

Quality over quantity – development of communicative and social competence in dentistry at the Medical Faculty of Heidelberg

Abstract

Given the context of implementing new licensing regulations for dentistry, this project report describes not only the current educational situation regarding communicative and social competency in dental education at the Medical Faculty of Heidelberg, but also introduces supportive and expanded measures that include medical educators and clinical staff.

Based on less-than-satisfactory skills acquisition in students and experienced practitioners, it is necessary to develop communicative and social competence not just in university courses with few hours of instruction, but also to practice and continually improve these skills in an educational clinical setting which serves as a system for teaching and learning knowledge and skills.

Keywords: communication, dentistry, medicine, education, social behavior, attitude, feedback, interpersonal relations, intersectoral collaboration, quality of health care, professional patient relations, educational models, role playing, faculty, human, adult, male, female, germany, adult, male, female, germany

Doris Roller¹

Lydia Eberhard¹

1 Medizinische Fakultät
Heidelberg, Studiendekanat
Zahnmedizin, HeiCuDent
Lehrentwicklung, Heidelberg,
Germany

Introduction

The importance of communication and social skills when providing dental care to patients is undisputed [1], [2], [3], [4]. Given that these skills can be learned [5], curricula aimed at teaching communication skills have been implemented in dental education in the German-speaking countries [6] and internationally [7], [8], [9], [10]. The National Catalogue of Competency-based Learning Objectives in Undergraduate Dental Medicine (NKLZ [<http://www.nklz.de>]) for Germany lists the learning objectives for students and additional skills for postgraduates. Other publications describe the importance and positive effects of training sessions for students regarding communicative competence [11], [12], [13], [14]. Most frequent are small-group sessions with standardized patients (SP) [15]. The results have been substantiated by validated measurements [16], [17], [18]. Studies have confirmed that only having contact with patients is not sufficient for students or experienced practitioners to develop communication and social skills [19]. Empathy levels were lower among experienced practitioners than among students [20]. Even with an extensive training in communication and social skills, a decline in empathy can be observed over the course of dental studies [21], [22]. Alongside the positive influences of training, there seem to be other factors at work, in the sense of a hidden curriculum, which hinder the development of robust communication and social skills [23], [24], [25].

When it comes to improving the teaching of communicative and social competence, educators play a central role, as is the case with every teaching format [26]. As a consequence, the preparation of medical educators to teach these skills and their attitudes toward them decisively shape students' development of these skills [27].

The literature points to hindering factors [28], [29]. Studies on teamwork show the importance of cooperation [30], [31], [32]. In addition, a learning environment with a feedback culture is described as being generally encouraging of learning processes [33].

The Dental Clinic at the Heidelberg University Hospital relies on three pillars to develop communicative and social competence: teaching students, training educators, and including the clinical staff in the development of skills.

The current reason for expanding the teaching of communicative and social competence can be found in the new version of the German licensing regulations for practicing dentistry (ZApprO), set to be implemented in the 2020/21 winter semester. The new ZApprO emphasizes the importance of prevention, strengthens interdisciplinary connections, promotes practical relevance through the introduction of clinical electives (Famulatur), and encourages individual specialization by offering elective courses [34]. This paper describes the present status of the current measures being taken and introduces planned innovations for teaching and staff development.

1. Measures to develop communicative and social competence in students

The current program consists of two compulsory core courses in the fifth and sixth semesters. There is the option to attend a more in-depth series of seminars in the ninth semester.

The program's preclinical courses will be expanded in response to the new ZApprO.

Accompanying the practical courses, coaching support is offered. This longitudinal curriculum is presented in figure 1 and described below in more detail:

1.1. Semester 5: ZahnMediKIT 1

In Heidelberg, dental students first explicitly encounter the topic of communication in the fifth semester. Consultations with SP regarding a dental prosthetic are conducted according to the ZahnMediKIT teaching method (training for communication and interaction in dentistry, see below).

The **learning objective** is to gather initial experience with patient interaction while applying knowledge acquired in the simulation courses on dental technology.

The ZahnMediKIT method originated from the MediKIT approach used in medical study [35] and was adapted for teaching and learning dentistry. During an introductory session, students learn about the function of feedback and how to give and receive it (see figure 2) [36], [37], [38]. The consultations are intentionally held without any theoretical underpinnings or references to communication science. This enables the experience of the most authentic interactions possible in which a student's personal communication style can develop and emerge on its own. The case vignettes refer to medical knowledge that has already been acquired, assign tasks (eg. preparing a patient for edentulism and the need to wear a set of complete dentures), and cover learning objectives in communication (eg. typical sensitive topics, such as recognizing and responding to fears). Students practice building relationships with patients and taking their personal concerns into consideration during the consultations. In addition, students become aware of the vast variety of possible approaches in communication by observing their fellow students. The small groups are comprised of three students. Feedback entails students watching and self-assessing video recordings of their own interactions and receiving feedback from SP, fellow students, and teachers. To support students in this process, special worksheets are used to structure the feedback highlighting communication criteria, performance of tasks, and achievement of learning objectives (see figure 3). Alternative ways to communicate with patients are covered in the subsequent course session. Relevant parts of the conversation with the patient can be repeated in a micro-teaching setting in order to explore different communication strategies.

The courses in the fifth semester are taught by the teaching staff of the preclinical simulation course.

1.2. Semester 6: ZahnMediKIT 2

In the sixth semester more complex dental cases with underlying medical conditions are handled. The **learning objectives** are developing communicative and social competence under challenging conditions, such as non-adherence, and practicing how to cooperate with other medical disciplines.

In contrast to the previous semester, all of the students have already received the preparatory information on communication and interaction. They attend a 90-minute interactive lecture that covers question-and-answer techniques, the NURSE model, the four-ears model put forth by Friedemann Schulz von Thun, and the concept of shared decision making [39], [40], [41], [42]. Case vignettes and questions on communication strategies are available in advance on the Moodle learning platform. These are meant to serve as preparation (eg. How do you recognize good/poor patient adherence?). Students decide on their own how they use the material. They are encouraged to voice their own learning objectives and to get feedback on them.

In the sixth semester, the course units are taught by specialists for internal medicine.

ZahnMediKit is a compulsory course. One session entails conducting a patient consultation and two sessions are dedicated to observing fellow students and giving peer feedback.

1.3. Semesters 7-10: practice and HeiKomM Z

1.3.1. Practical patient care

In the seventh through tenth semesters, students gather practical experience in treating patients in two integrated treatment courses. Students either carry out dental treatment themselves or assist their fellow students in dental procedures for 4-5 days a week. They receive informal feedback on their work by the teaching assistants in the class discussions.

1.3.2. HeiKomM Z

The voluntary communication module in dentistry, referred to as HeiKomM Z (*Heidelberger Kommunikations-Modul in der Zahnmedizin*), is offered in the ninth semester.

The **learning objectives** for this module include acquiring knowledge about communication, reflecting on behaviour during interactions in the clinical setting, and practicing alternative behaviours as part of the unit on personal experience.

HeiKomM Z was developed in 2016 and has since replaced MediKIT courses in the clinical phase of study. This module encompasses seminars, a report on personal

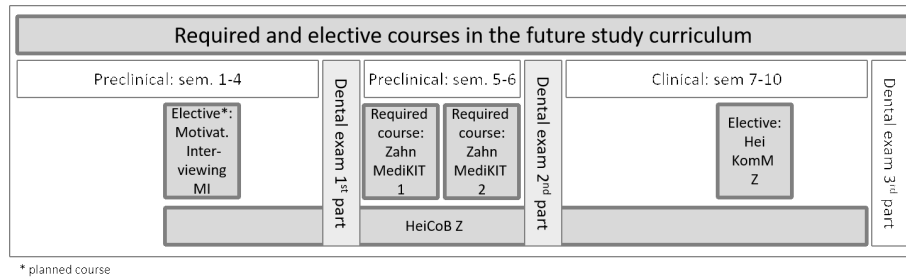


Figure 1: Overview of the courses on communicative and social competence in dental education at Heidelberg University.

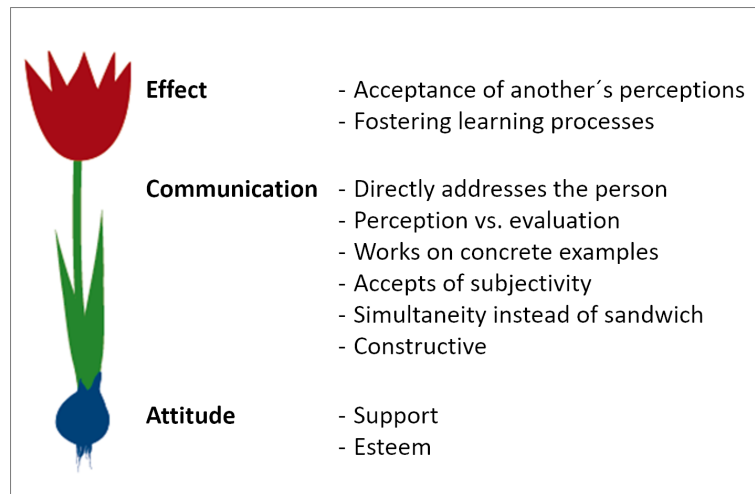


Figure 2: The "Heidelberg Feedback Tulip" as a model for vital feedback.

Feedback for MediKIT sessions for dental students ☐ sem 5 ☐ sem 6

Date: _____ Case: _____ Feedback from: _____ Feedback for: _____

	Positive	Negative	Suggestions for improvement
Language Word choice – sentence structure – questions – repetitions – active listening – etc.			
Body language Posture – gestures – expressions – eye contact – voice – etc.			
Organization opening: introduction – first question – overview main body: basic information – overall goal – (intermediate) results – explanation of the next steps closure transitions Content Concrete task – professional accuracy – completeness			
Communication learning objectives Knowledge Skills Attitudes			

Figure 3: Observation worksheet for ZahnMediKIT sessions.

experience, and acquiring self-awareness in practical settings.

In the first step, four seminar sessions lasting 105 minutes each cover the following topics in interactive learning settings:

Interaction-relevant topics [43], [44], [45], [46]:

- personal communication styles
- structuring aids for conducting conversations
- methods to promote understanding and acceptance
- strategies for solving conflicts

Occupation-specific topics [47], [48], [49], [50], [51]:

- understanding the role of the dentist
- models for consulting with patients and their use in different settings
- handling emotions professionally
- managing and motivating employees

Psychological aspects of communication [52], [53], [54]:

- perception and construction of reality
- personality types
- intrapersonal conflict management ("Internal Team")

To better anchor theoretical knowledge, important topics that have been covered in sixth-semester lectures are revisited in a learning spiral for more in-depth coverage (see figure 4). Between seminars, students are encouraged to apply relevant knowledge in the practical dental treatment course when interacting with patients and assisting fellow students.

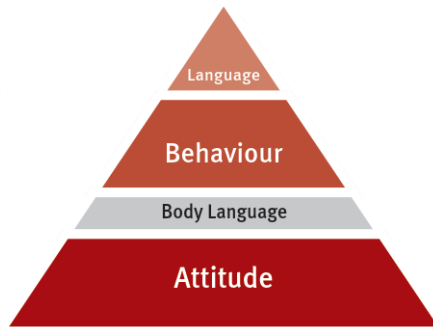


Figure 4: Model of communication levels.

Individual seminars, such as “Difficult Patients” or “Conflicts in the Dental Profession,” are taught by teachers with special expertise (psychosomatic specialist; established dentist in group practice). The other topics are covered by a dentist with professional expertise in communication.

In the second step, students document a subjectively challenging incident using a specific worksheet (Challenging Incident Manuscript, CIM, see figure 5). This helps students analyze what happened and figure out new strategies and behaviours. They reflect on the situation and their reaction, switch perspectives, and use the lecture material to recognize better alternatives.

In the third step, the CIM worksheets serve as case vignettes for practical application of personal experience. First, the case is discussed with respect to facts as well as emotions and needs in a partnered exercise. Then the cases are acted out as a role play and discussed. Material from the seminar is integrated into the activity as it unfolds.

Students may also adopt patient cases from their own clinical experience and use them anonymized in the same manner for practice.

In all of the steps of acquiring personal experience (CIM worksheet, partnered exercise, role play and discussion), the new material is connected to previously learned knowledge. This is to ensure that the students arrive at a more variegated style of interacting instead of just keeping with their familiar patterns.

When students participate in 75% of the seminars, they receive a formal certificate of attendance; active participation in the CIM and role playing is awarded another certificate. The overall challenging expectations were designed on purpose, even if this may reduce the number of students attending. As a result, it is easier to respond to students’ personal concerns, which in turn increases both the benefit to individual students and the quality of the program.

1.4. Additional measures

1.4.1. E-Learning

During the fifth semester, an eLearning module is offered on the subject of dental prosthetics and implants, which in addition to the technical content, also covers interaction and communication with patients who require implants.

The implicit communicative **learning objective** is to experience examples of different communicative behaviours in clinical situations.

1.4.2. Module on interprofessional pediatric dentistry (MIK)

In 2019 an innovative teaching project – a module on interprofessional pediatric dentistry – was offered to students completing the ninth semester. Dental students and students of interprofessional healthcare practiced collaborating in case discussions and communication exercises. Also, an interdisciplinary part was carried out at the Dental Clinic.

The **learning objectives** entailed learning and practicing professional exchange with other disciplines and healthcare occupations and developing skills in the interaction with children and their families based on good communication.

Due to structural changes, this module has been discontinued despite receiving positive evaluations.

1.4.3. Coaching in dental education (HeiCoB Z)

During their studies at the Dental Clinic, students can take advantage of a coaching program. This involves both the offer to talk and guided reflections on personal behaviours. Students develop not only the ability to self-regulate, but also experience self-efficacy. The coaching is provided by a dentist who has been trained in systemic coaching and it is not included in the evaluation of students’ academic performance.

1.5. Evaluation

As of yet, MediKIT courses have been scarcely evaluated with a few questions, as they were treated as a part of overarching courses. To the question, if attending Zahn-MediKIT had been worthwhile, students responded with ratings of 4.59 and 4.47 (maximum value 5) on 29 and 36 evaluations (response rate: 44.6% and 46.2%).

For HeiKomM Z the participant numbers fluctuated heavily so that an online evaluation was possible in only two of four years. The course evaluation index (LVBI) for this was 94% and 97% out of a maximum of 100%; the number of responding students was 27 and 19 (response rate: 79.4% and 43.2%).

Statements about self-awareness were recorded separately in open-ended texts. Some examples are listed in figure 6.

Challenging Incident Manuscript (CIM) for HeiKomM Z

Name:

Date:

1. Topic:
2. Situation/Setting:
3. Participants:
4. Short dialogue (main points from memory):
5. Own perspective, feelings and needs; own communicative goal:
6. Change of perspective: other person's concerns, presumed needs, feelings and goals:
7. Own ideas for resolution:
8. Inclusion of new insights from HeiKomM Z courses:
9. Reflection:
10. Open questions:

Figure 5: Worksheet for case processing in the personal experience unit.

1.6. Skills assessment

Up to now there were no summative tests for courses on the topic of communication.

Feedback in the ZahnMediKIT sessions was understood to be formative evaluations. In the integrated clinical courses, communication skills were viewed as part of patient management and counted in the evaluation of process quality.

The evaluations for HeiKomM Z took place through feedback during exercises and a moderated discussion in the study group on personal experience.

2. Teaching the educators

Medical educators in dentistry and medicine go through a two-step training program of 60 instruction hours including communicative and social competence [<http://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Schulungsaufbau.111682.0.html>].

For the past three years, two additional training sessions have been required for all new dental assistants. These build on the above mentioned two-step training program,

specifically focus on teaching needs in dental medicine, and were created in accordance to an intensive internal communication process. In these training sessions, topics such as the “Normality of Shortcomings” and “Errors in Judgement” are covered. Basic components include communicative and social challenges in personal interactions with students, which are practiced in typical situations.

The dentists who teach the fifth-semester ZahnMediKIT are specially trained each year. They attend a training session on feedback [36], [37], [38] and teaching strategies for imparting communication skills. They are expected to develop and internalize a professional attitude toward the effect of communication, such that in this context there is no one right answer. The learning objective is communicative behaviours that is appropriate to the context, targeted, and needs-based [40].

Examples of statements after the personal experience unit of HeiKomM Z

1. I found that reflecting on a challenging incident (CIM) was:

- important for thinking again about how I could change my behaviour.
- very educational, I learned so much.
- difficult because previously there had rarely been situations in which I had to deal with a problem.
- very helpful and enriching.

In doing so, it became clear to me that:

- many patients are difficult to understand without asking them questions.
- I often need to openly address problems and should explain my thoughts and reasons.
- reflecting and putting myself in the other person's shoes is very helpful.

2. I found having different and challenging conversations to be:

- interesting because I have experienced a similar situation and it wasn't clear to me that my situation really is a problem and that there are ways to solve it.
- interesting to think about the ways in which I could react in a new situation.
- interesting to be able to react well in similar situations later.
- difficult, but also helpful to reflect on my own way of communicating.

In doing so, it became clear to me that:

- I am not alone and that others have interesting approaches that never would have occurred to me.
- facts take precedence and the emotions through which it is more possible to reach the patient go missing.
- others have similar problems and also have deficiencies in the ways they communicate.

3. I have suggestions for improving the personal experience-unit in HeiKomM Z

- Also talk more about the problems/challenges faced by students in their daily work.

4. Overall, what I would like to say about HeiKomM Z is that:

- it is a super idea to experience the own cases in a large group.
- it was very educational for me and I can only recommend it to others.
- many seemingly complicated problems can be avoided entirely through communication or solved very simply.
- take advantage of this elective because you learn a lot and won't get the chance to practice later when you really need it.
- it is worth it because important topics that otherwise get short-changed in courses are covered here.

Figure 6: Students' feedback after the personal experience unit in HeiKomM Z.

3. Communicative and social competence within the dental clinic's system

Students learn communicative and social competence not only in curricular units on communication, but also through their initiation into the clinical setting. They observe cooperation within and between the dental departments and experience many interactions as implicit models for their own behaviours. Model learning, as described in the literature, underscores why investing in developing the models' competence is worthwhile [55]. The related measures also promote a culture of cooperation among staff members and, as a result, fulfill the ZApprO's demand for more networking within education. Several innovations have already been put into place at the Dental Clinic in Heidelberg:

- For three semesters now, students in the preclinical phase of study have received structured feedback on their semester performance. The consistent inclusion of students in a transparent evaluation process led to a higher acceptance of the evaluations and – accompanied by other measures – to a better evaluation of the courses.
- Conflicts between staff members were worked out in moderated workshops. These positive experiences with communication can be drawn upon in other con-

flict situations and result in better resolutions in a respectful work environment.

- The permanent integration of communication in a department's continuing education for staff members lends weight to the topic. Patterns of communication in education and collaboration are focused on in workshops. Difficult conversations and possible reactions are discussed. In the beginning a hierarchically mixed group was reported to be a hinderance. The willingness to engage in discussions has increased after including examples from senior management.

The medium-term goal of this continuing education program is to promote exchange and make the importance of communicative and social competence visible in the form of a positive learning experience.

The courses are supplemented with individual coaching. The spread of the training program to other departments creates promising conditions for sustainable problem solving and a climate of respect at the clinic, as well as in teaching and science (see figure 7).

4. Development and opportunities of the new ZApprO

The sharper focus of the new ZApprO on prevention makes it easier to expand the coverage of communication as a topic in the elective courses:

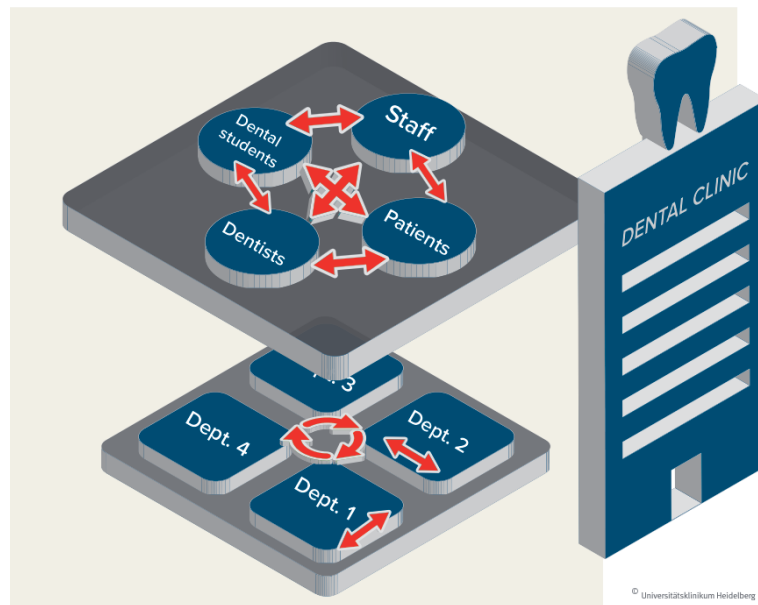


Figure 7: Communication contacts within the Heidelberg Dental Clinic.

In the future, the University of Heidelberg will integrate a professional consulting method into the preclinical phase and offer it as the elective course: Motivational Interviewing (MI).

MI was developed in the context of addiction prevention [56], [57] and has been sufficiently studied in the prevention of dental and periodontal disease, for instance, by means of giving instructions on good oral hygiene [58], [59]. A patient-centered and, at the same time, directive approach of this method aims to elicit the motivation of conversational partners while protecting their autonomy. With the new emphasis of the dental curriculum on prophylaxis and patient autonomy, this interview method creates favorable conditions for developing good patient adherence.

Positioning this consulting method in the preclinical phase of study is meant to raise awareness as early as possible regarding the effect communicative techniques can have when interacting with patients. In the clinical phase this knowledge can then be reviewed in subject-specific courses and applied in practice with patients. Thus, communicative behaviours are adapted for the purpose of creating a patient-dentist partnership in consultations and treatment, and these skills can be honed over the course of study.

Since elective courses will be subject to testing in the future, this will also necessitate the implementation of communicative assessment formats (eg, Objective Structured Clinical Examinations).

Evaluated testing procedures for MI have been described [60].

5. Discussion

The University of Heidelberg's communication curriculum in dental education stands among other approaches that are followed elsewhere. The evaluation data which were

collected are not sufficient for scientific analysis and were not intended for analysis in a study.

Curriculum development in Heidelberg relies on voluntary attendance as an alternative to compulsory courses. In the best of cases this leads to an increase in quality, but, at the same, to inevitable loss in quantity. This decision should therefore be continually revisited [61].

„Voluntariness“ is not only a central element of the elective courses defined in the new ZApprO, it is also at the core of patient-centered care [62] and forms the basis of MI, which in future will be offered as a preclinical course. We must vigilantly watch to see whether this complex interview method is well positioned so early in the curriculum. The great potential of eliciting self-awareness in the conversational partners is juxtaposed with the problem of losing out on trained resources without direct transference.

Furthermore, elective choices always imply the option not to participate. Unfavourable meeting times influence students' decisions (HeiKomM Z is offered on Friday afternoons). Departmental training programs for staff achieve two aims: the newly acquired skills are implicitly imparted to students and, at the same time, cooperation in the team improves. A training program on topics in communication is picked up depending upon need. When no deficiencies are perceived, there has been limited interest until now.

The point is to position topics such as feedback culture, meta- and conflict communication, as well as communication of errors and cooperative culture so that their benefits can be recognized not just for individuals, but also for the entire clinical staff.

The extent to which the potential of motivational interviewing can become effective over the medium term in order to evoke participants' needs and to achieve better communication in the clinic's system is an interesting question for further study.

6. Conclusion

The new ZApprO places increased value on communicative and social competence. Various measures have already been implemented in Heidelberg's dental curriculum to reflect this new priority.

In the future, courses will be offered even earlier in the curriculum, focus more heavily on prevention, be given more significance by being tested, and supplemented with continuing education and development opportunities for the clinical staff.

All of these measures aim to professionalize dental education and clinical practice overall through communicative and social competence in order to promote and sustain the ability to cooperate constructively using professional communicative behaviours.

Profiles

Institution: Medical Faculty of Heidelberg, University Hospital

Study program/occupational group: Dental medicine

Number of students per year or per semester: Preclinical phase: 80 students per year; clinical phase: 60 students per year.

Has a longitudinal communication curriculum been implemented? Yes

In which semesters is communicative and social competence taught? Semesters 5, 6 and 9.

Which teaching formats are used? Small-group work, lecture, seminar, reflective individual work, role playing, eLearning.

In which semesters is communicative and social competence assessed (formatively or necessary to pass and/or graded)? Formatively in semesters 5, 6 and 9, but not graded or necessary to pass.

Which assessment formats are used? Reflection via feedback, written texts.

Who (eg, hospital, institution) is entrusted with development and implementation? Office of the Dean of Studies for Dentistry; Quality Management Team; Prothetics Department; Internal Medicine Department

Current professional roles of the authors

- Doris Roller is a research assistant at the University of Heidelberg specialized in curricular development for dental education and is also active in teaching, training educators, and coaching. Her focus is on communicative and social competence.
- Lydia Eberhard is a research assistant at the Polyclinic for Dental Prosthetics at the Heidelberg University Hospital and course coordinator for the program in dental medicine. Her focus is on curricular development in traditional and digital education.

Competing interests

The author declares that she has no competing interests.

References

1. Griffin SJ, Kinmonth AL, Veltman MW, Gillard S, Grant J, Stewart M. Effect on health-related outcomes of interventions to alter the interaction between patients and practitioners: a systematic review of trials. *Ann Fam Med*. 2004;2(6):595-608. DOI: 10.1370/afm.142
2. Levinson W, Lesser CS, Epstein RM. Developing physician communication skills for patient-centered care. *Health Aff (Millwood)*. 2010;29(7):1310-1318. DOI: 10.1377/hlthaff.2009.0450
3. Roter DL, Hall JA, Merisca R, Nordstrom B, Cretin D, Svarstad B. Effectiveness of interventions to improve patient compliance: a meta-analysis. *Med Care*. 1998;36(8):1138-1161. DOI: 10.1097/00005650-199808000-00004
4. Yamalik N. Dentist-patient relationship and quality care 3. *Communication*. *Int Dent J*. 2005;55(4):254-256. DOI: 10.1111/j.1875-595X.2005.tb00324.x
5. Langewitz W. Zur Erlernbarkeit der Arzt-Patienten-Kommunikation in der Medizinischen Ausbildung [Physician-patient communication in medical education: can it be learned?]. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*. 2012; 55(9):1176-1182. DOI: 10.1007/s00103-012-1533-0
6. Rüttermann S, Sobotta A, Hahn P, Kiessling C, Härtl A. Teaching and assessment of communication skills in undergraduate dental education - a survey in German-speaking countries. *Eur J Dent Educ*. 2017;21(3):151-158. DOI: 10.1111/eje.12194
7. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, Van Thiel J, Rethans JJ, Scherpier AJ, Van der Vleuten CP. Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Med Teach*. 2001;23(3):245-251. DOI: 10.1080/01421590120042991
8. Croft P, White DA, Wiskin CM, Allan TF. Evaluation by dental students of a communication skills course using professional role-players in a UK school of dentistry. *Eur J Dent Educ*. 2005;9(1):2-9. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2004.00349.x
9. Yoshida T, Milgrom P, Coldwell S. How do U.S. and Canadian dental schools teach interpersonal communication skills? *J Dent Educ*. 2002;66(11):1281-1288. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2002.66.11.tb03602.x
10. Hannah A, Millichamp CJ, Ayers KM. A communication skills course for undergraduate dental students. *J Dent Educ*. 2004;68(9):970-977. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2004.68.9.tb03846.x
11. Woelber J, Deimling D, Langenbach D, Ratka-Krüger P. The importance of teaching communication in dental education. A survey amongst dentists, students and patients. *Eur J Dent Educ*. 2012;16(1):e200-e4. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2011.00698.x
12. Carey JA, Madill A, Manogue M. Communications skills in dental education: a systematic review. *Eur J Dent Educ*. 2010;14(2):69-78. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2009.00586.x
13. 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
14. Broder HL, Janal M. Promoting interpersonal skills and cultural sensitivity among dental students. *J Dent Educ*. 2006;70(4):409-416. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2006.70.4.tb04095.x

15. Alvarez S, Schultz JH. A communication-focused curriculum for dental students - An experiential training approach. *BMC Med Educ.* 2018;18:55. DOI: 10.1186/s12909-018-1174-6
16. Scheffer DP. Validierung des "Berliner Global Rating" (BGR) - ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen Medizinstudierender im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE). Dissertation. Berlin: Charité Universitätsmedizin Berlin; 2009.
17. Mercer SW, Maxwell M, Heaney D, Watt GC. The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Fam Pract.* 2004;21(6):699-705. DOI: 10.1093/fampra/cmh621
18. Davis DA, Mazmanian PE, Fordis M, Van Harrison R, Thorpe KE, Perrier L. Accuracy of physician self-assessment compared with observed measures of competence: a systematic review. *JAMA.* 2006;296(9):1094-1102. DOI: 10.1001/jama.296.9.1094
19. Haak R, Rosenbohm J, Koerfer A, Obliers R, Wicht MJ. The effect of undergraduate education in communication skills: a randomized controlled clinical trial. *Eur J Dent Educ.* 2008;12(4):213-218. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2008.00521.x
20. Kruse AB, Heil HKP, Struß N, Fabry G, Silbernagel W, Vach K, Ratka-Krüger P, Woelber JP. Working experience is not a predictor of good communication: Results from a controlled trial with simulated patients. *Eur J Dent Educ.* 2020;24(2):177-185. DOI: 10.1111/eje.12482
21. Bachmann C, Roschlaub S, Harendza S, Scherer M. Kommunikative Kompetenzen in der medizinischen Ausbildung: Wie entwickelt sich das Kommunikationsverhalten Medizinstudierender vom klinischen Abschnitt zum PJ? Eine longitudinale Analyse. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocP364. DOI: 10.3205/14gma130
22. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonella JS, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ.* 2004;38(9):934-941. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01911.x
23. Hafferty FW. Beyond curriculum reform: confronting medicine's hidden curriculum. *Acad Med.* 1998;73(4):403-407. DOI: 10.1097/00001888-199804000-00013
24. Cribb A, Bignold S. Towards a reflective Medical School: the hidden curriculum and medical education research. *Stud High Educ.* 1999;24:195-208. DOI: 10.1080/03075079912331379888
25. Neve H, Collett T. Revealing the hidden curriculum to medical students. In: ASME 2014 Annual Scientific Meeting; 2014 Jul 16-18; Brighton, UK. Zugänglich unter/available from: <https://www.ee.ucl.ac.uk/~mflanaga/abstracts/TC14Abstract32.pdf>
26. Hattie, John AC. Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London & New York: Routledge; 2009.
27. Spagnoletti CL, Merriam S, Milberg L, Cohen WI, Arnold RM. Teaching Medical Educators How to Teach Communication Skills: More Than a Decade of Experience. *South Med J.* 2018;111(5):246-253. DOI: 10.14423/SMJ.0000000000000801
28. Bing-You RG, Trowbridge RL. Why medical educators may be failing at feedback. *JAMA.* 2009;302(12):1330-1331. DOI: 10.1001/jama.2009.1393
29. Ginsburg S, Regehr G, Lingard L, Eva KW. Reading between the lines: Faculty interpretations of narrative evaluation comments. *Med Educ.* 2015;49(3):296-306. DOI: 10.1111/medu.12637
30. Lerner S, Magrane D, Friedman E. Teaching teamwork in medical education. *Mt Sinai J Med.* 2009;76(4):318-329. DOI: 10.1002/msj.20129
31. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2009;53(2):143-151. DOI: 10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x
32. Fernandez R, Grand JA. Leveraging Social Science-Healthcare Collaborations to Improve Teamwork and Patient Safety. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2015;45(12):370-377. DOI: 10.1016/j.cppeds.2015.10.005
33. Ramani S, Königs KD, Ginsburg S, van der Vleuten CM. Twelve tips to promote a feedback culture with a growth mind-set: Swinging the feedback pendulum from recipes to relationships. *Med Teach.* 2018;41(6):625-631. DOI: 10.1080/0142159X.2018.1432850
34. Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung zur Neuregelung der zahnärztlichen Ausbildung. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2018. Zugänglich unter/available from: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/Z/VO_Neuregelung_zahnaerztliche_Ausbildung.pdf
35. Schultz JH, Schönmeyer 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. Gruppendyn Organisationsberat. 2007;38(1):7-23. DOI: 10.1007/s11612-007-0002-y
36. Luft J. Of human interaction. Palo Alto: National Press Books; 1969.
37. Cantillon P, Sargeant J. Giving feedback in clinical settings. *BMJ.* 2008;337:a1961. DOI: 10.1136/bmj.a1961
38. Milan FB, Parish SJ, Reichgott MJ. A Model for Educational Feedback Based on Clinical Communication Skills Strategies: Beyond the "Feedback Sandwich". *Teach Learn Med.* 2006;18(1):42-47. DOI: 10.1207/s15328015tlm1801_9
39. Back AL, Arnold RM, Baile WF, Fryer-Edwards KA, Alexander SC, Barley GE, Gooley TA, Tulsy JA. Efficacy of communication skills training for giving bad news and discussing transitions to palliative care. *Arch Intern Med.* 200;167(5):453-460. DOI: 10.1001/archinte.167.5.453
40. Schulz von Thun F. Miteinander reden 1: Störungen und Klärungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH; 1981.
41. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, Cording E, Tomson D, Dodd C, Rollnick S, Edwards A, Barry M. Shared decision making: a model for clinical practice. *J Gen Intern Med.* 2012;27(10):1361-1367. DOI: 10.1007/s11606-012-2077-6
42. Biber C, Loh A, Ringel N, Eich W, Härter M. Patientenbeteiligung bei medizinischen Entscheidungen. Manual zur Partizipativen Entscheidungsfindung (Shared Decision Making). Selbstverlag; 2007.
43. Weisbach C, Sonne-Neubacher P. Professionelle Gesprächsführung. Ein praxisnahes Lese- und Übungsbuch. München: Deutscher Taschenbuch Verlag; 2008.
44. Fisher R, Shapiro D. Erfolgreich verhandeln mit Gefühl und Verstand. Frankfurt, New York: Campus Verlag; 2005.
45. Kreyenberg J. Handbuch Konfliktmanagement. Berlin: Cornelsen Verlag; 2005.
46. Thill KD. Konfliktbewältigung in der Zahnarztpraxis. Prävention und Bewältigung von Teamkonflikten. Köln: Deutscher Zahnärzte Verlag; 2005.

47. Frank, JR, editor. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
48. Hinsch R, Wittmann S. Soziale Kompetenz kann man lernen. Weinheim, Basel, Berlin: Beltz Verlag; 2003.
49. Hofert S, Visbal T. Die Teambibel. Das Praxisbuch für erfolgreiche Teamarbeit. Offenbach: Gabal Verlag; 2015.
50. Möller S. Einfach ein gutes Team. Teambildung und Führung in Gesundheitsberufen. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag; 2010. DOI: 10.1007/978-3-642-12673-4
51. Tewes R. Führungskompetenz ist lernbar. Praxiswissen für Führungskräfte in Gesundheitsfachberufen. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag; 2009.
52. Watzlawick P, Beavin J, Jackson D. Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Göttingen: Hogrefe Verlag; 2016. DOI: 10.1024/85745-000
53. Simon W, editor. Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeitstests. Offenbach: Gabal Verlag; 2006.
54. Schulz von Thun F. Miteinander reden 3: Das "Innere Team" und situationsgerechte Kommunikation. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH; 1998.
55. Bandura A. Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie. Stuttgart: Klett; 1976.
56. Miller WR, Rollnick S. Motivational Interviewing: Preparing people to change addictive behavior. New York: Guilford Press; 1991.
57. Hettema J, Steele J, Miller WR. Motivational interviewing. Annu Rev Clin Psychol. 2005;1:91-111. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143833
58. Kopp SL, Ramseier CA, Ratka-Krüger P, Woelber JP. Motivational Interviewing As an Adjunct to Periodontal Therapy-A Systematic Review. Front Psychol. 2017;8:279. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.00279
59. Jönsson B, Ohrn K, Lindberg P, Oscarson NJ. Evaluation of an individually tailored oral health educational programme on periodontal health. J Clin Periodontol. 2010;37(10):912-919. DOI: 10.1111/j.1600-051X.2010.01590.x
60. Moyers TB, Rowell LN, Manuel JK, Ernst D, Houck JM. The Motivational Interviewing Treatment IntegrityCode (MITI 4): Rationale, preliminary reliability and validity. J Subst Abuse Treat. 2016; 65:36-42. DOI: 10.1016/j.jsat.2016.01.001
61. 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
62. Bray KK, Catley D, Voelker MA, Liston R, Williams KB. Motivational interviewing in dental hygiene education: curriculum modification and evaluation. J Dent Educ. 2013;77(12):1662-1669. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2013.77.12.tb05645.x

Corresponding author:

Doris Roller
Medizinische Fakultät Heidelberg, Studiendekanat
Zahnmedizin, HeiCuDent Lehrentwicklung, Im
Neuenheimer Feld 400, D-69120 Heidelberg, Germany
Doris.Roller@med.uni-heidelberg.de

Please cite as

Roller D, Eberhard L. Quality over quantity – development of communicative and social competence in dentistry at the Medical Faculty of Heidelberg. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc60. DOI: 10.3205/zma001456, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014561

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001456.shtml>

Received: 2020-04-06

Revised: 2020-09-23

Accepted: 2020-10-01

Published: 2021-03-15

Copyright

©2021 Roller 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/>.

Qualität vor Quantität – Entwicklung von kommunikativer und sozialer Kompetenz im Fach Zahnmedizin der Medizinischen Fakultät Heidelberg

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der Implementierung einer neuen Zahnärztlichen Approbationsordnung werden in diesem deskriptiven Projektbericht sowohl die aktuelle Ausbildungssituation zum Thema „Kommunikative und soziale Kompetenz“ im Fach Zahnheilkunde an der Medizinischen Fakultät in Heidelberg beschrieben als auch unterstützende und erweiterte Maßnahmen unter Einbeziehung von Dozierenden und Mitarbeitenden vorgestellt.

Anhand von ungünstiger Kompetenzentwicklungen Studierender und erfahrener Praktiker wird die Notwendigkeit aufgezeigt, kommunikative und soziale Kompetenz nicht nur in Lehrveranstaltungen mit wenigen Unterrichtsstunden zu entwickeln, sondern sie in einem lernenden System aus Lehre und Klinik im gesamten Studiums- und Arbeitsprozess zu praktizieren und kontinuierlich zu verbessern.

Schlüsselwörter: Kommunikation, Zahnmedizin, Medizin, Bildung, soziales Verhalten, Einstellung, Feedback, zwischenmenschliche Beziehungen, sektorübergreifende Zusammenarbeit, Qualität der Gesundheitsversorgung, professionelle Patientenbeziehungen, Bildungsmodelle, Rollenspiele, Dozenten, Menschen, Erwachsene, männlich, weiblich, Deutschland

Doris Roller¹

Lydia Eberhard¹

1 Medizinische Fakultät
Heidelberg, Studiendekanat
Zahnmedizin, HeiCuDent
Lehrentwicklung, Heidelberg,
Deutschland

Einleitung

Die Bedeutung von Kommunikation und sozialer Kompetenz in der (zahn-)medizinischen Betreuung von Patienten ist unbestritten [1], [2], [3], [4]. Vor dem Hintergrund der Lernbarkeit dieser Kompetenzen [5] wurden Curricula zur Vermittlung von kommunikativer Kompetenz im deutschsprachigen [6], sowie im internationalen Raum [7], [8], [9], [10] in der zahnmedizinischen Ausbildung implementiert. Im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog für Zahnmediziner NKLZ [<http://www.nklz.de>] werden entsprechende Lernziele für Studierende und zusätzliche Kompetenzen für Postgraduierte benannt. An anderer Stelle werden die Wichtigkeit und die positiven Effekte von studentischen Kommunikationstrainings beschrieben [11], [12], [13], [14]. Am häufigsten werden Trainings in kleinen Gruppen mit standardisierten Patienten SP durchgeführt [15]. Die Ergebnisse können in validierten Messverfahren überprüft werden [16], [17], [18]. In Studien wurde bestätigt, dass der alleinige Kontakt mit Patienten weder bei Studierenden, noch bei erfahrenen Praktikern ausreicht, um kommunikative und soziale Kompetenz zu entwickeln [19]. Die Fähigkeit zur Empathie lag bei erfahrenen Praktikern unter den Werten, die Studierende erzielten [20]. Gleichzeitig wird auch bei umfangreicher Schulung in kommunikativer und sozialer

Kompetenz die Abnahme von Empathiefähigkeit im Laufe des Studiums beobachtet [21], [22]. Neben den positiven Einflüssen der Trainings scheinen andere Kräfte wirksam zu sein, die der belastbaren Entwicklung von kommunikativer und sozialer Kompetenz im Sinne eines „Hidden Curriculum“ im Wege stehen [23], [24], [25].

Beim Ziel, die Lehre von kommunikativer und sozialer Kompetenz zu verbessern, spielen, wie in jeder Form von Unterricht, die Dozierenden eine wesentliche Rolle [26]. Deshalb ist ihre Schulung und ihre Haltung gegenüber der Bedeutung dieser Kompetenzen mitentscheidend für die Kompetenzentwicklung der Studierenden [27].

Die Literatur liefert Hinweise auf hinderliche Faktoren [28], [29]. Studien zur Teamarbeit zeigen die Bedeutung der Zusammenarbeit auf [30], [31], [32]. Außerdem wird die Lernatmosphäre im Rahmen einer Feedbackkultur als generell förderlich für Lernprozesse beschrieben [33]. Um kommunikative und soziale Kompetenz zu entwickeln, werden an der Zahnklinik der Medizinischen Fakultät in Heidelberg drei Säulen genutzt: studentischer Unterricht, Schulung der Dozierenden und Einbeziehung der Mitarbeitenden in die Kompetenzentwicklung.

Aktueller Anlass für den Ausbau kommunikativer und sozialer Kompetenz ist die neue zahnärztliche Approbationsordnung ZApprO, die im WS 2020/21 eingeführt wird. Sie betont die Bedeutung von Prävention, stärkt die interdisziplinäre Vernetzung, fördert Praxisbezüge durch die Einführung von Famulaturen und ermöglicht eine indivi-

duelle Studienausrichtung durch das Angebot von Wahlfächern [34].

Der Artikel beschreibt den Status quo der aktuellen Maßnahmen und stellt die geplanten Neuerungen in Lehre und Mitarbeiterentwicklung vor.

1. Maßnahmen zur Entwicklung von kommunikativer und sozialer Kompetenz für Studierende

Das aktuelle Lehrangebot besteht aus zwei zentralen Pflichtveranstaltungen im 5. und 6. Fachsemester. Fakultativ kann im 9. Fachsemester eine vertiefende Seminarreihe besucht werden.

Im Rahmen der neuen ZApprO soll das Angebot in der Vorklinik erweitert werden.

Parallel zu den curricularen Veranstaltungen wird eine Coachingbegleitung angeboten. Dieses longitudinale Angebot wird in Abbildung 1 dargestellt und im Folgenden näher beschrieben:

1.1. Fachsemester 5: ZahnMediKIT 1

Studierende der Zahnmedizin kommen in Heidelberg aktuell im 5. Fachsemester erstmalig explizit mit dem Thema „Kommunikation“ in Kontakt. Die Beratungsgespräche mit SP für eine prothetische Versorgung erfolgen nach dem ZahnMediKIT-Unterrichtskonzept (Kommunikations- und Interaktionstraining in der Zahnmedizin, s.u.). Lernziel ist, mit fachlichen Kenntnissen aus den zahntechnischen Simulationskursen erste Erfahrungen in der Interaktion mit Patient*innen zu sammeln.

Das ZahnMediKIT-Konzept ging aus dem MediKIT-Konzept der Humanmedizin hervor [35] und wurde an die Lehr-Lern-Bedingungen in der Zahnmedizin adaptiert. Die Studierenden erhalten in einer Einführung Input über die Funktion, das Geben und Erhalten von Feedback (siehe Abbildung 2) [36], [37], [38]. Die Gespräche werden bewusst ohne theoretischen, kommunikationswissenschaftlichen Unterbau bewältigt. So sind möglichst authentische Gesprächssituationen zu erleben, in denen sich der persönliche Kommunikationsstil der Studierenden entfalten kann. Die Fallvignetten beziehen sich auf bereits erworbenes Fachwissen und beinhalten Aufgaben (z.B. „Bereiten Sie den Patienten auf die anstehende Zahnlosigkeit und das Tragen einer Totalprothese vor.“) sowie kommunikative Lernziele (z.B. „Typische sensible Themenfelder, z.B. Ängste, erkennen und darauf reagieren.“). Die Studierenden üben, eine Beziehung zu Patient*innen aufzubauen und individuelle Anliegen im Gespräch zu berücksichtigen. Außerdem erleben sie durch die Beobachtung ihrer Kommiliton*innen, wie unterschiedlich der Kontakt gestaltet werden kann. Die Kleingruppen bestehen aus drei Studierenden. Das Feedback setzt sich aus Betrachten der eigenen Videoaufzeichnung mit Selbsteinschätzung und den Rückmeldungen von SP, den Kommiliton*innen und der Lehrperson zusammen. Zur Unterstützung der

Studierenden wird ein Dokumentationsbogen eingesetzt, der die Feedbacks mit Hilfe von kommunikativen Kriterien, sowie der Erfüllung von Aufgabenstellung und Lernzielen strukturiert (siehe Abbildung 3). Im folgenden Unterrichtsgespräch werden Gesprächsalternativen erörtert. Es besteht die Möglichkeit, relevante Gesprächsabchnitte im Sinne eines microteachings zu wiederholen, um erarbeitete Varianten auch praktisch zu erleben.

Die Unterrichte im 5. Fachsemester werden von zahnärztlichen Assistent*innen aus dem zahnmedizinischen Simulationskurs betreut.

1.2. Fachsemester 6: ZahnMediKIT 2

Im 6. Fachsemester werden komplexere zahnmedizinische Fälle mit einer internistischen Grunderkrankung behandelt. **Lernziele** sind, kommunikative und soziale Kompetenz unter herausfordernden Randbedingungen, wie etwa Non-Adhärenz, zu entwickeln sowie die Kooperation mit anderen medizinischen Disziplinen zu üben.

Anders als im Semester zuvor werden die Studierenden nun mit Input zu Kommunikation und Interaktion vorbereitet. Sie besuchen eine 90-minütige, interaktive Vorlesung, in der Frage- und Zuhörtechniken, das NURSE- und das Vier-Ohren-Modell von Friedemann Schulz von Thun sowie das Konzept des Shared-Decision-Makings thematisiert werden [39], [40], [41], [42]. Ebenfalls neu ist, dass Fallvignetten und Fragen zum kommunikativen Vorgehen vorab auf die Lernplattform Moodle gestellt werden. Sie sind zur Vorbereitung gedacht (z.B. „Woran erkennen Sie gute/schlechte Patient*innen-Adhärenz?“). Die Studierenden entscheiden selbst, wie sie das angebotene Material nutzen. Sie werden eingeladen, subjektiv relevante Lernziele zu formulieren und sich dazu Feedback einzuholen.

Im 6. Fachsemester werden die Unterrichtseinheiten von Internist*innen geleitet.

ZahnMediKIT-Unterrichte sind Pflichtveranstaltungen, bei denen jede/r Studierende ein Gespräch selbst führt und zwei weitere beobachtet.

1.3. Fachsemester 7-10: Praxis und HeiKomM Z

1.3.1. Praktische Patientenbetreuung

In den Fachsemestern 7-10 sammeln die Studierenden in zwei integrierten Behandlungskursen praktische Gesprächserfahrung. Dabei interagieren sie an 4-5 Tagen der Woche in der Behandlung und in der Stuhlassistenz. Sie erhalten dazu im Rahmen der Kursbesprechungen ein nicht formalisiertes Feedback durch die betreuenden Kursassistent*innen.

1.3.2. HeiKomM Z

Im 9. Fachsemester wird das fakultative HeiKomM Z (Heidelberger Kommunikations-Modul in der Zahnmedizin) angeboten.

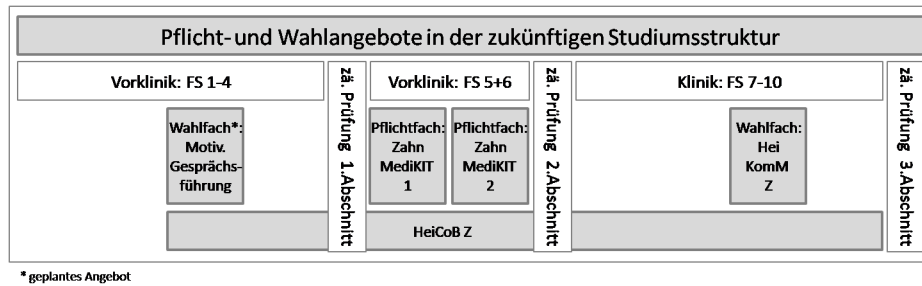


Abbildung 1: Übersicht über die Angebote zu kommunikativer und sozialer Kompetenz im Zahnmedizinstudium in Heidelberg.

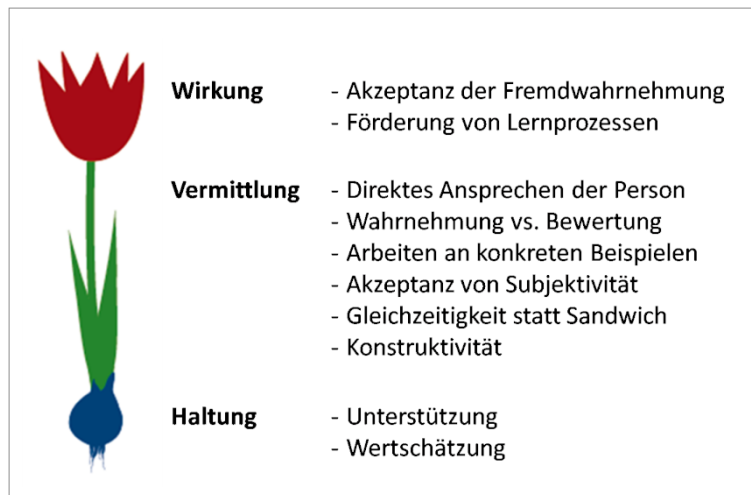


Abbildung 2: Die „Heidelberger Feedback-Tulpe“ als Modell für lebendiges Feedback.

Feedback im MediKIT-Unterricht für Zahnmediziner ☐ FS 5 ☐ FS 6

Datum: _____ Fall: _____ Feedback von: _____ Feedback an: _____

	positiv aufgefallen	eher negativ aufgefallen	Verbesserungsvorschläge
Sprachliche Aspekte Wortwahl – Satzbau – Fragen – Wiederholungen - Aktives Zuhören - etc.			
Körpersprachliche Aspekte Körperhaltung – Gestik – Mimik – Blickkontakt – Stimme - etc.			
Gesprächsstruktur Eröffnung: Vorstellung - erste Frage - Überblick Hauptteil: roter Faden – Zielführung – (Zwischen)- ergebnisse - Ankündigung der nächsten Schritte Abschluss Übergänge			
Gesprächsinhalte Aufgabenstellung – fachliche Korrektheit - Vollständigkeit			
Kommunikative Lernziele Wissen Fertigkeiten Haltungen			

Abbildung 3: Beobachtungsbogen für ZahnMediKIT-Unterrichte.

Lernziele dieses Moduls sind Wissenserwerb über Kommunikation, Reflexion von Interaktionsverhalten im klinischen Kontext und Training von alternativem Verhalten in der Selbsterfahrung.

HeiKomM Z wurde im Jahr 2016 entwickelt und ersetzt seitdem MediKIT-Veranstaltungen im klinischen Abschnitt. Es kann in Stufen genutzt werden und umfasst Seminare,

einen persönlichen Erfahrungsbericht und eine praktische Selbsterfahrung.

Auf der ersten Stufe werden in vier Seminarveranstaltungen à 105 Minuten folgende Themen in interaktiven Lernsettings behandelt:

Interaktionsrelevante Themen [43], [44], [45], [46]:

- Persönliche Kommunikationsstile.
- Strukturierungshilfen für Gespräche.
- Methoden zur Förderung von Verständigung und Akzeptanz.
- Konfliktlösungsstrategien.

Berufsspezifische Themen [47], [48], [49], [50], [51]:

- Rollenverständnis von Zahnärzt*innen.
- Beratungsmodelle und ihr Einsatz in unterschiedlichen Settings.
- Professioneller Umgang mit Emotionen.
- Mitarbeiterführung und Motivation.

Kommunikationspsychologische Aspekte [52], [53], [54]:

- Wahrnehmung und Konstruktion von Wirklichkeit.
- Persönlichkeitsmodelle.
- Intrapersonelle Konfliktbewältigung (Das „Innere Team“).

Zur besseren Verankerung des Wissens werden wichtige Inhalte aus der Vorlesung im 6. Semester im Sinne einer Lernspirale aufgegriffen und in erweitertem Kontext vertieft (s. Abbildung 4). Die Studierenden werden eingeladen, relevante Inhalte zwischen den Seminaren im praktischen Behandlungskurs mit Patient*innen und adlatierenden Kommiliton*innen anzuwenden.

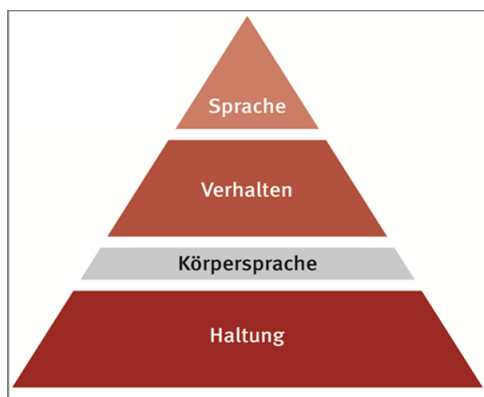


Abbildung 4: Modell der Kommunikationsebenen.

Einzelne Seminare wie „Schwierige Patienten“ oder „Konflikte im Zahnarztberuf“ werden von Dozierenden mit spezieller Expertise (Psychosomatiker; in Praxisausübungsgemeinschaft niedergelassener Zahnarzt) durchgeführt. Die anderen Themen werden von einer Zahnärztin mit beruflicher Expertise in Kommunikationsberatung angeboten.

Auf der zweiten Stufe dokumentieren die Studierenden eine subjektiv herausfordernde Gesprächssituation mit Hilfe eines vorstrukturierten Formulars (Challenging Incident Manuscript, CIM, siehe Abbildung 5). Es unterstützt die Lernenden, das Geschehen zu analysieren und neues Verhalten zu erarbeiten. Sie reflektieren dabei die Situation und ihre Reaktion, wechseln die Perspektive und nutzen die Vorlesungsinhalte, um stimmigere Verhaltensalternativen zu erkennen.

Auf der dritten Stufe dienen die CIM-Berichte als Fallvignetten für die Umsetzung in der praktischen Selbsterfahrung.

Zunächst wird der Fall in einer Partnerübung unter Berücksichtigung von Sachlage, Emotionen und Bedürfnissen besprochen. Anschließend werden die Fälle in verteilten Rollen szenisch dargestellt und diskutiert. Dabei werden Inhalte aus den Seminaren integriert.

In gleicher Form können in der Selbsterfahrung auch fremde Fälle bearbeitet werden, nachdem sie zuvor anonymisiert wurden.

In allen Abschnitten der Selbsterfahrung (CIM-Erstellung, Partnerübung, Rollenspiel und Diskussion) wird Neues an Bekanntes angeknüpft. Damit soll gewährleistet werden, dass der Verhaltensspielraum tatsächlich erweitert und nicht nur Vertrautes wiederholt wird.

Eine Anwesenheit in 75% der Seminare wird mit einer Teilnahmebescheinigung quittiert, die aktive Auseinandersetzung mit Hilfe von CIM und Rollenspiel zusätzlich mit einem Zertifikat belohnt. Das anspruchsvolle Gesamtpaket reduziert die Zahl der Studierenden bewusst. Dadurch kann besser auf persönliche Anliegen eingegangen werden, was den Nutzen für die/den Einzelne/n erhöht und die Qualität des Angebotes steigert.

1.4. Zusätzliche Maßnahmen

1.4.1. E-Learning

Im 5. Fachsemester wird im prothetischen Fachunterricht ein E-Learning-Modul zur zahnärztlichen Implantatversorgung angeboten, das neben technischen Inhalten auch den kommunikativen Umgang mit Patienten mit Implantatversorgung aufzeigt.

Das implizite, kommunikative **Lernziel** ist, unterschiedliches Gesprächsverhalten in klinischen Situationen beispielhaft zu erleben.

1.4.2. Modul interprofessionelle Kinderzahnheilkunde MIK

Für Studierende am Ende des 9. Fachsemesters wurde 2019 ein innovatives Lehrprojekt (Modul interprofessionelle Kinderzahnheilkunde) angeboten. Studierende der Zahnmedizin und der Interprofessionellen Gesundheitsversorgung trainierten die Kooperation in Fallbesprechungen und Kommunikationsübungen. Außerdem wurde ein interdisziplinärer Teil in der Zahnklinik durchgeführt.

Lernziele waren, den fachlichen Austausch mit anderer Disziplinen und Therapieberufen zu erlernen und zu üben sowie einen professionellen Umgang mit Kindern und Angehörigen auf Basis guter Kommunikation zu entwickeln.

Das Lehrangebot wurde trotz positiver Evaluation aufgrund struktureller Veränderungen bisher nicht verstetigt.

Challenging Incident Manuscript (CIM) für HeiKomM Z**Name:**

erstellt am:

1. Thema:**2. Situation/Setting:****3. Beteiligte Personen:****4. Kurzer Dialog (Wesentliches aus der Erinnerung):****5. Eigene Sicht; eigene Bedürfnisse und Gefühle; eigenes Gesprächsziel:****6. Perspektivenwechsel: Anliegen der anderen Person; vermutete Bedürfnisse, Gefühle und Ziele:****7. Selbst entwickelte Lösungsansätze:****8. Ergänzendes Aspekt durch Input aus den HeiKomM Z Veranstaltungen:****9. Reflexion:****10. Offene Fragen:****Abbildung 5: Formular für die Fallbearbeitung in der Selbstreflexion.****1.4.3. Heidelberger Coaching Begleitung in der Zahnmedizin HeiCoB Z**

Während ihres Studiums an der Zahnklinik können Studierende Coaching nutzen. Es beinhaltet neben einem einfachen Gesprächsangebot auch geleitete Reflexionen über das eigene Verhalten. Sowohl die Fähigkeit zur Selbststeuerung als auch das Selbstwirksamkeitserleben der Studierenden werden entwickelt. Das Coaching wird von einer in systemischem Coaching ausgebildeten Zahnärztin durchgeführt, die nicht in die Bewertung von studentischen Leistungen eingebunden ist.

1.5. Evaluation

Die MediKIT-Veranstaltungen wurden bisher nur vereinzelt und mit wenigen Fragen evaluiert, da sie in übergeordneten Kursen eingebettet sind. Auf die Frage, ob sich der

Besuch der Lehrveranstaltung gelohnt hat, antworteten Studierende im Rahmen von ZahnMediKIT mit Werten von 4,59 bzw. 4,47 (Maximalwert 5) bei 29 bzw. 36 Rückmeldungen (Rücklaufquote RLQ 44,6% bzw. 46,2%). Bei HeiKomM Z schwankten die Teilnehmerzahlen stark, so dass eine online-Evaluation nur in zwei von vier Jahren möglich war. Der Lehrveranstaltungsbewertungsindex lag dabei bei 94% bzw. 97% von max. 100%, die Zahl der rückmeldenden Studierenden bei 27 bzw. 19 (RLQ 79,4% bzw. 43,2%).

Aussagen zur Selbsterfahrung wurden separat in Freitexten erfasst. Einige exemplarische Äußerungen sind in Abbildung 6 aufgeführt.

1.6. Kompetenzprüfung

Bisher werden die Lehrangebote zum Thema „Kommunikation“ nicht summativ geprüft.

Sammlung von schriftlichen Blitzlichtäußerungen zur Selbsterfahrung im Rahmen von HeiKomM Z

1. Eine eigene, herausfordernde Gesprächssituation im CIM zu reflektieren fand ich...

- wichtig, um dann selbst nochmal nachzudenken, wie ich mein Verhalten ändern könnte.
- sehr lehrreich, habe viel davon mitgenommen.
- schwierig, da bisher selten Situationen zustande kamen, in denen man sich aktiv mit einer Problematik beschäftigen musste.
- sehr hilfreich + bereichernd.

Dabei wurde mir klar, dass...

- viele Patienten schwierig zu begreifen sind ohne Dinge zu erfragen.
- ich Probleme offen ansprechen muss und auch meine Gedanken/Beweggründe erklären sollte.
- die Reflexion und Hineinversetzen in mein Gegenüber sehr hilfreich ist.

2. Fremde, herausfordernde Gesprächssituationen zu bearbeiten fand ich...

- interessant, da ich eine ähnliche Situation durchlebe und mir nicht klar war, dass meine Situation tatsächlich ein Problem ist und dass es Lösungsansätze gibt.
- interessant; um sich Gedanken zu machen, wie man in einer neuen Situation reagieren könnte.
- interessant, um später in ähnlichen Situationen gut reagieren zu können.
- Anspruchsvoll, aber auch hilfreich, um seine Kommunikation zu reflektieren.

Dabei wurde mir klar, dass...

- ich nicht die Einzige bin und dass andere interessante Ansätze haben, auf die ich nicht gekommen wäre.
- Dass die faktische Ebene überhand gewinnt, die emotionale, auf der man Patienten am besten abholt, verloren geht.
- Andere ähnliche Probleme haben + andere in ihrer Kommunikation ebenfalls Mängel aufweisen 😊.

3. Für die Selbsterfahrung bei HeiKomM Z fallen mir folgende Verbesserungen ein:

- Vorschlag: ggf. auf die Probleme/Herausforderungen in den Boxen im Alltag mehr eingehen/auch thematisieren.

4. Insgesamt möchte ich zu HeiKomM Z anmerken:

- Ist eine super Idee, die eigenen Fälle in einer großen Gruppe zu durchleben.
- War für mich persönlich sehr lehrreich, kann es nur empfehlen.
- Viele scheinbar komplizierte Probleme lassen sich durch Kommunikation von vornherein vermeiden oder sehr einfach lösen.
- Angebot wahrnehmen, man lernt bzw. realisiert viel und bekommt nicht mehr die Möglichkeit für später zu üben, wenn man es braucht.
- Dass es lohnenswert ist, da hier wichtige Themen angesprochen werden, die in der Lehre zu kurz kommen.

Abbildung 6: Studentische Rückmeldungen nach der Selbsterfahrung in HeiKomM Z.

Die Feedbacks in den ZahnMediKIT-Unterrichtseinheiten werden als formative Beurteilungen verstanden. In den integrierten klinischen Kursen geht das Kommunikationsverhalten als Bestandteil des Patientenmanagements in die Bewertung der Prozessqualität ein.

Die Rückmeldung in HeiKomM Z erfolgt durch Feedback in Übungen und durch eine moderierte Diskussion in der Lerngruppe zur Selbsterfahrung.

2. Befähigung von Dozierenden

Dozierende der Zahn- und Humanmedizin durchlaufen eine zweistufige Schulung mit jeweils 60 Unterrichtseinheiten. Darin sind kommunikative und soziale Kompetenzen integriert [<http://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Schulungsaufbau.111682.0.html>].

Seit drei Jahren werden für alle neuen zahnmedizinischen Assistent*innen, zwei weitere Schulungen verpflichtend angeboten. Sie bauen auf die o.g. Dozierendenschulungen auf, sind speziell auf die Lehrbedarfe der Zahnmedizin

ausgerichtet und nach einem intensiven internen Kommunikationsprozess entstanden. Dort werden Themen wie „Normalität des Defizitären“ und „Beurteilungsfehler“ aufgegriffen. Wesentliche Bestandteile sind kommunikative und soziale Herausforderungen im persönlichen Kontakt mit Studierenden, die an Beispielsituationen geübt werden.

Die ZahnMediKIT-Lehrenden im 5. Semester (Zahnmediziner*innen) werden jährlich speziell vorbereitet. Sie erhalten eine Feedback-Schulung [36], [37], [38] sowie didaktische Hinweise zur Vermittlung kommunikativer Inhalte. Sie sollen eine professionelle Haltung zur Wirkung von Kommunikation entwickeln und verinnerlichen, dass es in diesem Kontext „die richtige Lösung“ nicht gibt. Zu vermittelndes Lernziel ist, ein situationsgerechtes, ziel- und bedürfnisorientiertes Kommunikationsverhalten auszubilden [40].

3. Kommunikative und soziale Kompetenz im System der Zahnklinik

Studierende lernen kommunikative und soziale Kompetenzen nicht nur in Kommunikationsunterricht, sondern auch in der klinischen Sozialisation. Sie beobachten die Zusammenarbeit innerhalb und zwischen den Abteilungen und erleben sämtliche Interaktionskontakte als implizite Modelle für ihr eigenes Verhalten. Das in der Literatur beschriebene Modelllernen untermauert, warum sich die Investition in die Kompetenzentwicklung der Modelle lohnt [55].

Die damit verbundenen Maßnahmen fördern außerdem die Kooperationskultur der Mitarbeiterschaft und erfüllen dadurch zusätzlich die Anforderungen der neuen ZApprO für mehr Vernetzung innerhalb der Lehre.

In der Heidelberger Zahnklinik wurden bereits einige Neuerungen umgesetzt:

- Seit drei Semestern erhalten Studierende der vorklinischen Kurse eine persönliche Rückmeldung zu ihrer Semesterleistung nach einem strukturierten Ablaufplan. Diese konsequente Einbeziehung der Lernenden in einen transparenten Bewertungsprozess führte zu einer höheren Akzeptanz der Beurteilungen und – begleitet von weiteren Maßnahmen – zu einer besseren Evaluation der Lehrveranstaltungen.
- Konflikte zwischen Mitarbeitenden werden in moderierten Workshops bearbeitet. Die positive Kommunikationserfahrung kann in anderen Konfliktsituationen abgerufen werden und führt zu besseren Lösungen in einer wertschätzenden Arbeitsatmosphäre.
- Die verstetigte Integration von „Kommunikation“ in die interne Fortbildung einer Fachabteilung verleiht dem Thema Gewicht. In Workshops wird Kommunikationsverhalten in Lehre und Kooperation thematisiert. Herausfordernde Gesprächssituationen werden besprochen und mögliche Reaktionen diskutiert. Zu Beginn wurde eine hierarchisch gemischte Zusammensetzung als hinderlich zurückgemeldet. Durch Einbringen von Beispielen der Führungskräfte steigt die Diskussionsbereitschaft mittlerweile an.

Mittelfristiges Ziel dieser Weiterbildung ist, den Austausch zu fördern und die Bedeutung von sozialer und kommunikativer Kompetenz durch positive Lernerfahrung zu veranschaulichen.

Die Veranstaltungen werden durch ein individuelles Beratungsangebot ergänzt.

Die Ausweitung der Fortbildung auf andere Abteilungen schafft gute Voraussetzungen für nachhaltige Problemlösungen und ein respektvolles Miteinander in Klinik, Lehre und Wissenschaft (siehe Abbildung 7).

4. Entwicklung und Chancen der neuen ZApprO

Die Ausrichtung der neuen ZApprO auf mehr Prävention erleichtert die Angebotserweiterung kommunikativer Inhalte in Wahlfächern:

In Heidelberg soll in Zukunft bereits in der Vorklinik eine professionelle Beratungsmethode integriert und als Wahlfach „Motivierende Gesprächsführung“ (Motivational Interviewing MI) angeboten werden.

MI wurde im Bereich der Suchtprävention entwickelt [56], [57] und bei der Prävention von Zahn- und Zahnbetterkrankungen zum Beispiel in Form von individueller Mundhygieneunterweisung hinreichend untersucht [58], [59]. Der patientenorientierte und gleichzeitig direkte Ansatz dieser Methode zielt darauf ab, die Verhaltensziele von Gesprächspartnern hervorzulocken und dabei ihre Autonomie zu wahren. Für die Neugewichtung der Ausbildungsinhalte mit Orientierung des Zahnmedizinstudiums an Prophylaxe und Patientenautonomie schafft diese Beratungsmethode günstige Bedingungen für die Entwicklung einer guten Patient*innen-Adhärenz.

Die Positionierung der Beratungsmethode in der Vorklinik soll möglichst früh ein Bewusstsein für die Wirkung kommunikativer Techniken im Patientenkontakt schaffen. Im klinischen Abschnitt kann dieses Wissen im Fachunterricht aufgefrischt und an Patient*innen umgesetzt werden. Damit soll das Gesprächsverhalten für die Realisierung eines partnerschaftlichen Beratungs- und Behandlungskonzeptes erlernt und im Verlauf des Studiums vertieft werden.

Da Wahlfächer zukünftig geprüft werden müssen, wird zur Einführung auch die Implementierung von kommunikativen Prüfungsformaten (wie z.B. ein OSCE) notwendig sein.

Für MI sind evaluierte Testverfahren beschrieben [60].

5. Diskussion

Das Heidelberger Kommunikationscurriculum Zahnmedizin reiht sich in andernorts praktizierte Konzepte ein. Die erhobenen Evaluationsdaten sind für eine wissenschaftliche Auswertung nicht aussagekräftig genug und wurden nicht für die Verwendung in einer Studie konzipiert.

Alternativ zu Pflichtveranstaltungen wurde in Heidelberg bei der Curriculumsentwicklung auf Freiwilligkeit gesetzt. Das führt im besten Fall zu Qualitätsgewinn und gleichzeitig immer zu Quantitätsverlust. Diese Entscheidung sollte deshalb stetig reflektiert werden [61].

„Freiwilligkeit“ ist nicht nur zentrales Element des in der neuen ZApprO festgeschriebenen Wahlfachangebots, sie ist auch Kern patientenzentrierter Betreuung [62] und bildet die Basis der „Motivierenden Gesprächsführung“, die künftig im vorklinischen Unterricht angeboten werden soll. Es muss aufmerksam beobachtet werden, ob diese komplexe Gesprächsmethode im frühen Studium gut positioniert ist. Dem hohen Potential, eine selbstwirksame Haltung beim Gesprächspartner zu fördern steht das

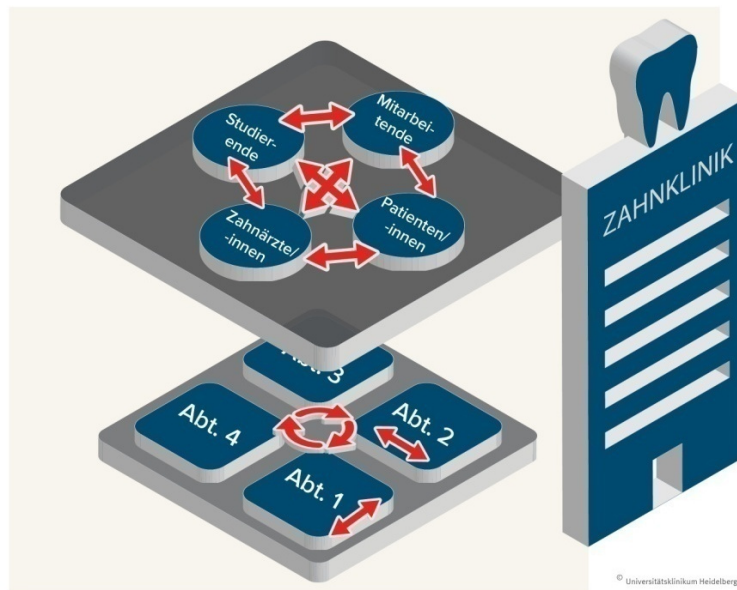


Abbildung 7: Kommunikationskontakte innerhalb der Heidelberger Zahnklinik.

Problem gegenüber, die trainierte Ressource ohne direkte Transfermöglichkeiten in den Patientenunterricht zu gefährden.

Außerdem implizieren Wahlmöglichkeiten immer auch Abwahlmöglichkeiten. Ungünstige Angebotszeiten (Hei-KomM Z liegt am Freitagnachmittag) beeinflussen die Wahl der Studierenden. Interne Fortbildungen der Mitarbeitenden erreichen zwei Ziele: die neu erworbene Kompetenz wird im Kontakt mit Studierenden implizit weitergegeben und gleichzeitig verbessert sich die Zusammenarbeit im Team. Ein Schulungsangebot zu Kommunikationsthemen wird je nach empfundenem Bedarf aufgegriffen. Wird kein Mangel wahrgenommen, besteht bisher eingeschränktes Interesse.

Es gilt, Themen wie Feedbackkultur, Meta-, Fehler- und Konfliktkommunikation sowie Kooperationskultur so zu platzieren, dass ihr Nutzen sowohl für Einzelne, als auch für die Klinikgemeinschaft erkennbar wird.

Inwieweit auch hierbei das Potential der Motivierenden Gesprächsführung mittelfristig wirksam werden kann, um die Bedürfnisse der Beteiligten zu evozieren und zu verbesserter Kommunikation im System zu gelangen, stellt eine interessante Fragestellung für zukünftige Untersuchungen dar.

6. Fazit

Der Stellenwert von kommunikativer und sozialer Kompetenz wird in der neuen ZapprO gestärkt. In den curricularen Angeboten der Zahnmedizin der Medizinischen Fakultät Heidelberg werden bereits verschiedene Maßnahmen praktiziert, um dieser Anforderung gerecht zu werden.

In Zukunft soll das Lehrangebot für Studierende früher beginnen, die Prävention stärker einbeziehen, durch Prüfungen aufgewertet und durch Weiterbildungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Mitarbeitende ergänzt werden.

Ziel aller Maßnahmen ist, die zahnmedizinische Ausbildung sowie die gesamte klinische Tätigkeit durch kommunikative und soziale Kompetenzen zu professionalisieren, um die Fähigkeit zu konstruktiver Zusammenarbeit mit Hilfe von professionellem Kommunikationsverhalten früh zu fördern und dauerhaft aufrecht zu erhalten.

Steckbrief

Name des Standortes: Medizinische Fakultät Universitätsklinikum Heidelberg.

Studienfach/Berufsgruppe: Zahnmedizin.

Anzahl der Lernenden pro Jahr bzw. Semester: Vorklinik: 80 Studierende pro Jahr; Klinik: 60 Studierende pro Jahr.

Ist ein longitudinales Kommunikationscurriculum implementiert? Ja.

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen unterrichtet? Fachsemester 5, 6 und 9.

Welche Unterrichtsformate kommen zum Einsatz? Kleingruppenarbeit, Vorlesung, Seminar, reflektierte Einzelarbeit, Rollenspiel, E-Learning.

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen geprüft (formativ oder bestehensrelevant und/oder benotet)? Formativ in den Fachsemestern 5, 6 und 9, weder benotet noch bestehensrelevant.

Welche Prüfungsformate kommen zum Einsatz? Reflexion durch Feedback, schriftliche Ausarbeitung.

Wer (z.B. Klinik, Institution) ist mit der Entwicklung und Umsetzung betraut? Studiendekanat Zahnmedizin; Qualitätsmanagement-Team; Prothetische Abteilung; Abteilung für Innere Medizin.

Aktuelle berufliche Rolle der Autor*innen

- Doris Roller ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Lehrentwicklung im Fachbereich Zahnmedizin an der Universität Heidelberg und ist in der Lehre, Dozierenschulung und im Coaching tätig. Schwerpunktthema ist kommunikative und soziale Kompetenz.
- Lydia Eberhard ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Universitätsklinikums Heidelberg sowie Lehrkoordinatorin des Zahnmedizin-Studiums. Ihr Schwerpunkt ist Curriculumsentwicklung traditioneller und digitaler Lehre.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Griffin SJ, Kinmonth AL, Veltman MW, Gillard S, Grant J, Stewart M. Effect on health-related outcomes of interventions to alter the interaction between patients and practitioners: a systematic review of trials. *Ann Fam Med*. 2004;2(6):595-608. DOI: 10.1370/afm.142
2. Levinson W, Lesser CS, Epstein RM. Developing physician communication skills for patient-centered care. *Health Aff (Millwood)*. 2010;29(7):1310-1318. DOI: 10.1377/hlthaff.2009.0450
3. Roter DL, Hall JA, Merisca R, Nordstrom B, Cretin D, Svarstad B. Effectiveness of interventions to improve patient compliance: a meta-analysis. *Med Care*. 1998;36(8):1138-1161. DOI: 10.1097/00005650-199808000-00004
4. Yamalik N. Dentist-patient relationship and quality care 3. Communication. *Int Dent J*. 2005;55(4):254-256. DOI: 10.1111/j.1875-595X.2005.tb00324.x
5. Langewitz W. Zur Erlernbarkeit der Arzt-Patienten-Kommunikation in der Medizinischen Ausbildung [Physician-patient communication in medical education: can it be learned?]. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*. 2012; 55(9):1176-1182. DOI: 10.1007/s00103-012-1533-0
6. Rüttermann S, Sobotta A, Hahn P, Kiessling C, Härtl A. Teaching and assessment of communication skills in undergraduate dental education - a survey in German-speaking countries. *Eur J Dent Educ*. 2017;21(3):151-158. DOI: 10.1111/eje.12194
7. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, Van Thiel J, Rethans JJ, Scherpier AJ, Van der Vleuten CP. Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Med Teach*. 2001;23(3):245-251. DOI: 10.1080/01421590120042991
8. Croft P, White DA, Wiskin CM, Allan TF. Evaluation by dental students of a communication skills course using professional role-players in a UK school of dentistry. *Eur J Dent Educ*. 2005;9(1):2-9. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2004.00349.x
9. Yoshida T, Milgrom P, Coldwell S. How do U.S. and Canadian dental schools teach interpersonal communication skills? *J Dent Educ*. 2002;66(11):1281-1288. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2002.66.11.tb03602.x
10. Hannah A, Millichamp CJ, Ayers KM. A communication skills course for undergraduate dental students. *J Dent Educ*. 2004;68(9):970-977. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2004.68.9.tb03846.x
11. Woelber J, Deimling D, Langenbach D, Ratka-Krüger P. The importance of teaching communication in dental education. A survey amongst dentists, students and patients. *Eur J Dent Educ*. 2012;16(1):e200-e4. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2011.00698.x
12. Carey JA, Madill A, Manogue M. Communications skills in dental education: a systematic review. *Eur J Dent Educ*. 2010;14(2):69-78. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2009.00586.x
13. 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
14. Broder HL, Janal M. Promoting interpersonal skills and cultural sensitivity among dental students. *J Dent Educ*. 2006;70(4):409-416. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2006.70.4.tb04095.x
15. Alvarez S, Schultz JH. A communication-focused curriculum for dental students - An experiential training approach. *BMC Med Educ*. 2018;18:55. DOI: 10.1186/s12909-018-1174-6
16. Scheffer DP. Validierung des "Berliner Global Rating" (BGR) - ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen Medizinstudierender im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE). Dissertation. Berlin: Charité Universitätsmedizin Berlin; 2009.
17. Mercer SW, Maxwell M, Heaney D, Watt GC. The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Fam Pract*. 2004;21(6):699-705. DOI: 10.1093/fampra/cmh621
18. Davis DA, Mazmanian PE, Fordis M, Van Harrison R, Thorpe KE, Perrier L. Accuracy of physician self-assessment compared with observed measures of competence: a systematic review. *JAMA*. 2006;296(9):1094-1102. DOI: 10.1001/jama.296.9.1094
19. Haak R, Rosenbohm J, Koerfer A, Obliers R, Wicht MJ. The effect of undergraduate education in communication skills: a randomized controlled clinical trial. *Eur J Dent Educ*. 2008;12(4):213-218. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2008.00521.x
20. Kruse AB, Heil HKP, Struß N, Fabry G, Silbernagel W, Vach K, Ratka-Krüger P, Woelber JP. Working experience is not a predictor of good communication: Results from a controlled trial with simulated patients. *Eur J Dent Educ*. 2020;24(2):177-185. DOI: 10.1111/eje.12482
21. Bachmann C, Roschlaub S, Harendza S, Scherer M. Kommunikative Kompetenzen in der medizinischen Ausbildung: Wie entwickelt sich das Kommunikationsverhalten Medizinstudierender vom klinischen Abschnitt zum PJ? Eine longitudinale Analyse. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocP364. DOI: 10.3205/14gma130
22. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonella JS, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ*. 2004;38(9):934-941. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01911.x
23. Hafferty FW. Beyond curriculum reform: confronting medicine's hidden curriculum. *Acad Med*. 1998;73(4):403-407. DOI: 10.1097/00001888-199804000-00013
24. Cribb A, Bignold S. Towards a reflective Medical School: the hidden curriculum and medical education research. *Stud High Educ*. 1999;24:195-208. DOI: 10.1080/03075079912331379888

25. Neve H, Collett T. Revealing the hidden curriculum to medical students. In: ASME 2014 Annual Scientific Meeting; 2014 Jul 16-18; Brighton, UK. Zugänglich unter/available from: <https://www.ee.ucl.ac.uk/~mflanaga/abstracts/TC14Abstract32.pdf>
26. Hattie, John AC. Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London & New York: Routledge; 2009.
27. Spagnoletti CL, Merriam S, Milberg L, Cohen WI, Arnold RM. Teaching Medical Educators How to Teach Communication Skills: More Than a Decade of Experience. *South Med J*. 2018;111(5):246-253. DOI: 10.14423/SMJ.0000000000000801
28. Bing-You RG, Trowbridge RL. Why medical educators may be failing at feedback. *JAMA*. 2009;302(12):1330-1331. DOI: 10.1001/jama.2009.1393
29. Ginsburg S, Regehr G, Lingard L, Eva KW. Reading between the lines: Faculty interpretations of narrative evaluation comments. *Med Educ*. 2015;49(3):296-306. DOI: 10.1111/medu.12637
30. Lerner S, Magrane D, Friedman E. Teaching teamwork in medical education. *Mt Sinai J Med*. 2009;76(4):318-329. DOI: 10.1002/msj.20129
31. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53(2):143-151. DOI: 10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x
32. Fernandez R, Grand JA. Leveraging Social Science-Healthcare Collaborations to Improve Teamwork and Patient Safety. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2015;45(12):370-377. DOI: 10.1016/j.cppeds.2015.10.005
33. Ramani S, Könings KD, Ginsburg S, van der Vleuten CM. Twelve tips to promote a feedback culture with a growth mind-set: Swinging the feedback pendulum from recipes to relationships. *Med Teach*. 2018;41(6):625-631. DOI: 10.1080/0142159X.2018.1432850
34. Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung zur Neuregelung der zahnärztlichen Ausbildung. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2018. Zugänglich unter/available from: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/Z/VO_Neuregelung_zahnaerztliche_Ausbildung.pdf
35. 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. *Gruppendyn Organisationsberat*. 2007;38(1):7-23. DOI: 10.1007/s11612-007-0002-y
36. Luft J. Of human interaction. Palo Alto: National Press Books; 1969.
37. Cantillon P, Sargeant J. Giving feedback in clinical settings. *BMJ*. 2008;337:a1961. DOI: 10.1136/bmj.a1961
38. Milan FB, Parish SJ, Reichgott MJ. A Model for Educational Feedback Based on Clinical Communication Skills Strategies: Beyond the "Feedback Sandwich". *Teach Learn Med*. 2006;18(1):42-47. DOI: 10.1207/s15328015tlm1801_9
39. Back AL, Arnold RM, Baile WF, Fryer-Edwards KA, Alexander SC, Barley GE, Gooley TA, Tulsy JA. Efficacy of communication skills training for giving bad news and discussing transitions to palliative care. *Arch Intern Med*. 200;167(5):453-460. DOI: 10.1001/archinte.167.5.453
40. Schulz von Thun F. Miteinander reden 1: Störungen und Klärungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH; 1981.
41. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, Cording E, Tomson D, Dodd C, Rollnick S, Edwards A, Barry M. Shared decision making: a model for clinical practice. *J Gen Intern Med*. 2012;27(10):1361-1367. DOI: 10.1007/s11606-012-2077-6
42. Biber C, Loh A, Ringel N, Eich W, Härter M. Patientenbeteiligung bei medizinischen Entscheidungen. Manual zur Partizipativen Entscheidungsfindung (Shared Decision Making). Selbstverlag; 2007.
43. Weisbach C, Sonne-Neubacher P. Professionelle Gesprächsführung. Ein praxisnahes Lese- und Übungsbuch. München: Deutscher Taschenbuch Verlag; 2008.
44. Fisher R, Shapiro D. Erfolgreich verhandeln mit Gefühl und Verstand. Frankfurt, New York: Campus Verlag; 2005.
45. Kreyenberg J. Handbuch Konfliktmanagement. Berlin: Cornelsen Verlag; 2005.
46. Thill KD. Konfliktbewältigung in der Zahnarztpraxis. Prävention und Bewältigung von Teamkonflikten. Köln: Deutscher Zahnärzte Verlag; 2005.
47. Frank, JR, editor. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
48. Hinsch R, Wittmann S. Soziale Kompetenz kann man lernen. Weinheim, Basel, Berlin: Beltz Verlag; 2003.
49. Hofert S, Visbal T. Die Teambibel. Das Praxisbuch für erfolgreiche Teamarbeit. Offenbach: Gabal Verlag; 2015.
50. Möller S. Einfach ein gutes Team. Teambildung und Führung in Gesundheitsberufen. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag; 2010. DOI: 10.1007/978-3-642-12673-4
51. Tewes R. Führungskompetenz ist lernbar. Praxiswissen für Führungskräfte in Gesundheitsfachberufen. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag; 2009.
52. Watzlawick P, Beavin J, Jackson D. Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Göttingen: Hogrefe Verlag; 2016. DOI: 10.1024/85745-000
53. Simon W, editor. Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeitstests. Offenbach: Gabal Verlag; 2006.
54. Schulz von Thun F. Miteinander reden 3: Das "Innere Team" und situationsgerechte Kommunikation. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH; 1998.
55. Bandura A. Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie. Stuttgart: Klett; 1976.
56. Miller WR, Rollnick S. Motivational Interviewing: Preparing people to change addictive behavior. New York: Guilford Press; 1991.
57. Hettema J, Steele J, Miller WR. Motivational interviewing. *Annu Rev Clin Psychol*. 2005;1:91-111. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143833
58. Kopp SL, Ramseier CA, Ratka-Krüger P, Woelber JP. Motivational Interviewing As an Adjunct to Periodontal Therapy-A Systematic Review. *Front Psychol*. 2017;8:279. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.00279
59. Jönsson B, Öhrn K, Lindberg P, Oscarson NJ. Evaluation of an individually tailored oral health educational programme on periodontal health. *J Clin Periodontol*. 2010;37(10):912-919. DOI: 10.1111/j.1600-051X.2010.01590.x
60. Moyers TB, Rowell LN, Manuel JK, Ernst D, Houck JM. The Motivational Interviewing Treatment IntegrityCode (MITI 4): Rationale, preliminary reliability and validity. *J Subst Abuse Treat*. 2016; 65:36-42. DOI: 10.1016/j.jsat.2016.01.001

61. 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
62. Bray KK, Catley D, Voelker MA, Liston R, Williams KB. Motivational interviewing in dental hygiene education: curriculum modification and evaluation. J Dent Educ. 2013;77(12):1662-1669. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2013.77.12.tb05645.x

Korrespondenzadresse:

Doris Roller
Medizinische Fakultät Heidelberg, Studiendekanat
Zahnmedizin, HeiCuDent Lehrentwicklung, Im
Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg, Deutschland
Doris.Roller@med.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als

Roller D, Eberhard L. Quality over quantity – development of communicative and social competence in dentistry at the Medical Faculty of Heidelberg. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc60. DOI: 10.3205/zma001456, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014561

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001456.shtml>

Eingereicht: 06.04.2020

Überarbeitet: 23.09.2020

Angenommen: 01.10.2020

Veröffentlicht: 15.03.2021

Copyright

©2021 Roller 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/>.