication Curriculum.

At the 2nd assessment point (T2) we obtained data from n=445 students (mean=22 years, 67% women, 33% men). At the 3rd assessment point (T3), data of n=385-548 students are available (several questions were only partly answered, mean age=23 years, 66% women, 34% men). From the 4th assessment point (T4), data of n=72 students of the first cohort are available (mean age=24 years, 65% women, 35% men).

When comparing data from cohort 1 and 2, no differences can be seen concerning self-assessed communication skills, age or gender. Students of both cohorts had a SP encounter between T1 an T2. The Clinical Skills Course, SP encounter in ophthalmology and video analyses in internal medicine took place between T2 and T3.

In T2, students report an improvement in communication skills and experience SPs as helpful for development of communication skills (see figure 5). After the Clinical Skills Course (T3) in the 5th semester, both video analysis and SP encounter were regarded as a valuable combination of learning the use of communication skills and clinical examination skills (see figure 6). Receiving feedback from SPs during OSCE assessments is also considered as useful (see figure 7). When looking at open-ended questions, students report a heterogenic feedback quality.

At T4, 60% of cohort 1 felt more confident in team communication, registering an improvement in personal team communication competence. About 10% report a strong improvement (see figure 8).

4. Discussion

After implementation of the Longitudinal Communication Curriculum, medical students at Leipzig University report an increase in communication skills after SP encounters. The combination of teaching communication and clinical examination skills in the Clinical Skills Course was judged as helpful; students feel that they benefit from the PBL courses on team communication. How self-rated communication skills develop over time will be investigated further on. These future results will be imminent for curricular adaptations.

Communication skills are assessed in years 3 and 4 in one OSCE station, respectively. It remains to be discussed.
Table 1: Overview of assessment points

| Cohort | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 |
|--------|----|----|----|----|----|
| 1st    | Summer 17 | Summer 17 | Winter 17/18 | Winter 18/19 | Summer 20 |
| 2nd    | Winter 17/18 | Summer 18 | Winter 18/19 | Winter 19/20 | Summer 21 |
| 3rd    | Winter 18/19 | Summer 19 | Winter 19/20 | Winter 2021 | Summer 22 |
| 4th    | Winter 19/20 | Summer 20 | Winter 2021 | Winter 21/22 | Summer 23 |

Abbreviation: T1-T5 (assessment survey points), PBL (Problem-based learning), SP (simulated patient), summer (summer semester), winter (winter semester).

Figure 4: Assessment survey points (T1 – T5) with already obtained data (bold marking), future assessment points for cohorts (in blue).

Figure 5: Judging of communication skills after communication course 4th semester with simulated patients (SP), 2nd assessment point, cohorts 1 and 2, n=445, mean age=22 years, 67% women, 33% men.

Figure 6: Judging of films and simulated patient (SP) encounters in the Clinical Skills Course, 3rd assessment point, cohorts 1 and 2, n=385/422/548, mean age=23 years, 66% women, 34% men.

Figure 7: Judging of feedback during OSCE, 3rd assessment point, cohorts 1 and 2, n=548, mean age=23 years, 66% women, 34% men.
if communication skills should be assessed in one way or another at each OSCE station in future, as is already the case in Basel [13].

Due to the COVID-19 pandemic, part IV of the Longitudinal Communication Curriculum was not conducted as originally intended. A screencast was produced; the planned PBL case, as well as SP encounters were cancelled. The first cohort could not participate in the complete Longitudinal Communication Curriculum.

So far, SP encounters are mandatory in the 2nd study year. Another compulsory SP encounter could help to train and assess students’ communication skills over time.

Implementation of feedback during OSCE was accompanied with concerns from some of the faculty members. On the other hand, student surveys show high satisfaction rates for receiving feedback during OSCEs. At the same time, there are student concerns regarding heterogenic feedback quality. Improving this will be a goal for future years.

Units of the Longitudinal Communication Curriculum were integrated into existing clinical courses of the medical curriculum. Adaptation of existing structures is a major challenge for communication skills integration so far.

We focused on the implementation of basic communication skills as well as team communication skills. To better acknowledge the role of “team manager” (CanMEDS, [9]) in the future, inter- and intraprofessional scenarios should be added. First experiences with an interprofessional elective course for students of the 9th semester and midwifery students seem promising. At the same time, such projects are associated with high personnel costs and are difficult to integrate into the existing medical curriculum.

5. Conclusion

Like other faculties [13], [11], [14], [15], longitudinal basic communication skills are taught and assessed at the Medical Faculty of Leipzig University.

Quality assurance for SP, peer-student tutors and clinical colleagues need to be planned for ensuring a sustainable curriculum. We expect to implement the 4th part of the curriculum next year.

For content development, an additional obligatory SP encounter as well as interprofessional teaching units shall be planned.

The curriculum is to be continued in the final year of medical education during hospital clerkships. So far, SP encounters for final-year medical students in their surgery rotation have been implemented. It would be desirable to teach communication skills to all students in their last year of study as well.

Profiles

Name of the location: Leipzig University, Medical Faculty
Subject/professional group: Human medicine
Number of learners per year or semester: 300-320 per year (every cohort)
Has a longitudinal communication curriculum been implemented? Yes
In which semesters are communication and social skills taught? 3., 4., 5., 7., 10.
What teaching formats are used? Lectures, courses, SP-conversations, tasks on video casts
In which semesters are communication and social skills tested?
• 5th semester (1 OSCE station, communication skills integrated with clinical practical skills, relevant for passing exam, formative feedback for students in examination)
• 7th semester (1 OSCE station, team communication skills integrated with clinical practical skills and formative feedback for students in examination)

Which examination formats are used? OSCE
Who is responsible for the development and implementation?
• working group longitudinal communication curriculum
• 1 academic worker for simulated patient programme and implementation of curriculum in cooperation with the professions involved in curriculum
Current professional roles of the authors

- Anja Zimmermann, Dr. rer.med.: psychologist and playwright. Since 2017 she is coordinator of the Longitudinal Communication Curriculum and SP-programme. She is responsible for role development, SP-training, qualification assurance, development and implementation of curriculum.
- Christoph Baerwald, Prof. Dr. med.: internist and lead in the section Rheumatology/Gerontology of the Medical Department III – Endocrinology, Nephrology, Rheumatology of University of Leipzig Medical Centre. He guides Clinical Skills Course for 5\textsuperscript{th} and 10\textsuperscript{th} semester. He is contact person for the Longitudinal Communication Curriculum in 5\textsuperscript{th} and 10\textsuperscript{th} semester.
- Michael Fuchs, Prof. Dr. med.: otorhinolaryngologist and specialist for phoniatrics and paediatric audiology. He is director of the Division of Phoniatrics and Audiology and of the Cochlea Implant Centre of University of Leipzig Medical Centre. He is responsible for coordination of teaching for otorhinolaryngology and course director of Problem-Based-Learning in 10\textsuperscript{th} semester. He is contact person for the Longitudinal Communication Curriculum in 10\textsuperscript{th} semester.
- Heide Götzte, PD Dr. rer. med.: psychologist and teaching coordinator for the Division of Medical Psychology and Medical Sociology. She is in the course of graduating from her studies in Heidelberg. For the Longitudinal Communication Curriculum she is responsible for communication courses in 3\textsuperscript{rd} and 4\textsuperscript{th} semester.
- Christian Girbardt, Dr. med.: ophthalmologist and teaching coordinator for the Department of Ophthalmology. Concerning the Longitudinal Communication Curriculum he is responsible for courses in ophthalmology in the Clinical Skills Course that take place with SP encounters.
- Gunther Hempel, Dr. med., MME: anesthesiologist. He is consultant at the Interdisciplinary Operative Intensive Care Unit and coordinates teaching for Department of Anaesthesiology and Intensive Care. He graduated MME study in Heidelberg. For the Longitudinal Communication Curriculum, he is responsible for the PBL course in emergency care and intensive care medicine in the 7\textsuperscript{th} semester.
- Kai von Klitzing, Prof. Dr. med.: child psychiatrist. He is director of the Clinic for Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics of Childhood and Adolescence at University Hospital Leipzig. He is also medical scientific director of the Department for Women and Child Medicine. He leads the Longitudinal Communication Curriculum task force and provides advice for all questions concerning curriculum.
- Daisy Rotzoll, PD Dr. med., MME (Bern): paediatrician and neonatologist. She is medical director of the Skills and Simulation Centre LernKlinik Leipzig. She leads the Longitudinal Communication Curriculum task force and provides advice for all questions concerning curriculum.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Langewitz W. Zur Erlernbarkeit der Arzt-Patienten-Kommunikation in der medizinischen Ausbildung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2012;55:1176-1182. DOI: 10.1007/s00103-012-1533-0
2. Kießling C, Dieterich A, Fabry G, Hölder H, Langewitz W, Mühlinghaus I, Pruski S, Scheffer S, Schubert S; Committee Communication and Social Competencies of the Association for Medical Education Gesellschaft für Medizinische Ausbildung: Basler Workshop Participants. Communication and social competencies in medical education in German-speaking countries: the Basel consensus statement. Results of a Delphi survey. Patient Educ Couns. 2010;81(2):259-266. DOI: 10.1016/j.pec.2010.01.017
3. Bachmann C, Abramovitch H, Barbu CG, Cavoac AM, Elorza RD, Haak R, Loureiro E, Rotaja ska A, Silverman J, Winterburn S, Rosenbaum M. A European consensus on learning objectives for a core communication curriculum in health care professions. Patient Educ Couns. 2013;93(1):18-26. DOI: 10.1016/j.pec.2012.10.016
4. Hattie J, Timperley H. The power of feedback. Rev Educ Res. 2007;77:81-112. DOI: 10.3102/003465430298487
5. Bing’You R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H, Mckelvy D. Feedback for Learners in Medical Education: What is known? A Scoping Review. Acad Med. 2017;92(9):1346-1354. DOI: 10.1097/ACM.0000000000001578
6. Harrison CJ, Kingdon KD, Dennefer EF, Schuwirth LW, Wass V, van de Vleuten CP. Factors influencing students’ receptivity to formative feedback emerging from different assessment cultures. Perpect Med Educ. 2016;5(5):276-284. DOI: 10.1016/j.s40037-016-0297-x
7. Peters T. Simulationspatientinnen und Simulationspatienten - Eine Einführung. In: Peters T, Thrien C, editors. Simulationspatienten Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen Gesundheitsberufen. Bern: Hogrefe; 2018. p.13-22. DOI: 10.1024/85756-000
8. Lane C, Rollnick S. The use of simulated patients and role-play in communication skills training: a review of the literature to August 2005. Patient Educ Couns. 2007;67(1-2):13-20. DOI: 10.1016/j.pec.2007.02.011
9. Frank J, Snell L, Sherbino J. CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2015.
10. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014. Zugänglich unter/available from: https://www.wissenschaftsrat.de/DE/Aufgabenfelder/Wissenschafts_und_Hochschulsystem/Studium_und_Hochschulbildung/studium_und_hochschulbildung_node.html
11. Junod Perron N, Klöckner Cronauer C, Hautz SC, Schmaber KP, Breckwoldt J, Monti M, Huwendiek S, Feller S. How do Swiss medical schools prepare their students to become good communicators in their future professional careers: a questionnaire and interview study involving medical graduates, teachers and curriculum coordinators. BMC Med Educ. 2018;18:825. DOI: 10.1186/s12909-018-1376-y

12. Härtl A, Bachmann C, Blum K, Höfer S, Peters T, Preusche I, Raski B, Rüttermann M, Wagner-Menghin M, Wünsch A, Kiessling C, GMA-Ausschuss Kommunikative und soziale Kompetenzen. Desire and reality - teaching and assessing communicative competencies in undergraduate medical education in German-speaking Europe - a survey. GMS Z Med Ausbild. 2015;32(5):Doc56. DOI: 10.3205/zma000998

13. Kiessling C, Langewitz W. Das Longitudinale Curriculum "Soziale und kommunikative Kompetenzen" im Bologna-reformierten Medizinstudium in Basel. GMS Z Med Ausbild. 2013;30(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000874

14. Sator M, Jünger J. Von der Inselösung zum Longitudinalen Kommunikationscurriculum - Entwicklung und Implementierung am Beispiel der Medizinischen Fakultät Heidelberg. Psychother Psych Med. 2015;65:191-198. DOI: 10.1055/s-0034-1398613

15. Hartung T, Kissane D, Meinert A. COMSKIL Communication Training in Oncology - Adaptation to German Cancer Care Settings. In: Goerling U, Meinert A, editors. Psycho-Oncology. Recent Results in Cancer Research. Cham: Springer; 2018. p.191-205. DOI: 10.1007/978-3-319-64310-6_12

16. Rall M, Lackner CK. Crisis Resource Management (CRM). Notfall Rettungsmed. 2010;13(5):349-356. DOI: 10.1007/s10049-009-1271-5

17. Miller WR, Rolnick S. Motivierende Gesprächsführung. 3. Auflage des Standardwerks in Deutsch. Freiburg: Lambertus Verlag; 2015.

18. Scheffer S. Validierung des "Berliner Global Rating" (BGR) - ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen Medizinstudierender im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE). Dissertation. Berlin: Charité - Universitätsmedizin; 2009.

19. Scheffer S, Muehlinghaus I, Frohmel A, Ortwein H. Assessing students' communication skills: validation of a global rating. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2008;3(5):583-592. DOI: 10.1007/s10459-007-9074-2

20. Engerer C, Berberat PO, Dinkel A, Rudolph B, Sattel H, Wuensch A. Integrating 360° behavior-orientated feedback in communication skills training for medical undergraduates: concept, acceptance and students' self-ratings of communication competence. BMC Med Educ. 2016;16(1):271. DOI: 10.1186/s12909-016-0792-0

21. Busch AK, Rockenbauch K, Schmutzer G, Brähler E. Do medical students like communication? Validation of the German CSAS (Communication Skills Attitude Scale). GMS Z Med Ausbild. 2015;32(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000953

22. Neumann M, Scheffer C, Tauschel D, Lutz G, Wirtz M, Edelhäuser F. Physician empathy: Definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. GMS Z Med Ausbild. 2012;29(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000781

Corresponding author:
Anja Zimmermann
University of Leipzig, Medical Faculty, LernKlinik Leipzig, Skills and Simulation Centre, Liebigstr. 23/25, D-04103 Leipzig, Germany, Phone: +49 (0)341/97-15177
anja.zimmermann@medizin.uni-leipzig.de

Please cite as
Zimmermann A, Baerwald C, Fuchs M, Girbardt C, Götze H, Hempel G, von Klitzing K, Rotzoll D. The Longitudinal Communication Curriculum at Leipzig University, Medical Faculty – implementation and first experiences. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc58. DOI: 10.3205/zma001454, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014544

This article is freely available from https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001454.shtml

Received: 2020-04-07
Revised: 2020-07-20
Accepted: 2020-09-21
Published: 2021-03-15

Copyright ©2021 Zimmermann et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.
Das Längsschnittcurriculum Kommunikation der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig – Implementierung und erste Erfahrungen

Zusammenfassung

Zielsetzung: Kommunikative Kompetenzen gelten für angehende Ärzte und Ärztinnen als wichtiges Instrument zum Aufbau einer tragfähigen Arzt-Patient-Beziehung und sind lehr- und lernbar. Die Vermittlung sollte möglichst über longitudinale Curricula erfolgen. Dies wird an der Universität Leipzig angestrebt.

Projektbeschreibung: An der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig wird seit 2016/17 ein longitudinales Curriculum für kommunikative Kompetenzen implementiert. Das Curriculum ist aktuell in vier Abschnitte geteilt, in denen Studierenden in curricularen und extracurricularen Veranstaltungen unterschiedliche Gesprächsführungskompetenzen wiederholt vermittelt werden. Dies erfolgt über verschiedene Lehrformate, wobei besonderer Wert darauf gelegt wird, dass eine integrierte Vermittlung von kommunikativen und klinischen Fertigkeiten erfolgt. Auch die Prüfung verschiedener kommunikativer Kompetenzen soll implementiert werden. Die Implementierung des Curriculums wird von einer Evaluation begleitet.

Ergebnisse: Drei Abschnitte des Curriculums wurden bereits implementiert. Studierende berichten einen Zuwachs an Gesprächsführungskompetenzen und erleben die einzelnen Elemente des Curriculums als lehr- und hilfreich. Kommunikative Kompetenzen werden in zwei klinisch-praktischen Prüfungen erworben. Dabei konnte neben der summativen auch eine formative Prüfung via Feedback eingeführt werden. Dies wird durch die Studierenden positiv bewertet.

Diskussion: Das Curriculum ist inzwischen Bestandteil des Leipziger Humanmedizinstudiums. Eine Ergänzung der bisher bestehenden Einheiten insbesondere um ein weiteres Gespräch mit Simulationspersonen sowie interprofessionelle Einheiten erscheint sinnvoll. Die Befragung der Studierenden soll ausgewertet und die Ergebnisse in die Entwicklung des Curriculums einbezogen werden.

Schlussfolgerung: Eine Verstetigung des Curriculums einhergehend mit einer Evaluation und Anpassung der Inhalte kann zur Qualitätssicherung beitragen. Weitere Fächer und Studienabschnitte sollen zukünftig Bestandteil des longitudinalen Kommunikationscurriculums werden.

Schlüsselwörter: Kommunikation, Gesprächsführung, Curriculumsentwicklung

Anja Zimmermann¹,²
Christoph Baerwald³
Michael Fuchs⁴
Christian Girbardt⁵
Heide Götze⁶
Gunter Hempel⁷
Kai von Klitzing⁸
Daisy Rotzoll¹

¹ Universität Leipzig, LernKlinik Leipzig, Skills- und Simulationszentrum, Leipzig, Deutschland
² Universität Leipzig, Medizindidaktisches Zentrum, Leipzig, Deutschland
³ Universitätsklinikum Leipzig, Medizinische Klinik 3 (Endokrinologie, Nephrologie und Rheumatologie), Sektion Rheumatologie, Leipzig, Deutschland
⁴ Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Sektion Phoniatrics und Audiologie, Leipzig, Deutschland
⁵ Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde, Leipzig, Deutschland
⁶ Universität Leipzig, Department für Psychische Gesundheit, Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Leipzig, Deutschland
⁷ Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Leipzig, Deutschland
⁸ Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie
1. Einleitung

Kommunikative Fertigkeiten gelten als wesentlich zum Aufbau einer tragfähigen Arzt-Patient-Beziehung und sind lehr- und lernbar [1], [2], [3]. Feedback ist dabei ein wichtiges Instrument, um die eigenen Fähigkeiten kontinuierlich weiter zu entwickeln [4], [5] und in/aus Prüfungs situationen lernen zu können [6].

Simulationspersonen (SPs) bieten die Möglichkeit Patientenkontakte und bestimmte Untersuchungen wiederholt am Menschen zu üben. Die Kontakte sind gut planbar, der Einsatz standardisierter Personen ist auch in Prüfungen möglich [7], [8].

Das Lehren und Prüfen kommunikativer und sozialer Kompetenzen über longitudinale Curricula wird national und international gefordert [2], [3], [9], [http://www.nklm.de]. Neben Kompetenzorientierung werden Patientenorientierung, interprofessionelle Ausbildung sowie die Fokus sierung von Studieninhalten angestrebt [10].

Dass die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen über ein longitudinales Kommunikationscurriculum [11] eine Grundlage für Kommunikationscurricula [11] ist, zeigte sich in der Implementierung des Längsschnittcurriculums Kommunikation der Medizinischen Fakultät Leipzig (Skills- und Simulationszentrum).

Das Curriculum beginnt im 3./4. Fachsemester (FS) und erstreckt sich über das gesamte Studium. Kommunikative Fertigkeiten sollen wiederholt vermittelt werden, wobei in den verschiedenen Abschnitten unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden. Hier dienen die Rollen „Kommunikator“ und „Teammanager“ des CanMEDS [9] als Ausgangspunkt.

Zur Umsetzung in die curriculare Lehre wurden diejenigen Veranstaltungen gewählt, die klinisch-praktische Anwendung von Fertigkeiten erfordern, für die bereits klinisch-praktische Prüfungen etabliert sind bzw. für die dies implementiert werden soll und die interdisziplinär angelegt sind.

So soll eine Vernetzung vorhandener curriculärer Strukturen des reformierten Regelstudiengangs mit einer longitudinal angelegten, fächerübergreifenden Vermittlung von kommunikativen und sozialen Kompetenzen erreicht werden (Curriculum siehe Abbildung 1).

Zur Umsetzung des Curriculums entsteht ein zentral koordiniertes SP-Programm.

Die Implementierung des Längsschnittcurriculums Kommunikation sowie des SP-Programms wird seit dem Wintersemester 2016/17 durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) gefördert. Das Längsschnittcurriculum Kommunikation inklusive des SP-Programms ist inzwischen Bestandteil des Leipzigers Curriculums und wird im Folgenden dargestellt.

2. Projektbeschreibung

In einer Projektgruppe, die sich aus Kolleginnen und Kollegen vorklinischer (Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie) und klinischer Fächer (Augenheilkunde, Innere Medizin, Anästhesiologie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Kinder- und Jugendpsychiatrie) sowie Studierenden der Humanmedizin zusammensetzt, wurde ein Kommunikationscurriculum erarbeitet. Geleitet wurde diese Gruppe von der Professor für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Fakultät und der ärztlichen Leitung der LernKlinik Leipzig (Skills- und Simulationszentrum).

Das Curriculum beginnt im 3./4. Fachsemester (FS) und erstreckt sich über das gesamte Studium. Kommunikative Fertigkeiten sollen wiederholt vermittelt werden, wobei in den verschiedenen Abschnitten unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden. Hier dienen die Rollen „Kommunikator“ und „Teammanager“ des CanMEDS [9] als Ausgangspunkt.

Zur Umsetzung in die curriculare Lehre wurden diejenigen Veranstaltungen gewählt, die klinisch-praktische Anwendung von Fertigkeiten erfordern, für die bereits klinisch-praktische Prüfungen etabliert sind bzw. für die dies implementiert werden soll und die interdisziplinär angelegt sind.

So soll eine Vernetzung vorhandener curriculärer Strukturen des reformierten Regelstudiengangs mit einer longitudinal angelegten, fächerübergreifenden Vermittlung von kommunikativen und sozialen Kompetenzen erreicht werden (Curriculum siehe Abbildung 1).

Zur Umsetzung des Curriculums entsteht ein zentral koordiniertes SP-Programm.

Die Implementierung des Längsschnittcurriculums Kommunikation sowie des SP-Programms wird seit dem Wintersemester 2016/17 durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) gefördert. Das Längsschnittcurriculum Kommunikation inklusive des SP-Programms ist inzwischen Bestandteil des Leipzigers Curriculums und wird im Folgenden dargestellt.

2.1 Erster Abschnitt (2. Studienjahr)

Im 2. Studienjahr beginnt mit den Gesprächsführungskursen der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie, denen das COMSKIL-Modell zugrunde liegt (COMSKIL, [15]) das Längsschnittcurriculum Kommunikation. Neben der Vermittlung kommunikativer Inhalte über zwei Semester üben die Studierenden praktisch in Gesprächen mit SPs eine Arzt- Patient-Beziehung aufzubauen. Gruppen von je zehn Studierenden erleben dabei insgesamt elf verschiedene SP-Fälle. Diese Kurse werden von Dozentinnen und Dozenten der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie sowie fachlich und didaktisch geschulten studentischen Tutorinnen und Tuto ren der LernKlinik Leipzig moderiert.

Eine Gesprächseinheit inklusive Vorbereitung und Feedback beläuft sich auf 50 Minuten. Die Gespräche sind thematisch an klinische Fallbeispiele geknüpft (siehe Abbildung 2), die so aufbereitet sind, dass die Studierenden sich selbständig auf die Gespräche vorbereiten.
können. Die Themen sind weiterhin im Gesprächsführungskurs verankert, so dass den Studierenden vor den Gesprächen Grundlagenwissen vermittelt wird, um mit verschiedenen Gesprächssituationen umgehen zu können. Alle Studierenden führen ein Gespräch mit SP und erhalten ein Feedback von SP, Teilnehmenden sowie den moderierenden studentischen Tutorinnen und Tutoren bzw. Dozentinnen und Dozenten. Bei den weiteren Gesprächen haben die Studierenden die Gelegenheit, beobachtend teilzunehmen und ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen ein strukturiertes Feedback zu geben.

2.2. Zweiter Abschnitt (3. Studienjahr)

Im 5. FS findet der Untersuchungskurs der klinischen Fachbereiche statt. Hier lernen die Studierenden grundlegende ärztliche Untersuchungstechniken kennen. Neben diesen praktischen Fertigkeiten, werden für die Studierenden die Grundlagen der Gesprächsführung wiederholt und ergänzt. Dies erfolgt in zwei Vorlesungen der Inneren Medizin zum Thema „Ärztliche Gesprächsführung“. In die Zeit zwischen den beiden Vorlesungen eingebettet ist das Sehen und Bearbeiten von Videos zum Thema Untersuchungstechniken und Gesprächsführung. Diese stehen den Studierenden online zur Verfügung. Anhand einer definierten Aufgabenstellung werden diese bearbeitet. Ziel ist das Erkennen von „Fehlern“ sowohl in der Gesprächsführung als auch in den Untersuchungstechniken. Zur Auflösung und Prüfungsvorbereitung werden nach dem Erledigen der Aufgabepositive Videobeispiele bereitgestellt. Im Fach Augenheilkunde finden im Rahmen des Untersuchungskurses Gespräche mit SPs statt. Ziel ist die Anwendung von zuvor erlernten Untersuchungstechniken bei gleichzeitiger Beachtung kommunikativer Ziele in einer schwierigen Gesprächssituation (Patientin mit Verdacht auf Multiple Sklerose). Die Studierenden erhalten bzw. geben hier ein strukturiertes Feedback zu den Dimensionen der Gesprächsführung (Berliner Global Rating, s. 2.6) und klinisch-praktischen Fertigkeiten. Eine Gesprächseinheit inklusive Vorbereitung und Feedback dauert 30 Minuten. Der Untersuchungskurs wird mit einer klinisch praktischen Prüfung (OSCE – objective structured clinical examination) abgeschlossen. In diesem Rahmen werden alle Studierenden seit 2018 an einer der jeweils fünf

Abbildung 1: Längsschnittcurriculum Kommunikation der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig, Abkürzungen: OSCE (objective structured clinical examination), POL (problemorientiertes Lernen), SP (Simulationsperson)

Abbildung 2: Verknüpfung von Vorklinik und Klinik – Gespräche mit Simulationspersonen im Längsschnittcurriculum Kommunikation im Rahmen des Gesprächsführungskurses im 2. Studienjahr

| Themen der Gespräche                                      | Verknüpfte Fächer                  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Anamnese, Adipositas                                      | Allgemeinmedizin                   |
| Schwerhörigkeit                                          |                                    |
| Blasenentzündung                                         |                                    |
| Umgang mit älteren Patientinnen und Patienten            |                                    |
| Angehörigengespräch: Kind mit akuter Appendizitis, Umgang mit Ängstlichkeit, Risikokommunikation | Kinderchirurgie                    |
| Lebensschadenentzündung, Umgang mit starken Emotionen    | Orthopädie                         |
| Gespräch mit nicht Muttersprachlerin und Sprachmittel/in | Orthopädie                         |
| OP-Information                                           |                                    |
| Wundinfektion (Kaiserschnitt), Mitteilen schlechter Nachrichten | Hygiene, Geburtshilfe            |
Stationen neben den klinisch-praktischen auch bezüglich kommunikativer Kompetenzen geprüft. Zur Vorbereitung auf die OSCE finden extracurriculare Kurse in der LernKlinik Leipzig statt. Hier können sich die Studierenden u.a. auf die Prüfung der Kombination von Untersuchungstechniken und Gesprächsführung in einem 120-minütigen Kurs mit SPs vorbereiten. Alle teilnehmenden Studierenden führen ein Gespräch mit Untersuchung durch und erhalten gezieltes Feedback. Die Kurse werden durch studentische Tutorinnen und Tutoren der LernKlinik Leipzig geleitet.

2.3. Dritter Abschnitt (4. Studienjahr)

Gerade in kritischen Situationen sind es häufig nicht medizinisch-fachliche, sondern kommunikativen Kompetenzen die zu Fehlentscheidungen in der Medizin führen [16]. Dies gilt es (insbesondere für die Zusammenarbeit im interprofessionellen Behandlungsteam) schon im Studium zu berücksichtigen und zu trainieren. Die theoretischen Grundlagen wurden in Leipzig als Teamkommunikation und -arbeit im Rahmen des Crisis Resource Management (CRM, [16]) operationalisiert. Innerhalb des Curriculums erleben und erlernen die Studierenden im 7. FS das Thema Teamkommunikation während des Kurses zum problemorientierten Lernen (POL) „Notfall- und Akutmedizin“.

In einer 45-minütigen Vorlesung werden die Studierenden mit den Grundlagen des CRM vertraut gemacht. Die erlernten theoretischen Inhalte können sie anschließend im Praktikum „Schockraummanagement“ praktisch anwenden. Dafür sehen alle Studierenden vorbereitend einen Film (Negativbeispiel) zu dem Fragen beantwortet werden. Aufgabe ist das Erkennen der CRM-Leitsätze und deren Anwendung. Innerhalb des Praktikums erfolgen eine Auswertung des Films und die Vorführung eines Positivbeispiels an Full-Scale-Simulatoren durch ärztliche Kollegen und PJ-Studierende. Danach übernehmen alle Studierenden selbst einmal eine aktive Rolle in einem von mehreren definierten Schockraumszenarien. Ziel ist es, die unterschiedlichen Rollen im Schockraum kennenzulernen sowie die Bedeutung von guter Teamarbeit und sicherer Kommunikation zu erkennen – hierzu findet jeweils ein kurzes Debriefing mit Feedback statt. Diese Einheit dauert insgesamt 90 Minuten.

Der gesamte POL-Kurs erstreckt sich über vier Wochen und wird mit einer OSCE abgeschlossen. Neben Notfallfertigkeiten werden hier seit 2019 auch teamkommunikative Kompetenzen geprüft. Für die Studierenden besteht wiederum die Möglichkeit, sich durch extracurriculare Kurse auf die OSCE vorzubereiten. Die Kurse werden ebenfalls von studentischen Tutorinnen und Tutoren geleitet. In zwei 60-minütigen Kursen gibt es dabei die Möglichkeit neben fachlichen Notfallskills auch teamkommunikative Elemente praktisch umzusetzen.

2.4. Vierter Abschnitt (5. Studienjahr)

Bisher geplanter letzter Baustein vor Beginn des Praktischen Jahres ist der POL-Kurs „Medizin des Alters und des alternender Menschen“ im 10. FS. Ziel ist, das Thema Verhaltensveränderung u.a. mit Techniken des „Motivational Interviewing“ [17] zu implementieren. Hierzu ist ab dem Sommersemester 2020 erstmals eine 45-minütige Vorlesung geplant. Die Studierenden sollen weiterhin erstmals innerhalb eines POL-Falls Möglichkeiten zur Verhaltensveränderung erarbeiten. In einer Pilotphase sollen Gespräche mit SPs stattfinden, in denen das erworbene Wissen zum Thema Verhaltensveränderung angewendet und umgesetzt werden kann.

2.5. SP-Programm

Seit 2017 wird das SP-Programm an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig aufgebaut. Es besteht derzeit aus 38 gesuchten Personen. SPs werden laufend rekrutiert und auf die von ihnen darzustellende Rolle und das sich an jedes Gespräch anschließende Feedbackgeben vorbereitet. Dies erfolgt mithilfe der Berliner Global Rating Scale (BGR) [18, 19]). Diese Skala wurde als Zielkriterium gewählt, da sie als handhabbar und gut vermittelbar eingeschätzt wurde. Die Studierenden lernen die BGR in den COMSKIL-Kursen der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie als Instrument kennen, das genutzt werden kann, um mithilfe der vier Gesprächsdimensionen Empathie, Struktur, verbaler und nonverbaler Ausdruck ein Gespräch einzuschätzen. Im weiteren Verlauf dient die BGR zur Selbst- und Fremdeinschätzung. Entsprechend ist auch in der OSCE die BGR die Grundlage, nach der die Studie-
Die Fragebögen werden mit Hilfe der Software EvaSys® auf der Basis von gedrucktem Papier ausgefüllt, um den Rücklauf zu erhöhen. Diese werden von den teilnehmenden Studierenden bearbeitet, die überwiegend Teil der Klientel von Studenten aus den Jahren 2016/17. Die Befragung erfolgte durch ein kontinuierliches Feedback alle Semester, um die Einbindung der Studierenden zu erleichtern.

2.6.2. Feedback als Curriculum-umspannendes didaktisches Element

Um den Studierenden eine zeitnahe und strukturierte Rückmeldung über ihren Lernfortschritt zu ermöglichen, wird Feedback als bewährtes didaktisches Element genutzt [4], [5], [6], [20]. Nach allen Gesprächen mit SPs erfolgt ein Feedback zu den Gesprächsführungskompetenzen. Weitershin erhalten die Studierenden eine Gerichtheit, selbst Feedback zu geben. Bei allen Gesprächen mit SPs erfolgt jeweils ein Feedback aus Perspektive von Patientinnen und Patienten, Beobachtenden und Gesprächsmoderierenden. Auch in den OSCE-Prüfungen wird mit der Methode des Feedbacks gearbeitet: Sowohl in der Prüfung nach dem 5. FS als auch in der Prüfung nach dem 7. FS erhalten die Studierenden seit 2019 an jeder Station ein Feedback der von den Prüferinnen und Prüfern innerhalb der Prüfung. An den Stationen, an denen Simulationspersonen beteiligt sind, geben diese ebenfalls ein formalisiertes und strukturiertes Feedback. Die Studierenden erhalten sowohl eine Rückmeldung zu ihren (team)kommunikativen als auch ihren fachlichen Fertigkeiten. Für die Feedbackgabe erhalten alle Prüferinnen und Prüfer eine Einweisung zum Feedbackgeben. Das Feedback bezieht sich auf die fachlichen Fertigkeiten und gibt so den Studierenden die Möglichkeit einschätzen zu lernen, an welchen konkreten klinischen bzw. kommunikativen Fertigkeiten sie weiter arbeiten können.

Die BGR sowie das Feedback ziehen sich als roter Faden durch das gesamte Curriculum, woraus sich die übergeordneten Lernziele zusammenfassen lassen (siehe Abbildung 3).

3. Ergebnisse

Die Umsetzung des Curriculums wird seit dem Wintersemester 2016/17 von einer kontinuierlichen Befragung der teilnehmenden Studierenden begleitet, die überwiegend papierbasiert erfolgt, um den Rücklauf zu erhöhen. Die Fragebögen werden mit Hilfe der Software EvaSys® (Evasys GmbH, 2017-2019, Lüneburg) erstellt. Die erste Kohorte wird das Curriculum im Sommersemester 2020 komplett durchlaufen haben. Die Studierenden werden jeweils zu fünf Messzeitpunkten befragt (T1-T5). Derzeit liegen Daten bis zur 4. Kohorte vor (siehe Abbildung 4).

Erfasst werden neben der Einstellung zur Kommunikation über die Communication Skills Attitude Scale (21) und der Relevanz von Empathie für die Arzt-Patient-Beziehung über die Jefferson Scale of Physician Empathy, Student Version (22) die eigene Kommunikationsfähigkeit über eine Adaptation der BGR [18], [19]. Weiterhin schätzen die Studierenden für die einzelnen Messzeitpunkte mit Hilfe einzelner Likert-skaliert Items ein, welche spezifischen Veränderungen sie in ihrem Gesprächsverhalten wahrgenommen haben und wie sie die verschiedenen Abschnitte des Curriculums bewerten. An dieser Stelle beschränkt sich die Darstellung der Ergebnisse auf die Einschätzung der verschiedenen Abschnitte des Curriculums für die ersten beiden Kohorten (T1, T2, T3) bzw. für die erste Kohorte (T4). Die statistische Auswertung der Daten erfolgt mittels IBM® SPSS® Statistics Version 24.

3.1. Ethikvotum und Einverständnisdokumente

Die befragten Studierenden wurden über die Befragung informiert, ihr schriftliches Einverständnisdokument wurde zu T1 eingeholt. Zu jedem weiteren Messzeitpunkt wurden sie darauf hingewiesen, dass sie mit Abgabe der Daten an der Untersuchung teilnehmen. Die Daten wurden anonymisiert erhoben. Es liegt ein positives Votum der Ethikkommission der Universität Leipzig vor (149/17 – ek).

3.2. Evaluation des Curriculums durch die ersten beiden Kohorten

Nach allen Gesprächsführungseinheiten wurden die Studierenden um ihre Einschätzung der Lehrveranstaltung bzw. des Kommunikationscurriculums gebeten. Zu T2 konnten Daten von n=445 Studierenden (MW=22 Jahre, 67% Frauen, 33% Männer) der ersten beiden Kohorten ausgewertet werden. Zu T3 liegen Daten von n=385-548 Studierenden vor (einzelne Fragen wurden nur von Teilgruppen beantwortet, MW=23 Jahre, 66% Frauen, 34% Männer). Zu T4 liegen bisher nur Daten der ersten Kohorte vor, n=72 Studierende machten Angaben zu den Fragen (MW=24 Jahre, 65% weiblich, 35% männlich).

Für T1 gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Kohorten bezüglich der selbsteingeschätzten Gesprächsführungskompetenz oder der Verteilung von Alter und Geschlecht. Die Studierenden der ersten beiden Kohorten betonen zwischen T1 und T2 ein Gespräch mit SP, erlebten zwischen T2 und T3 den Untersuchungskurs in der Augenheilkunde mit SP, Gespräch und die Vorleistung in der Inneren Medizin mit Video. Zu T2 geben die Studierenden eine Verbesserung ihrer Gesprächsführungskompetenz an und erleben SPs für das Lernen als hilfreich (siehe Abbildung 5).

Nach dem Untersuchungskurs (T3) im 5. FS stellten sowohl die Lehrfilme als auch die Gespräche mit den SPs eine sinnvolle Verknüpfung des Lernens von Gesprächsführung und Untersuchungstechniken dar (siehe Abbildung 6). Auch in der Prüfung werden SPs als sinnvoll erlebt. Das Feedback innerhalb der Prüfung erlebt ein großer Teil der befragten Studierenden als sinnvoll (siehe Abbildung 7). Differenziert man die Freitextantworten, beschreiben die Studierenden eine heterogene Qualität des Feedbacks.
Zu T4 gaben 60% der Befragten der ersten Kohorte bezüglich ihrer Kompetenz im Team zu kommunizieren an, dass sie sich sicherer fühlen, bzw. sich ihre Kompetenz verbessert habe (siehe Abbildung 8), wobei jeweils unter 10% angeben, dass dies „deutlich“ zutreffe.

**4. Diskussion**

Nach Einführung des longitudinalen Curriculums berichten Leipziger Medizinstudierende verbesserte kommunikative Kompetenzen nach Gesprächen mit SPs, schätzen die Verknüpfung der Methoden im Untersuchungskurs als sinnvoll und profitieren von Einheiten zur Teamkommunikation. Inwiefern sich die selbsteingeschätzten Gesprächsfähigkeit der Studierenden über die verschiedenen Semester verändern, soll geprüft werden. So können gegebenenfalls Anpassungen vorgenommen werden. Mittels OSCE erfolgt die Prüfung der Gesprächsführungskompetenzen im 3. und 4. Studienjahr an je einer Station. Wünschenswert wäre eine Ausweitung des Prüfens kommunikativer Kompetenzen an allen OSCE-Stationen wie z. B. in Basel [13]. Der vierte Abschnitt im 5. Studienjahr konnte auf Grund der COVID-19 Pandemie nicht wie geplant umgesetzt werden. Es wurde ein Screencast erstellt, der geplante POL-Fall sowie die Gespräche mit SPs enthielten. Die erste
Kohorte konnte das Curriculum nicht vollständig abschließen. Gespräche mit SPs finden bisher verpflichtend im 2. Studienjahr statt. Ein weiteres verpflichtendes Gespräch könnte helfen, eigene Gesprächskompetenzen zum Studierenden entweder trainieren und einschätzen zu können. Die Einführung des Feedbacks innerhalb der OSCE wurde von Bedenken der Lehrenden begleitet. Die Befragung der Studierenden und Erfahrung in der OSCE zeigen eine hohe Zufriedenheit mit dem Feedback wobei auch kritische Rückmeldungen zur heterogenen Qualität gegeben wurden. Daran wird in den Folgejahren gearbeitet. Zur Integration des Curriculums in das Leipziger Medizinstudium erfolgte eine Anpassung von Lehrveranstaltungen auch in den klinischen Fächern. So wurden bestehende Strukturen verändert, was eine große Herausforderung bedeutet. Versucht wurde in Leipzig neben kommunikativen Basisfähigkeiten das Thema Teamkommunikation umzusetzen. Hinsichtlich des „Teammanagers“ (CanMEDS, [9] sollte...
unbedingt der Punkt inter- und intraprofessionelles Arbeiten ergänzt werden. Erste Erfahrungen in einem interprofessionellen Wahlfach für Studierende des 9. FS und Hebammenschülerinnen waren sehr positiv. Gleichzeitig gehen solche Projekte mit hohem Personalaufwand einher und sind schwierig in das Humanmedizinstudium integrierbar.

5. Schlussfolgerung

Wie andere Fakultäten [13], [11], [14], [15] werden in Leipzig longitudinal kommunikative Basiskompetenzen gelehrt und geprüft. Zur Verstetigung sollen Qualitätssicherungsmaßnahmen für SPs, Tutorinnen und Tutenoren sowie ärztliche Kolleginnen und Kollegen durchgeführt werden. Der vierte Abschnitt wird voraussichtlich im nächsten Jahr vollständig umgesetzt.

Für eine inhaltliche Weiterentwicklung scheinen ein weiteres verpflichtendes SP-Gespräch sowie interprofessionelle Lehreinheiten sinnvoll.

Die Fortführung des Curriculums in das Praktische Jahr ist angestrebt. Aktuell werden SP-Gespräche für PJ-Studierende des chirurgischen Fächers geplant. Wünschenswert wäre, auch im letzten Studienjahr kommunikative Kompetenzen für alle curricular zu vermitteln.

Steckbrief

Name des Standorts: Universität Leipzig, Medizinische Fakultät
Studienfach/Berufsgruppe: Humanmedizin
Anzahl der Lernenden pro Jahr bzw. Semester: 300-320 pro Jahr (pro Kohorte)

Ist ein longitudinales Kommunikationscurriculum implementiert? Ja

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen unterrichtet? 3., 4., 5., 7., 10.

Welche Unterrichtsformate kommen zum Einsatz? VL, Seminare, Gespräche mit SP, Bearbeitung von Video beispielen,

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen geprüft (formativ oder bestehensrelevant und/oder benotet)?

- 5. FS (1 OSCE Station, komm. Kompetenzen mit klinisch praktischen integriert und bestehensrelevant, + formativ: Feedback für Studierende innerhalb der Prüfung)
- 7. FS (1 OSCE Station, teamkommunikative Kompetenzen mit klinisch praktischen integriert,
- 15+ formativ: Feedback für Studierende innerhalb der Prüfung)

Welche Prüfungsformate kommen zum Einsatz? OSCE Wer (z.B. Klinik, Institution) ist mit der Entwicklung und Umsetzung betraut?

- AG Längsschnittcurriculum Kommunikation,
- 1. wiss MA für Simulationspersonenprogramm und Implementierung des Curriculums in Zusammenarbeit mit den beteiligten Fächern

Aktuelle berufliche Rolle der Autor*innen

- Anja Zimmermann, Dr. rer.medic.: Psychologin, Theater-Autorin und Regisseurin. Seit 2017 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin für die Koordination des LCK und SP-Programms zuständig. Sie ist verantwortlich für Rollenentwicklung, SP-Training, Qualitätssicherung sowie die Entwicklung und Umsetzung des Curriculums.
- Christoph Baerwald, Prof. Dr. med.: Facharzt für innere Medizin und leitet den Bereich Innere Medizin, Sektion Rheumatologie/Gerontologie des Universitätsklinikums Leipzig. Er leitet den Untersuchungskurs für das 5. FS und ist Kursdirektor für das problemorientierte Lernen im 10. FS. Er ist Ansprechpartner für das Kommunikationscurriculum im 5. und 10. FS.
- Michael Fuchs, Prof. Dr. med.: Facharzt für HNO-Heilkunde und Facharzt für Phoniatrie und Pädaudiologie und leitet die Sektion Phoniatrie und Audiologie und des Cochlea-Implantat-Zentrums am Universitätsklinikum Leipzig. Er ist Lehrbeauftragter der Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Kursdirektor für das problemorientierte Lernen im 10. FS und damit Ansprechpartner für das Kommunikationscurriculum im 10. FS.
- Heide Götze, PD Dr. rer. medic.: Psychologin und Lehrbeauftragte der Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Department für Psychische Gesundheit. Sie absolviert aktuell das MME-Studium in Heidelberg. Im Kommunikationscurriculum ist sie verantwortlich für die Gesprächsführungskurse im 3. und 4. FS.
- Christian Girbardt, Dr. med.: Facharzt für Augenheilkunde und Lehrbeauftragter für das Fach Augenheilkunde. Im Kommunikationscurriculum ist er verantwortlich für die Kurse im Untersuchungskurs im Fach Augenheilkunde, die mit Simulationspersonen stattfinden.
- Gunther Hempel, Dr. med., MME: Facharzt für Anästhesiologie. Er ist Oberarzt auf der Interdisziplinären Operativen Intensivstation und Lehrbeauftragter der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie. Er hat das MME-Studium in Heidelberg absolviert. Für das Kommunikationscurriculum ist er verantwortlich für die Untersuchungskurse und umsetzt, in der die Kurse in Abstand der Simulationspersonen stattfinden.
- Kai von Klitzing, Prof. Dr. med.: Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Psychoanalyse. Er ist Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinikum Leipzig und medizinisch-wissenschaftlicher Leiter des Departments für Frauen- und Kindermedizin. Innerhalb des
Kommunikationscurriculums leitet er die Arbeitsgruppe und berät in allen Fragen zum Curriculum.

- Daisy Rotzoll, PD Dr. med., MME (Bern): Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunktsbezeichnung Neonatologie. Sie ist ärztliche Leiterin des Skills- und Simulationszentrums LernKlinik Leipzig. Innerhalb des Kommunikationscurriculums leitet sie die Arbeitsgruppe und ist in allen Fragen zum Curriculum beratend tätig.

**Interessenkonflikt**

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

**Literatur**

1. Langewitz W. Zur Erlernbarkeit der Arzt-Patienten-Kommunikation in der medizinischen Ausbildung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2012;55(5):1176-1182. DOI: 10.1007/s00103-012-1533-0
2. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Holzer H, Langewitz W, Mühlengaup, I, Fruski S, Scheffer S, Schubert S; Committee Communication and Social Competencies of the Association for Medical Education Gesellschaft für Medizinische Ausbildung: Basler Workshop Participants. Communication and social competencies in medical education in German-speaking countries: the Basel consensus statement. Results of a Delphi survey. Patient Educ Couns. 2010;81(2):259-266. DOI: 10.1016/j.pec.2010.01.017
3. Bachmann C, Abramovitch H, Barbu CG, Cavaco AM, Elorza RD, Haak R, Loureiro E, Ratajksa A, Silverman J, Winterburn S, Rosenbaum M. A European consensus on learning objectives for a core communication curriculum in health care professions. Patient Educ Couns. 2013;93(1):18-26. DOI: 10.1016/j.pec.2012.10.016
4. Hattie J, Timperley H. The power of feedback. Rev Educ Res. 2007;77:81-112. DOI: 10.3102/003465430730984887
5. BingYou R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H, McKelvy D. Feedback for Learners in Medical Education: What is known? A Scoping Review. Acad Med. 2017;92(9):1346-1354. DOI: 10.1097/ACM.0000000000001578
6. Harrison CJ, Könings KD, Dannefer EF, Schuwright LW, Vass V, van der Vleuten CP. Factors influencing students’ receptivity to formative feedback emerging from different assessment cultures. Percept Med Educ. 2016;5(5):276-284. DOI: 10.1007/s40037-016-0297-x
7. Peters T. Simulationspatientinnen und Simulationspatienten - Eine Einführung. In: Peters T, Thrien C, editors. Simulationspatienten Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen Gesundheitsberufen. Bern: Hogrefe; 2018. p.13-22. DOI: 10.1024/65756-000
8. Lane C, Rollnick S. The use of simulated patients and role-play in communication skills training: a review of the literature to August 2005. Patient Educ Couns. 2007;67(1-2):13-20. DOI: 10.1016/j.pec.2007.02.011
9. Frank J, Snell L, Sherbino J. CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2015.
10. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiegänge. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014. Zugänglich unter/available from: https://www.wissenschaftsrat.de/DE/Aufgabenfelder/Wissenschafterund_Hochschulsystem/Studium_und_Hochschulbildung/studium_und_hochschulbildung_node.html
11. Junod Perron N, Klöckner Cronauer C, Hautz SC, Schmaber KP, Breckwoldt J, Monti M, Huwendiek S, Feller S. How do Swiss medical schools prepare their students to become good communicators in their future professional careers: a questionnaire and interview study involving medical graduates, teachers and curriculum coordinators. BMC Med Educ. 2018;18:825. DOI: 10.1186/s12909-018-1376-y
12. Härt A, Bachmann C, Blum K, Höfer S, Peters T, Preusche I, Rasaki B, Rüttermann S, Wagner-Menghin M, Wünsch A, Kiessling C, GMA-Ausschuss Kommunikative und soziale Kompetenzen. Desire and reality - teaching and assessing communicative competencies in undergraduate medical education in German-speaking Europe - a survey. GMS Z Med Ausbild. 2015;32(5):Doc56. DOI: 10.3205/zma000998
13. Kiessling C, Langewitz W. Das longitudinale Curriculum "Soziale und kommunikative Kompetenzen" im Bologna-reformierten Medizinstudium in Basel. GMS Z Med Ausbild. 2013;30(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000874
14. Sator M, Jünger J. Von der Inselösung zum Longitudinalen Kommunikationscurriculum - Entwicklung und Implementierung am Beispiel der Medizinischen Fakultät Heidelberg, Psychother Psych Med. 2015;65:191-198. DOI: 10.1055/s-0034-1398613
15. Hartung T, Kissane D, Mehert A, COMSKILL Communication Training in Oncology-Adaptation to German Cancer Care Settings. In: Goerling U, Mehert A, editors. Psycho-Oncology. Recent Results in Cancer Research. Cham: Springer; 2018. p.191-205. DOI: 10.1007/978-3-319-64310-6_12
16. Rail M, Lackner OK. Crisis Resource Management (CRM), Notfall Rettungsmed. 2010;13(5):349-356. DOI: 10.1007/s10049-009-1271-5
17. Miller WR, Rollnick S. Motivierende Gesprächsführung, 3. Auflage. Verlag: Lambertus Verlag; 2015.
18. Scheffer S. Validierung des "Berliner Global Rating" (BGR) - ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen Medizinstudierender im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE). Dissertation. Berlin: Charité - Universitätmedizin; 2009. Zugänglich unter/available from: https://d-nb.info/1023665697/34
19. Scheffer S, Muehlinghaus I, Froehmel A, Ortwein H. Assessing students’ communication skills: validation of a global rating. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2008;3(5):583-592. DOI: 10.1007/s10459-007-9074-2
20. Engerer C,Berberat PO, Dinkel A, Rudolph B, Sattel H, Wuenasch A. Integrating 360° behavior-orientated feedback in communication skills training for medical undergraduates: concept, acceptance and students' self-ratings of communication competence. BMC Med Educ. 2016;16(1):271. DOI: 10.1186/s12909-016-0792-0
21. Busch AK, Rockenbach K, Schmutzer G, Brähler E. Do medical students like communication? Validation of the German CSAS (Communication Skills Attitude Scale). GMS Z Med Ausbild. 2015;32(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000953
22. Neumann M, Scheffer C, Tauschel D, Lutz G, Wirtz M, Edehäuser F. Physician empathy: Definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. GMS Z Med Ausbild. 2012;29(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000781
Korrespondenzadresse:
Anja Zimmermann
Universität Leipzig, LernKlinik Leipzig, Skills- und Simulationszentrum, Liebigstr. 23/25, 04103 Leipzig, Deutschland, Tel.: +49 (0)341/97-15177
anja.zimmermann@medizin.uni-leipzig.de

Bitte zitieren als
Zimmermann A, Baerwald C, Fuchs M, Girbardt C, Götze H, Hempel G, von Klitzing K, Rotzoll D. The Longitudinal Communication Curriculum at Leipzig University, Medical Faculty – implementation and first experiences. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc58.
DOI: 10.3205/zma001454, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014544

Artikel online frei zugänglich unter
https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001454.shtml

Eingereicht: 07.04.2020
Überarbeitet: 20.07.2020
angenommen: 21.09.2020
veröffentlicht: 15.03.2021

Copyright
©2021 Zimmermann 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/.