

# Peer-Assisted History-Taking Groups: A Subjective Assessment of their Impact Upon Medical Students' Interview Skills

## Abstract

**Background and Objectives:** Among the clinical skills needed by all physicians, history taking is one of the most important. The teaching model for peer-assisted history-taking groups investigated in the present study consists of small-group courses in which students practice conducting medical interviews with real patients. The purpose of this pilot study was to investigate the expectations, experiences, and subjective learning progress of participants in peer-assisted history-taking groups.

**Methods:** The 42 medical student participants completed a 4-month, peer-assisted, elective history-taking course, which both began and ended with a subjective assessment of their interview skills by way of a pseudonymized questionnaire. Measures comprised the students' self-assessment of their interview skills, their expectations of, and their experiences with the course and especially with the peer tutors.

**Results:** Medical students' most important motivations in attending peer-assisted history-taking groups were becoming able to complete a structured medical interview, to mitigate difficult interviewing situations, and to address patients' emotional demands appropriately. By the end of the course, students' self-assessment of both their interview skills and management of emotional issues improved significantly. Students especially benefitted from individual feedback regarding interview style and relationship formation, as well as generally accepted and had their expectations met by peer tutors.

**Conclusions:** To meet the important learning objectives of history-taking and management of emotional issues, as well as self-reflection and reflection of student-patient interactions, students in the field greatly appreciate practicing medical interviewing in small, peer-assisted groups with real patients. At the same time, peer tutors are experienced to be helpful and supportive and can help students to overcome inhibitions in making contact with patients.

**Keywords:** Undergraduate medical education, medical students, physician-patient relationship, interpersonal relations, medical history taking, peer-assisted learning

Katharina Eva Keifenheim<sup>1</sup>  
Ernst Richard Petzold<sup>2</sup>  
Florian Junne<sup>1</sup>  
Rebecca Sarah Erschens<sup>1</sup>  
Natalie Speiser<sup>1</sup>  
Anne Herrmann-Werner<sup>1</sup>  
Stephan Zipfel<sup>1</sup>  
Martin Teufel<sup>1,3</sup>

1 University Hospital of Tübingen, Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Tübingen, Germany

2 RWTH Aachen, Department of Psychosomatics and Psychotherapeutic Medicine, Aachen, Germany

3 University of Duisburg-Essen, LVR-University Hospital Essen, Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Essen, Germany

## Introduction

During the past 30 years, history taking and communication skills programmes have become cornerstones of medical education. Predominantly taught in small group courses that involve role-play and simulation [1], history taking programs in medical school focus on equipping students with measurable interview skills, especially in terms of completeness of content, structure, and questioning techniques. However, only a few approaches address aspects of relationship formation, involve real patients, or offer peer tutors [1], [2], [3], [4], [5], [6], though peer teaching is widely used in other fields of medical

education [7] such as basic science courses, clinical skills training or problem-based learning courses.

The model for practicing medical interviewing in peer-assisted history-taking groups investigated in the present study emerged from a student initiative to support patient-centered approaches in undergraduate medical education. Emerging in Germany in 1969, history-taking groups have since spread across Europe, and today, peer-assisted history-taking groups are offered at medical faculties in Germany, Austria, Switzerland, and Denmark. As in similar projects undertaken in eastern European countries, these group courses are likely to occur in the context of students' self-organization and apart from the regular curriculum. Yet, they have increasingly been

offered as elective courses embedded within a longitudinal communication skills curriculum [8], [9].

History-taking groups consist of about six to eight student participants and two peer tutors. Group sessions take place once per week, typically in the evening. In each session, one of the students takes the medical history of a real patient – an inpatient from a different hospital department each week – in front of the group of students. The interview is followed by a feedback session and group discussion without the patient. Feedback sessions focus on not only technical aspects of the interview, but also student-patient interaction and the student's management of the patient's emotional demands – for example, anxiety, grief, and responses to chronic disease [8]. Peer tutors involved in the process are trained in special workshops [10], [11] and are supervised regularly.

In history-taking groups, learning objectives include improving students' interview skills, enabling them to foster confident relationships with patients, increasing their awareness of patient-centered approaches, facilitating empathy, and encouraging self-reflection [12], [13]. Additionally, students gain awareness of interpersonal dimensions and learn how to actively and authentically participate in conversations with patients. Beyond improving interview management, history-taking groups also support medical students' development as professional physicians. During this process, students may acquire and refine fundamental professional values as well as ethical and social attitudes [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [23].

Research has shown that providing students with the opportunity to work in small groups with peer tutors is not only highly appreciated, but can also improve students' clinical skills [4], [7], [24]. Moreover, peer tutors can be powerful role models who support not only knowledge and clinical skills, but also attitudinal learning [7], [24], [25], [26], [27]. Several studies have suggested that participating in a peer-assisted learning project poses substantial benefits for students [4], [24], [28], [29], [30], [31]. Briefly, the effectiveness of peer tutors can be linked to their cognitive and social congruence with learners [7], [32]; research has shown that peer tutors have a better understanding of learners' prior knowledge and of possible challenges and can recall personal approaches used to more easily master these challenges by way of what is termed *cognitive congruence* [7], [33]. Peer tutors furthermore create a comfortable, safe educational atmosphere and have been found to be particularly supportive and encouraging and to reduce learner anxiety, by way of what is called *social congruence* [7], [32], [33], [34]. To date, however, peer-assisted learning in history-taking groups has been evaluated in very few published reports [9], [12], [13], [20], [21], [35].

Peer tutors in history-taking groups facilitate feedback, moderate discussion, and manage group processes, which support students' reflection upon themselves and upon student-patient relationship and interaction [19], [20], [21]. Peer tutors not only impart knowledge and skills regarding communicative competence and interview

techniques, but moreover give structured feedback to participants. By realizing those functions, they also function as role models to participants and thereby influence attributes that students might emulate [14].

Yet, despite the widespread application of history-taking groups across Europe, few investigations have been conducted to clarify what attracts students to these groups and which skills or attitudes they develop therein. Due to this uncertainty, the longitudinal PGroWTH study ("Peer-Assisted, Group-Oriented Way of Teaching History-Taking") was conducted to examine the following questions:

1. What do students expect from the teaching format of peer-assisted history-taking groups?
2. What do students expect from their peer tutors?
3. How do students describe their experiences with peer tutors?
4. How does students' subjective assessment of their interview skills change throughout the course?

## Methods

### Study design

The 42 students who participated in the study completed an elective 4-month-long peer-assisted history-taking course held weekly in the evening for 2 h. Each group consisted of eight or nine participants and two peer tutors that were at least in their second year. If possible, tutors worked in mixed-gender tandems. In the first session, peer tutors addressed basic interview skills and questioning techniques as well as the structure and content of medical interviews. In each of the following 13 sessions, one of the students interviewed a real patient in front of the group. By having a patient from varying departments (e.g., internal medicine, surgery, psychiatry, orthopedics, and gynecology) every week, interview models support a broad perspective. Afterwards, the student received feedback from both the group and the peer tutors on the structure and content of his or her interview, interview skills, if necessary his or her dealing with emotional issues and the formation of the physician-patient relationship. Feedback was followed by a group discussion moderated by the peer tutors, all of whom had received a didactic training as well as a specific training to qualify them to teach interview skills in preparation for the course.

### Instruments

We used a written questionnaire adapted from Hils (35) which is available at <https://edoc.ub.uni-muenchen.de/10530/>. Hils' questionnaire consists of 75 (T0) and 91 (T1) items. Predominantly, multiple choice questions (MC) are used. She is also asking for suggestions and comments.

In our adapted version, the following information were recorded at the beginning (T0; before session 1) and end (T1; after session 14) of the course:

- Students' expectations of the course (T0);
- Students' expectations of peer tutors (T0);
- Students' experiences with their peer tutors (T1); and
- Students' self-assessment of their current interview skills, subdivided into interviewing techniques and the management of emotional issues (T0; T1).

The questionnaires are published online and are available at Attachment 1 and Attachment 2. Questionnaires were pseudonymized and assignable by codes. In the section addressing expectations and experiences, students rated what they expected to learn from the course (T0), how important they found different possible functions of the tutors (T0), and to what extent tutors fulfilled those requirements (T1). To assess importance, a 7-point Likert scale was divided into three parts: *less important* (1 and 2), *important* (3–5), and *very important* (6 and 7). In the section addressing interview skills, students used another 7-point Likert scale to rate their ability to conduct certain skills. They were also invited to make free-text comments at the end of the questionnaire.

## Data analysis

Comparative data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences version 21 (IBM, New York, NY, USA) and R 3.1.0 (Open Source; www.r-project.org). Items were clustered on scales when they exhibited sufficient internal consistency, which was reached when Cronbach's alpha was  $>0.8$ . Scales at T0 and T1 were compared using the Wilcoxon rank-sum test for dependent samples, and descriptive data were analyzed using standard statistical methods. Since data were not normally distributed, the Bravais-Pearson correlation  $r$  was used to display effect sizes. According to Cohen [36], results should be interpreted as small ( $r>0.1$ ), medium ( $r>0.3$ ), and high ( $r>0.5$ ). At the same time, a structured qualitative content analysis was conducted with the free-text comments using an inductive coding framework.

## Results

### Sample

The sample consisted of 42 students who participated in an elective peer-assisted history-taking course. The majority of the participants was female. For most of them, it was the first time to take part in a history-taking group. 76,1% of the participants were in the first two years (preclinical medical studies), only 23,9% were in the clinical stage. For a detailed description of the sample, see Table 1.

### Participants' expectations of history-taking groups

Regarding students' expectations of their participation in history-taking groups, see Table 2.

More than 80% considered it "very important" to learn about structure and technique of the medical interview and to learn how to manage difficult and emotional situations, but only about 40% considered self-experience aspects "very important".

In their free-text comments, students most frequently mentioned their wish for earlier contact with patients.

### What did participants expect from their student tutors, and which experiences did they gain?

Participants rated how important (T0) they found the different possible functions of peer tutors suggested in the questionnaire and to what degree tutors fulfilled those tasks (T1). As results shown in Figure 1 indicate, participants most expected their tutors to provide them with feedback, which 90.48% deemed very important. Furthermore, 83.33% of participants completely agreed that tutors could accomplish that task very well. Surprisingly, only 60–70% of participants found it very important that tutors taught knowledge (71.43%) and techniques (60.98%), a task that 69.1% and 61.9% of participants completely agreed that tutors fulfilled very well. Although only 50–70% of participants deemed the tasks of supporting participants (69.05%) and fostering group cohesiveness (52.58%) to be very important, more than 85% of them completely agreed that the tutors performed those tasks (85.71% and 88.10%, respectively).

### Self-assessment of interview skills

Items were clustered into interviewing skills (i.e., the structure and content of medical interviews, questioning style, and dealing with pauses) and the management of emotional issues (i.e., reflection upon personal emotions, dealing with patient's emotional expressions, and keeping one's distance). Students' subjective interviewing skills improved significantly ( $p<.001$ ;  $Z=-5.179$ ;  $r=-0.799$ ) from T0 ( $M_{T0}=3.03$ ) to T1 ( $M_{T1}=5.73$ ). As shown in Figure 2, a similar finding emerged regarding students' management of emotional issues ( $M_{T0}=3.72$ ;  $M_{T1}=5.37$ ;  $p<.001$ ;  $Z=-5.527$ ;  $r=-0.853$ ).

Standardized effect sizes (Pearson's correlation coefficient  $r$ ) were high, which reflected high clinical effects apart from statistical significance.

### Free-text comments

At the end of both questionnaires, we asked for suggestions and comments. Recurrent topics in free-text comments addressed real patients, learning situations, tutors' functions, and balancing stress at university, as the following examples illustrate. About dealing with real patients, one participant reported, "*Participation helped me a lot to learn bedside manners and to lose my inhibitions with asking certain questions – for example, inquiring about the disease.*" Meanwhile, on the topic of learning situations, another participant said, "*It was possible to fully concentrate on the interview, without anxiety or*

**Table 1: Sample description: Basic socio-demographic characteristics of participants**

Sociodemographic variables	n=42 participants
Gender male/female [%]	8/34 [19%/81%]
Age in years [mean +/- SD]	21.8 [18.8-24.8]
Previous participation in history-taking groups [yes/no]	2/40
Prior non-health care education [yes/no]*	1/41
Prior health care education [yes/no]**	6/36
Prior study [yes/no]***	8/34
Any prior education yes/no [%]****	14/28 [33.3%/66.6%]

\*Prior non-health care education included: boatbuilder

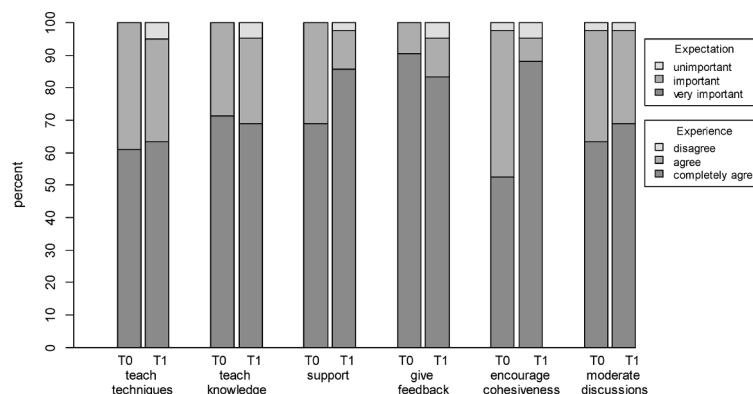
\*\*Prior health care education included: nurse, medical assistant, radiographer, physiotherapist, paramedic

\*\*\*Prior study included: biomedicine, biology, biological sciences, health promotion, computer science, mathematics, philosophy, physics, dentistry

\*\*\*\*Reference group (cohort of medical students): 8% absolved any prior education before their current study

**Table 2: What do students expect from their participation in history-taking groups?**

Aspect	Exemplified question: „It is important to me...“	Less important	Important	Very important
<b>Structure and technique of the medical interview</b>	... „to complete a structured medical interview“	0%	19.05%	80.95%
<b>Handling of difficult situations</b>	... „to learn how to mitigate difficult situations in the interview (e.g. breaks, silence)“	0%	14.29%	85.71%
<b>Management of emotional situations</b>	... „to learn how to address patient’s emotional demands (e.g. sadness, crying, anger) appropriately during the interview“	0%	16.67%	83.33%
<b>Self-experience aspects</b>	... „to get to know myself better“	14.29%	45.24%	40.47%



T0=beginning of semester; T1=end of semester. Questions were put as “How important is it to you that your tutors...?”. Answers were predefined using a 7-point Likert scale from 1=“absolutely unimportant” to 7=“very important”. Scale was sub-divided into three domains: 1 and 2=“unimportant”, 3, 4 and 5=“important”, 6 and 7=“very important”.

**Figure 1: Participants’ expectations towards (T0) and experiences with (T1) their peer tutors**

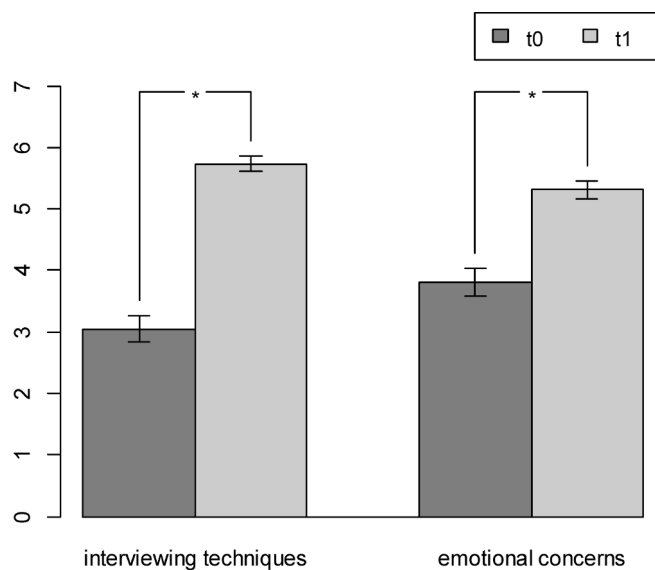
pressure to perform.” Concerning tutors’ functions, one student indicated that “[t]utors gave extremely good feedback; they often noticed details that would have never attracted my attention. They didn’t only praise; they also gave quite critical feedback sometimes. But they were always supportive.” Lastly, on the subject of balancing stress at university, one participant stated, “The history-taking group was a pleasant and interesting addition to the usually highly theoretical studies. It was great fun for me, and I would recommend it to everyone.” Suggestions for improvement mostly included the wish for more theoretical input regarding medical history taking.

## Discussion

To the best of our knowledge, PGrowth was one of the first studies to investigate what students expect from

elective history-taking groups, what they expect from peer tutors, how they describe their experiences with peer tutors, and which skills they subjectively acquire during the course.

Regarding what students expect from the teaching format of peer-assisted history-taking groups, our results confirm that students greatly desire early contact with patients and scenarios with clinical relevance. Students’ expectations clarify that their needs go beyond those fulfilled by lectures, instructions, and role-play and they highlight the necessity for similar learning situations close to reality. Other than to gain knowledge and learn new techniques, students also often look for help with difficult interpersonal situations, for advice on dealing with the expression of emotions, and especially for useful, individualized feedback. Students moreover seek opportunities for interacting with patients in authentic environments, namely their future workplaces, and therefore appreciate learning situations in the hospital and with real patients. These



T0=beginning of semester; T1=end of semester. Questions were put as „I am currently capable to...“. Answers were predefined using a 7-point Likert scale from 1=„strongly disagree“ to 7=„strongly agree“.

**Figure 2: Participants' self-assessment of interviewing skills**

results are consistent with the literature: Participating in history-taking groups can also help students to better understand their role as future professionals when dealing with patients and when having discussions with colleagues; for instance, active participation and practice give students a feeling of self-efficacy.

Concerning what students expect from peer tutors and how they describe their experiences with tutors, participants reported that they expected their tutors to impart knowledge and demonstrate techniques, yet moreover require their tutors' personal feedback on their performance. Alongside recent literature [7], [14], [32], [34], our findings illustrate that tutors can fulfill these expectations to a great extent. In hindsight, participants found their tutors' feedback to be motivating, and they appreciated that their tutors supported them individually and reinforced group cohesiveness. This perception of tutors supports recent findings postulating that tutors can be powerful role models who facilitate and support students' socialization into their current roles and future professions [7], [14], [24], [25], [26], [32], [36].

Lastly, regarding how students' subjective interview skills changed throughout the course, by evaluating students' self-assessment at the beginning and end of the course, we found a significant increase in their perceived interview skills and management of emotional issues, including self-reflection. It should be emphasized that there were not only statistically significant effects, but that the resulting effect sizes can be considered quite large, thereby reflecting high clinical and practical relevance. As history-taking groups last for two semesters at many faculties in Germany, future research should investigate if the second semester achieves further improvement, as significant effects could already be shown after one semester in our study.

Students in German-speaking countries and increasingly across Europe take part in history-taking groups in their free time and typically in addition to a demanding, time-consuming curriculum. Increasingly, history-taking groups are offered as elective courses and are part of longitudinal communication skills curricula. Clearly, peer-assisted history-taking groups provide students with something that they cannot access in regular curricula. Results from this study suggest that part of the attractiveness of these groups might be explained by their providing early contact with real patients and the opportunity to receive personal, useful feedback, to acquire strategies for managing difficult and/or emotional situations with patients, and to practice in a positive, comfortable, and safe learning environment.

## Limitations

To our knowledge, our PGroWTH study is one of the first to investigate students' expectations of, experiences with, and learning progress with peer-assisted history-taking groups. There are several limitations regarding our study, however. This pilot study followed an exploratory mixed-methods design to investigate the above dimensions, although future studies on the subject might benefit from larger sample sizes, objective measurements of students' skills and self-assessment, and follow-up interviews within a controlled study design. Especially objective evaluation of interview skills will be essential [37]. In our study, confounding variables in the interim between the first and final sessions might have influenced students' attitudes and their self-assessment of communication skills.

Since participants in the project formed a self-selected group, they may differ from their colleagues in terms of

attitudes toward patient-centered approaches, small-group teaching, and student tutors. Although the application of a control group might seem reasonable, in our pilot study we decided against it. Since history-taking groups are optional, they attract a certain subgroup that cannot be compared to a control group of the standard cohort. At the same time, history-taking groups go beyond imparting mere skills and techniques. In that sense, the present pilot study does not examine the superiority of a certain teaching method, but investigates motivations in taking part in, expectations of, and experiences with peer-assisted history-taking groups.

## Conclusion

This study showed that history-taking groups improve participants' self-assessment of interview skills as well as fulfill their expectations. As elective peer-assisted courses, history-taking groups are part of longitudinal communication skills curricula that attract students early in undergraduate medical education.

Medical school teachers and curriculum planners should consider both the early formation of attitudes and identification of role models in medical school education. It is advised that communication skills courses entail more than only skills; instead, such formats should also address aspects such as physician-patient relationships, patient-centeredness, and reflection upon physician-patient interaction. Early practical relevance, the early application of peer tutors, and an introduction to patient-centered approaches in preclinical years should therefore be goals in future curriculum development.

## Acknowledgements

The authors would like to thank the peer tutors who were so enthusiastic and dedicated to the project.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## Attachments

Available from  
<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001112.shtml>

1. Attachment 1.pdf (133 KB)  
Evaluation sheet medical history groups – member semester: TO – in German
2. Attachment 2.pdf (130 KB)  
Evaluation sheet medical history groups – member semester: T1 – in German

## References

1. Keifenheim KE, Teufel M, Ip J, Speiser N, Leehr EJ, Zipfel S, Herrmann-Werner A. Teaching history taking to medical students: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2015;15:159. DOI: 10.1186/s12909-015-0443-x
2. Evans BJ, Coman GJ, Goss B. Consulting skills training and medical students' interviewing efficiency. *Med Educ.* 1996;30(2):121-128. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00729.x
3. Fischer T, Chenot JF, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Herrmann-Lingen C. Kurs "ärztliche Basisfähigkeiten" - Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzepts im Rahmen der neuen Approbationsordnung. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(3):Doc59. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000059.shtml>
4. Nestel D, Kidd J. Peer tutoring in patient-centred interviewing skills: experience of a project for first-year students. *Med Teach.* 2003;25(4):398-403. DOI: 10.1080/0142159031000136752
5. Novack DH, Dube C, Goldstein MG. Teaching medical interviewing. A basic course on interviewing and the physician-patient relationship. *Arch Intern Med.* 1992;152(9):1814-1820. DOI: 10.1001/archinte.1992.00400210046008
6. Windish DM, Price EG, Clever SL, Magaziner JL, Thomas PA. Teaching medical students the important connection between communication and clinical reasoning. *J Gen Intern Med.* 2005;20(12):1108-1113. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2005.0244.x
7. Bene KL, Bergus G. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. *Fam Med.* 2014;46(10):783-787.
8. Keifenheim K, Teufel M, Petzold ER. Tuebingen model of anamnesis groups: between communication skills training and self-experience. *Balint.* 2014;15(02):56-60.
9. Köllner V, Foltin Y, Speidel V, Müller AK, Jäger J. Anamnesegruppen als Einstieg in die Gesprächsführung und Arzt-Patient-Beziehung. *Med Welt.* 2016;67:9-13.
10. Heni M, Lammerding-Koppel M, Celebi N, Shiozawa T, Riessen R, Nikendei C, Weyrich P. Focused didactic training for skills lab student tutors - which techniques are considered helpful? *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000811
11. Ringel N, Burmann BM, Fellmer-Drueg E, Roos M, Herzog W, Nikendei C, Wischmann T, Weiss C, Eicher C, Engeser P, Schultz JH, Jünger J. [Integrated Peer Teaching of Communication and Clinical Skills: How to Train Student Tutors?]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2015;65(8):288-295. DOI: 10.1055/s-0034-1398549
12. Loew T. Anamnesis groups - experiencing patient-centered medicine. Pfaffenweiler: Centaurus; 1989.
13. Petzold A, Petzold ER, Schueffel W. Anamnesegruppen - bewusst erlebte Sozialisation zum Arzt. In: Studt HH, Perzold ER (Hrsg). *Psychotherapeutische Medizin - Psychoanalyse - Psychosomatik - Psychotherapie. Ein Leitfaden für Klinik und Praxis.* Berlin, New York: de Gruyter; 1999. S.434-439.
14. Burgess A, Goulston K, Oates K. Role modelling of clinical tutors: a focus group study among medical students. *BMC Med Educ.* 2015;15:17. DOI: 10.1186/s12909-015-0303-8
15. Dornan T, Bundy C. What can experience add to early medical education? Consensus survey. *Brit Med J.* 2004;329. DOI: 10.1136/bmj.329.7470.834
16. Harden R, Crosby J. AMEE Guide No. 20. The good teacher is more than a lecturer - the twelve roles of the teacher. *Med Teach.* 2000;22:334-347. DOI: 10.1080/014215900409429

17. Hatem CJ, Searle NS, Gunderman R, Krane NK, Perkowski L, Schutze GE, Steinert Y. The educational attributes and responsibilities of effective medical educators. *Acad Med.* 2011;86(4):474-480. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31820cb28a
18. Hesketh EA, Bagnall G, Buckley EG, Friedman M, Goodall E, Harden RM, Laidlaw JM, Leighton-Beck L, McKinlay P, Newton R, Oughton R. A framework for developing excellence as a clinical educator. *Med Educ.* 2001;35(6):555-564. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00920.x
19. Schueffel W. Can medical students acquire patient centered attitudes at medical schools? *Psychother Psychosom.* 1983;40(1-4):22-32. DOI: 10.1159/000287751
20. Schueffel W, Egle U, Schairer U, Schneider A. Does history-taking affect learning of attitudes? *Psychother Psychosom.* 1979;31(1-4):81-92. DOI: 10.1159/000287317
21. Schueffel W, Egle U, Schneider A. Students speak with patients. Anamnesis groups as a form of education. *Münch Med Wochenschr.* 1983;125(39):845-848.
22. Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. What makes a good clinical teacher in medicine? A review of the literature. *Acad Med.* 2008;83(5):452-466. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31816bee61
23. Swanwick T. Informal learning in postgraduate medical education: from cognitivism to 'culturism'. *Med Educ.* 2005;39(8):859-865. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02224.x
24. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2014;14:115. DOI: 10.1186/1472-6920-14-115
25. Burgess A, Nestel D. Facilitating the development of professional identity through peer assisted learning in medical education. *Adv Med Educ Pract.* 2014;5:403-6. DOI: 10.2147/AMEP.S72653
26. Passi V, Johnson N. The hidden process of positive doctor role modelling. *Med Teach.* 2015:1-8.
27. Passi V, Johnson S, Peile E, Wright S, Hafferty F, Johnson N. Doctor role modelling in medical education: BEME Guide No. 27. *Med Teach.* 2013;35(9):e1422-1436. DOI: 10.3109/0142159X.2013.806982
28. Nestel D, Kidd J. Peer assisted learning in patient-centred interviewing: the impact on student tutors. *Med Teach.* 2005;27(5):439-444. DOI: 10.1080/01421590500086813
29. Soriano RP, Blatt B, Coplit L, Cichoski Kelly E, Kosowicz L, Newman L, Pasyuale SJ, Pretorius R, Rosen JM, Saks NS, Greenberg L. Teaching medical students how to teach: a national survey of students-as-teachers programs in U.S. medical schools. *Acad Med.* 2010;85(11):1725-1731. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181f53273
30. Yu TC, Wilson NC, Singh PP, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill AG. Medical students-as-teachers: a systematic review of peer-assisted teaching during medical school. *Adv Med Educ Pract.* 2011;2:157-172.
31. Secomb J. A systematic review of peer teaching and learning in clinical education. *J Clin Nurs.* 2008;17(6):703-716. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01954.x
32. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2008;13(3):361-372. DOI: 10.1007/s10459-006-9049-8
33. Kassab S, Abu-Hijleh MF, Al-Shboul Q, Hamdy H. Student-led tutorials in problem-based learning: educational outcomes and students' perceptions. *Med Teach.* 2005;27(6):521-526. DOI: 10.1080/01421590500156186
34. Nelson AJ, Nelson SV, Linn AM, Raw LE, Kildea HB, Tonkin AL. Tomorrow's educators ... today? Implementing near-peer teaching for medical students. *Med Teach.* 2013;35(2):156-159. DOI: 10.3109/0142159X.2012.737961
35. Hils B. Peer-groups on history-taking. An evaluation of the expectations of participants and tutors. München: Ludwig-Maximilians-Universität; 2009.
36. Elzubeir MA, Rizk DE. Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Med Educ.* 2001;35(3):272-277. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00870.x
37. Eva KW, Regehr G. Self-assessment in the health professions: a reformulation and research agenda. *Acad Med.* 2005;80(10 Suppl):S46-54. DOI: 10.1097/00001888-200510001-00015

#### Corresponding author:

Dr. Katharina Eva Keifenheim  
University Hospital of Tübingen, Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Osianderstr. 5, D-72076 Tübingen, Germany, Phone: +49 (0)7071/29-86815  
katharina.keifenheim@med.uni-tuebingen.de

#### Please cite as

Keifenheim KE, Petzold ER, Junne F, Erschens RS, Speiser N, Herrmann-Werner A, Zipfel S, Teufel M. Peer-Assisted History-Taking Groups: A Subjective Assessment of their Impact Upon Medical Students' Interview Skills. *GMS J Med Educ.* 2017;34(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma001112, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011127

#### This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001112.shtml>

Received: 2016-06-14

Revised: 2017-02-08

Accepted: 2017-05-04

Published: 2017-08-15

#### Copyright

©2017 Keifenheim 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/>.

# Auswirkungen peer-tutorengestützter Anamnesegruppen auf die subjektive Einschätzung der Anamnesefertigkeiten von Medizinstudierenden

## Zusammenfassung

**Hintergrund und Fragestellung:** Die Anamneseerhebung ist eine der wichtigsten klinischen Fertigkeiten jedes künftigen Arztes. Die folgende Studie befasst sich mit peer-tutorengestützten Anamnesegruppen. In diesem Format üben Medizinstudierende die Anamneseerhebung in Kleingruppen und mit realen Patienten. Ziel der Studie ist eine Untersuchung der Erwartungen, Erfahrungen und des subjektiven Kompetenzzuwachses der Teilnehmer an solchen peer-tutorengestützten Anamnesegruppen.

**Methodik:** 42 Medizinstudierende, die über 4 Monate an einer peer-tutorengestützten Anamnesegruppe als Wahlfach teilnahmen, wurden zu Beginn und Ende des Kurses nach der subjektiven Einschätzung ihrer Anamnesefertigkeiten gefragt. Es wurde ein pseudonymisierter Fragebogen verwendet. Neben der subjektiven Kompetenz in der Erhebung einer Anamnese wurden auch Erwartungen an und Erfahrungen mit dem Kurs und speziell den Peer-Tutoren erfragt.

**Ergebnisse:** Hauptmotivation, weshalb Medizinstudierende sich für tutorengestützte Anamnesegruppen als Wahlfach entscheiden, ist der Wunsch, eine strukturierte Anamneseerhebung zu erlernen. Außerdem haben die Studierenden das Ziel, mit schwierigen Situationen im Interview umgehen zu lernen und die emotionalen Bedürfnisse von Patienten angemessen beantworten zu können. Am Ende des Kurses hatte sich die Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich ihrer subjektiven Anamnesefertigkeiten und ihres Umgang mit Gefühlen signifikant verbessert. Die Studierenden profitierten besonders von individuellem Feedback zu ihrem Interviewstil und Beziehungsaufbau. Die Peer-Tutoren wurden sehr gut akzeptiert und erfüllten die Erwartungen der Teilnehmer.

**Schlussfolgerung:** Studierende schätzen es sehr, die Anamneseerhebung in peer-gestützten Kleingruppen und mit realen Patienten zu üben. Dies kann sie beim Erreichen wichtiger Lernziele wie einer strukturierten Anamneseerhebung und dem Umgang mit emotionalen Situationen, aber auch in ihrer Selbstreflexion und Reflektion der Student-Patient-Beziehung, unterstützen. Die Peer-Tutoren wurden von den Teilnehmern als hilfreich und unterstützend erlebt und können Studierenden dabei helfen, Hemmungen beim Kontaktaufbau mit realen Patienten zu überwinden.

**Schlüsselwörter:** Medizinische Ausbildung, Medizinstudierende, Arzt-Patient-Beziehung, interpersonelle Beziehungen, Anamneseerhebung, peer-gestütztes Lernen

## Einleitung

In den letzten 30 Jahren sind Kursprogramme zu Anamneseerhebung und Kommunikationsfertigkeiten zu Eckpfeilern der medizinischen Ausbildung geworden. Kurse zu Anamneseerhebung werden an medizinischen Fakultäten

vorwiegend in Kleingruppen und mithilfe von Rollenspielen und Simulationspatienten<sup>1</sup> unterrichtet [1]. Sie haben häufig zum Ziel, den Studierenden messbare Interviewtechniken zu vermitteln und achten insbesondere auf inhaltliche Vollständigkeit, Struktur und Fragetechniken. Relativ wenige Ansätze befassen sich mit Aspekten der Beziehungsgestaltung, beziehen reale Patienten ein oder arbeiten mit Peer-Tutoren [1], [2], [3], [4], [5], [6], obwohl

Katharina Eva Keifenheim<sup>1</sup>  
Ernst Richard Petzold<sup>2</sup>  
Florian Junne<sup>1</sup>  
Rebecca Sarah Erschens<sup>1</sup>  
Natalie Speiser<sup>1</sup>  
Anne Herrmann-Werner<sup>1</sup>  
Stephan Zipfel<sup>1</sup>  
Martin Teufel<sup>1,3</sup>

1 Universitätsklinik Tübingen, Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Tübingen, Deutschland

2 RWTH Aachen, Abteilung für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin, Aachen, Deutschland

3 Universität Duisburg-Essen, LVR-Universitätsklinik Essen, Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Essen, Deutschland



peer-gestütztes Lernen in anderen Bereichen der medizinischen Ausbildung, etwa in vorklinischen Grundlagenkursen, klinischem Skillstraining oder problemorientiertem Lernen, weit verbreitet ist [7].

Das hier untersuchte Modell der peer-tutorengestützten Anamnesegruppen entstammt einer studentischen Initiative, die zum Ziel hatte, patientenzentrierte Ansätze in der vorklinischen medizinischen Ausbildung zu fördern. Anamnesegruppen entstanden in Deutschland im Jahr 1969 und haben sich seither über Europa verbreitet. Heute existieren peer-tutorengestützte Anamnesegruppen an medizinischen Fakultäten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Dänemark und ähnliche Projekte werden in osteuropäischen Ländern durchgeführt. Hier wie dort fanden Anamnesegruppen häufig eher in studentischer Selbstorganisation statt und hatten keinen festen Bezug zum regulären Curriculum. Demgegenüber werden sie in letzter Zeit häufiger als Wahlpflichtfächer angeboten und sind in Längsschnittcurricula kommunikativer Fertigkeiten eingebettet [8], [9].

Anamnesegruppen bestehen aus sechs bis acht studentischen Teilnehmern und zwei Peer-Tutoren. Die Gruppensitzungen finden einmal pro Woche, typischerweise abends, statt. In jeder Sitzung erhebt einer der Teilnehmer bei einem realen Patienten eine Anamnese vor der Gruppe. Patienten sind stationäre Patienten, die jede Woche aus unterschiedlichen Abteilungen eines Klinikums kommen. Im Anschluss an die Anamnese erhält der Anamneseführende ein Feedback durch die Peer-Tutoren und die Gruppe und es findet eine Gruppendiskussion statt. Daran nimmt der Patient nicht mehr teil. Das Feedback bezieht sich nicht nur auf technische Aspekte des Interviews, sondern auch auf die Student-Patient-Interaktion und den Umgang des Studierenden mit den emotionalen Bedürfnissen des Patienten, z.B. Angst, Trauer oder Reaktionen auf chronische Erkrankungen [8]. Die unterstützenden Peer-Tutoren werden in spezifischen Workshops geschult [10], [11] und erhalten eine regelmäßige Supervision. Anamnesegruppen haben zum Ziel, die Anamnesefertigkeiten der Studierenden zu verbessern, sie dazu zu befähigen, mit Patienten vertrauensvolle Beziehungen einzugehen, ihr Bewusstsein für patientenzentrierte Herangehensweisen zu schärfen, ihre Empathiefähigkeit zu verbessern und sie zu Selbstreflexion zu ermutigen [12], [13]. Zusätzlich lernen Studierende, mehr auf zwischenmenschliche Aspekte zu achten und ihre Kommunikation mit Patienten aktiv und dabei authentisch zu gestalten. Über verbesserte Anamnesefertigkeiten hinaus unterstützen Anamnesegruppen auch die Entwicklung Medizinstudierender zu professionellen Ärzten. In diesem Entwicklungsprozess erwerben und kultivieren Studierende fundamentale berufliche Werte sowie ethische und soziale Einstellungen [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [23].

Die bisherige Forschung konnte zeigen, dass Studierende die Möglichkeit, in Kleingruppen mit Peer-Tutoren zu arbeiten, nicht nur sehr schätzen, sondern dass sie dadurch auch ihre klinischen Fertigkeiten verbessern können [4],

[7], [24]. Überdies können Peer-Tutoren starke Rollenmodelle sein, die nicht nur Wissen und klinische Fertigkeiten, sondern auch einstellungsbezogenes Lernen fördern [7], [24], [25], [26], [27]. Mehrere Studien legen nahe, dass die Teilnahme an einem peer-gestützten Unterrichtsformat einen beträchtlichen Gewinn für Studierende darstellt. [4], [24], [28], [29], [30], [31]. Kurz gesagt: die Wirksamkeit von Peer-Tutoren hängt mit ihrer *kognitiven und sozialen Kongruenz* mit den Studierenden zusammen [7], [32]. Studien zeigten, dass durch die sogenannte *kognitive Kongruenz* Peer-Tutoren das Vorwissen der Studierenden sowie mögliche Herausforderungen besser einschätzen können und eigene Herangehensweisen, wie diese Herausforderungen gemeistert wurden, besser abrufen können [7], [33]. Peer-Tutoren stellen außerdem durch ihre sogenannte soziale Kongruenz eine angenehme, sichere Lernatmosphäre her und sind besonders unterstützend und ermutigend, so dass sie die Angst der Studierenden reduzieren können [7], [32], [33], [34]. Bis heute wurde peer-gestütztes Lernen in Anamnesegruppen dennoch in nur wenigen veröffentlichten Studien untersucht [9], [12], [13], [20], [21], [35].

Peer-Tutoren in Anamnesegruppen haben die Aufgaben, Feedback zu geben, die Feedbackgabe durch die Gruppe und die Diskussionen zu moderieren und den Gruppenprozess zu gestalten, der die Selbstreflexion der Studierenden und ihre Reflektion der Student-Patient-Beziehung und -Interaktion unterstützen soll [19], [20], [21]. Peer-Tutoren vermitteln nicht nur Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich kommunikativer Kompetenzen und Interviewtechniken, sondern geben darüber hinaus auch den Anamneseführenden ein strukturiertes Feedback. Dadurch stellen sie für die Teilnehmer Rollenmodelle dar und beeinflussen die Eigenschaften, welche diese sich aneignen möchten [14].

Bisher wurden trotz der weiten Verbreitung der Anamnesegruppen über Europa nur wenige Untersuchungen durchgeführt, die klären, was Studierende zur Teilnahme an diesen Gruppen motiviert und welche Fertigkeiten oder Einstellungen sie dort lernen. Aufgrund dieser Unklarheit wurde die vorliegende Längsschnittstudie PGroWTH („Peer-Assisted, Group-Oriented Way of Teaching History-Taking“) durchgeführt, welche die folgenden Fragen untersucht:

1. Was erwarten Studierende von dem Unterrichtsformat der peer-tutorengestützten Anamnesegruppen?
2. Was erwarten Studierende von ihren Peer-Tutoren?
3. Wie beschreiben Studierende ihre Erfahrungen mit den Peer-Tutoren?
4. Wie verändert sich über den Kurs hinweg, wie die Studierenden subjektiv ihre Anamnesefertigkeiten einschätzen?

## Methodik

### Studiendesign

Die 42 Studienteilnehmer nahmen vier Monate lang an einer peer-gestützten Anamnesegruppe statt, die wöchentlich abends für zwei Stunden stattfand. Jede Gruppe bestand aus acht bis neun Teilnehmern und zwei Peer-Tutoren, die sich mindestens im zweiten Jahr des Medizinstudiums befanden. Wenn möglich, arbeiteten die Tutoren in gemischtgeschlechtlichen Tandems. In der ersten Sitzung stellten die Peer-Tutoren Grundfertigkeiten der Anamneseerhebung sowie Fragetechniken vor und gingen auf Inhalt und Struktur der Anamnese ein. In jeder der folgenden 13 Sitzungen wurde ein realer Patient durch einen Studierenden vor der Gruppe befragt. Die Anamnesen zeigten ein breites medizinisches Spektrum, indem die Patienten jede Woche aus einer anderen Abteilung der Universitätsklinik kamen, z.B. aus der Inneren Medizin, Chirurgie, Psychiatrie, Orthopädie oder Gynäkologie. Im Anschluss an die Anamnese erhielt der Anamneseführende Feedback durch die Gruppe und die Peer-Tutoren. Das Feedback bezog sich auf Inhalt und Struktur der Anamnese, Anamnesefertigkeiten, wenn notwendig auch den Umgang mit emotionalen Belangen und den Beziehungsaufbau zum Patienten. Nach dem Feedback wurde die Gruppendiskussion durch die Peer-Tutoren moderiert. Alle Peer-Tutoren hatten in Vorbereitung auf den Kurs ein didaktisches Training sowie eine weitere, anamnesegruppenspezifische Schulung erhalten, die sie dafür qualifizierte, Anamnese Fertigkeiten zu vermitteln.

### Instrumente

Verwendet wurde ein schriftlicher Fragebogen, den wir nach einem Fragebogen von Hils (35) adaptierten. Die Arbeit und der Fragebogen von Hils sind einsehbar unter <https://edoc.ub.uni-muenchen.de/10530/>. Hils' Fragebogen besteht aus 75 (T0) bzw. 91 (T1) Fragen. Vorwiegend werden von ihr Multiple Choice Fragen (MC) verwendet. Ebenso wird nach Vorschlägen und Kommentaren gefragt.

In dieser Studie wurden zu Beginn (T0; vor Sitzung 1) und Ende (T1; nach Sitzung 14) des Kurses die folgenden Informationen erfasst:

- Erwartungen der Studierenden an den Kurs (T0);
- Erwartungen der Studierenden an die Peer-Tutoren (T0);
- Erfahrungen der Studierenden mit ihren Peer-Tutoren (T1); und
- Selbsteinschätzung ihrer gegenwärtigen Anamnese Fertigkeiten, unterteilt in Interviewtechniken und Umgang mit emotionalen Belangen (T0; T1).

Die Fragebögen sind online publiziert und hier abrufbar (siehe Anhang 1 und Anhang 2). Die Fragebögen waren pseudonymisiert und mit Hilfe von Codes zuordenbar. In dem Abschnitt, der sich mit Erwartungen und Erfahrungen befasste, gaben die Studierenden an, was sie erwarteten,

in dem Kurs zu lernen (T0), wie wichtig sie verschiedene mögliche Funktionen der Peer-Tutoren einschätzten (T0) und in welchem Maß die Peer-Tutoren diese Anforderungen erfüllten (T1). Um die Wichtigkeit zu erfassen, wurde eine 7-stufige Likertskala in drei Teile aufgeteilt: *weniger wichtig* (1 und 2), *wichtig* (3–5), und *sehr wichtig* (6 und 7). In dem Abschnitt zu den Anamnese Fertigkeiten verwendeten die Studierenden eine weitere 7-stufige Likertskala, um ihre Fertigkeiten einzuschätzen. Am Ende des Fragebogens wurden sie auch nach Freitextkommentaren gefragt.

### Datenauswertung

Die statistische Auswertung der erhobenen Daten wurden mit den Datenverarbeitungsprogrammen SPSS Version 21 (IBM, New York, NY, USA) und R 3.1.0 (Open Source; <https://www.r-project.org/>) durchgeführt. Die Items wurden zu Skalen zugeordnet, wenn sie eine ausreichende interne Konsistenz aufwiesen, diese wurde erreicht, wenn Cronbach's Alpha > 0.8 war. Die Skalen wurden zu T0 und T1 mit Hilfe des Wilcoxon Rangsummen-Tests für abhängige Stichproben verglichen. Die deskriptiven Daten wurden mit statistischen Standard-Methoden analysiert. Da die Daten nicht normal verteilt waren, wurde die Bravais-Pearson Korrelation  $r$  zur Veranschaulichung der Effektgrößen verwendet. Gemäß Cohen (36), sollten die Ergebnisse als klein ( $r > 0.1$ ), mittel ( $r > 0.3$ ), und groß ( $r > 0.5$ ) interpretiert werden. Zugleich wurde eine strukturierte qualitative Inhaltsanalyse mit den Freitextkommentaren durchgeführt, die anhand eines induktiv erstellten Bezugsrahmens codiert wurden.

## Ergebnisse

### Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus 42 Studierenden, die an einer Anamnesegruppe als Wahlfach teilgenommen hatten. Die Mehrheit der Teilnehmer waren weiblich. Für die meisten war es die erste Teilnahme an einer Anamnesegruppe. 76,1% der Teilnehmer war in den ersten beiden Jahren (vorklinischer Abschnitt) des Medizinstudiums, nur 23,9% waren im klinischen Abschnitt. Für eine detaillierte Beschreibung der Stichprobe siehe Tabelle 1.

### Erwartungen der Teilnehmer an die Anamnesegruppe

Siehe Tabelle 2 für die Erwartungen der Studierenden an die Teilnahme an der Anamnesegruppe. Mehr als 80% der Studierenden fanden es „sehr wichtig“, etwas über die Struktur und Technik der Anamnese zu lernen sowie den Umgang mit schwierigen und emotionalen Situationen zu erlernen, aber nur etwa 40% fanden Selbsterfahrungsaspekte „sehr wichtig“.

**Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe: Soziodemografische Basisdaten der Teilnehmer**

Soziodemografische Variablen der Teilnehmer	n=42 Teilnehmer
Geschlecht männlich/weiblich [%]	8/34 [19%/81%]
Alter in Jahren [Mittel +/- Standardabweichung]	21,8 [18,8-24,8]
Vorherige Teilnahme an einer Anamnesegruppe [ja/nein]	2/40
Frühere Ausbildung – nicht im Gesundheitswesen [ja/nein]*	1/41
Frühere Ausbildung im Gesundheitswesen [ja/nein]**	6/36
Früheres Studium [ja/nein]***	8/34
Irgendeine andere vorherige Ausbildung [ja/nein]****	14/28 [33,3%/66,6%]

\*Frühere Ausbildung außerhalb des Gesundheitswesens beinhaltete: Bootsbauer

\*\*Frühere Ausbildung im Gesundheitswesen beinhaltete: Krankenschwester, medizintechnische Assistentin, radiologische Assistentin, Physiotherapeutin, Rettungsassistent

\*\*\*Frühere Studiengänge beinhalteten: Biomedizin, Biologie, Biowissenschaften, Gesundheitsförderung, Computerwissenschaften, Mathematik, Philosophie, Physik, Zahnmedizin

\*\*\*\*Referenzgruppe (Gesamtkohorte der Medizinstudierenden): 8% haben vor ihrem Medizinstudium irgendeine vorherige Ausbildung oder Studium absolviert

**Tabelle 2: Was erwarten die Studierenden von ihrer Teilnahme an den Anamnesegruppen?**

Aspekt	Beispielhafte Formulierung der Frage: „Es ist mir wichtig, dass...“	Weniger wichtig	Wichtig	Sehr wichtig
Struktur und Technik der Anamnese	„...ich eine vollständige und strukturierte Anamnese erheben kann“	0%	19.05%	80.95%
Umgang mit schwierigen Situationen	„...zu lernen, mit schwierigen Situationen im Gespräch umzugehen (z.B. Pausen, Schweigen)“	0%	14.29%	85.71%
Umgang mit emotionalen Situationen	„...ich lerne, mit den emotionalen Anliegen der Patienten im Anamnesegespräch angemessen umzugehen (z.B. Trauer, Weinen, Ärger)“	0%	16.67%	83.33%
Selbsterfahrungsaspekte	„...ich mich selbst besser kennen lerne“	14.29%	45.24%	40.47%

In ihren Freitextkommentaren erwähnten die Studierenden am häufigsten ihren Wunsch nach Kontakt zu Patienten schon früh im Studium.

### Was erwarteten die Teilnehmer von ihren Peer-Tutoren, und welche Erfahrungen wurden gemacht?

Die Teilnehmer schätzten ein, wie wichtig (T0) sie verschiedene vorgeschlagene mögliche Funktionen der Peer-Tutoren fanden und in welchem Ausmaß die Tutoren diese Aufgaben erfüllen konnten (T1). Wie die Ergebnisse in Abbildung 1 zeigen, erwarteten die Teilnehmer von den Peer-Tutoren vor allem Feedback. Dies schätzten 90,48% als „sehr wichtig“ ein. Weiterhin stimmten 83,33% der Teilnehmer vollständig zu, dass die Tutoren diese Aufgabe „sehr gut“ erfüllt haben. Überraschenderweise fanden nur 60-70% der Teilnehmer es „sehr wichtig“, dass die Tutoren Wissen (71,43%) und Techniken (60,98%) lehren sollten, eine Aufgabe, bei der 69,1% und 61,9% der Teilnehmer vollständig zustimmen konnten, dass sie sie als „sehr gut“ erfüllt sahen. Obwohl nur 50-70% der Teilnehmer die Aufgaben „die Teilnehmer unterstützen“ (69,05%) und „die Gruppe zusammenhalten“ (52,58%) „sehr wichtig“ fanden, konnten über 85% vollständig zustimmen, dass die Tutoren diese Aufgabe sehr gut erfüllt hatten (85,71 und 88,10%).

### Selbsteinschätzung der Anamnese Fertigkeiten

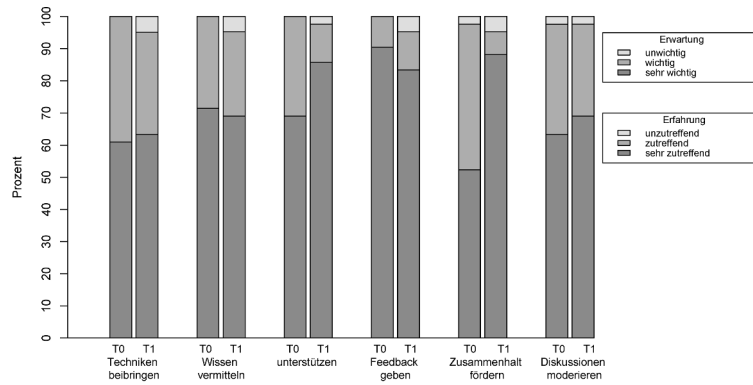
Die Items wurden zwei Überbegriffen zugeordnet, nämlich Interviewfertigkeiten (Struktur und Inhalt der medizinischen Anamnese, Fragetechniken, Umgang mit Pausen) und Umgang mit emotionalen Anliegen (Reflektion der eigenen Emotionen im Gespräch, Umgang mit dem Gefühlsausdruck der Patienten sowie Einhalten einer pro-

fessionellen Distanz). Die subjektive Einschätzung der Interviewfertigkeiten der Studierenden verbesserte sich von T0 ( $M_{T0}=3.03$ ) zu T1 ( $M_{T1}=5.73$ ) signifikant ( $p<.001$ ;  $Z=-5.179$ ;  $r=-0.799$ ). Abbildung 2 zeigt, dass bezüglich des Umgangs mit emotionalen Anliegen ein ähnliches Ergebnis gefunden wurde ( $M_{T0}=3.72$ ;  $M_{T1}=5.37$ ;  $p<.001$ ;  $Z=-5.527$ ;  $r=-0.853$ ).

Standardisierte Effektstärken (Pearsons Korrelationskoeffizient  $r$ ) waren hoch, was neben statistischer Signifikanz hohe klinische Effekte widerspiegelt.

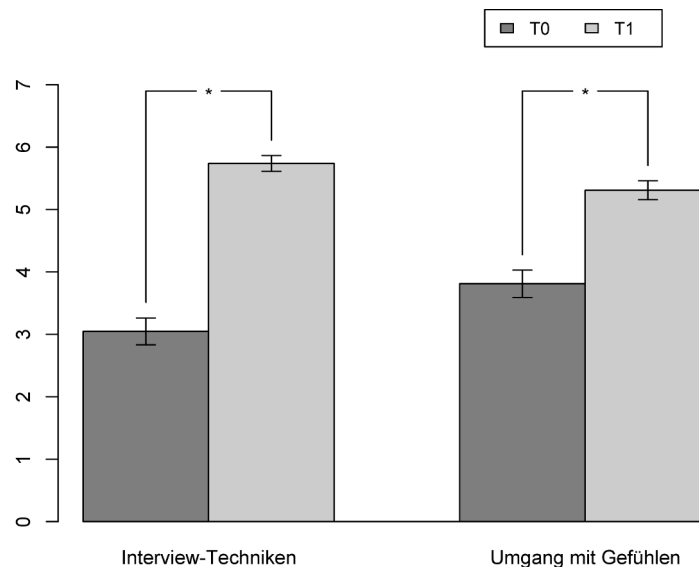
### Freitextkommentare

Am Ende beider Fragebögen forderten wir zu Vorschlägen und Kommentaren auf. Wiederkehrende Themen in den Freitextkommentaren befassten sich mit realen Patienten, Unterrichtssituationen, der Funktion der Tutoren sowie mit dem Umgang mit Stress im Studium, wie die folgenden Beispiele zeigen. Über den Umgang mit realen Patienten berichtete ein Teilnehmer, „Die Teilnahme hat mir sehr geholfen, das Verhalten am Krankenbett zu lernen und meine Hemmungen vor bestimmten Fragen abzulegen, zum Beispiel, weiter zur Erkrankung nachzufragen.“ Unterdessen sagte ein anderer Teilnehmer zum Thema Unterrichtssituationen: „Es war möglich, sich voll und ganz auf die Anamnese zu konzentrieren, ohne Versagensangst oder Druck.“ Bezüglich der Funktion der Tutoren meldete ein Studierender zurück: „Die Tutoren gaben extrem gutes Feedback, ihnen sind oft Details aufgefallen, die ich niemals bemerkt hätte. Sie haben nicht nur gelobt, sie haben manchmal auch ziemlich kritisches Feedback gegeben. Aber sie waren immer unterstützend.“ Zum Thema Umgang mit Stress im Studium schrieb ein Teilnehmer: „Die Anamnesegruppe war eine wohlthuende und interessante Ergänzung zu den sonst so theoretischen Fächern im Studium. Es hat viel Spaß gemacht und ich



T0 = Beginn des Semesters; T1 = Ende des Semesters.  
Die Fragen wurden zu T0 folgendermaßen formuliert: „Wie wichtig ist es Ihnen, dass Ihre Tutoren...?“. Die Antworten waren auf einer 7-stufigen Likertskala vorgegeben. 1 bedeutete „vollkommen unwichtig“ und 7 „sehr wichtig“. Die Skala wurde in drei Bereiche aufgeteilt, 1 und 2 = „unwichtig“, 3, 4 und 5 = „wichtig“ und 6 und 7 = „sehr wichtig“.

Abbildung 1: Erwartungen der Teilnehmer an (T0) und Erfahrungen mit (T1) den Peer-Tutoren



T0=Beginn des Semesters; T1=Ende des Semesters. Die Aussagen wurden wie folgt formuliert: „Ich bin momentan in der Lage,...“ Die Antworten waren auf einer 7-stufigen Likertskala von 1=„ich bin überhaupt nicht einverstanden“ bis 7=„ich bin vollkommen einverstanden“ vorgegeben.

Abbildung 2: Selbsteinschätzung der Anamnesefertigkeiten der Teilnehmer

würde es jedem empfehlen.“ Verbesserungsvorschläge beinhalteten meistens den Wunsch nach mehr theoretischem Input zur Anamneseerhebung vor allem zu Beginn des Kurses.

## Diskussion

Soweit uns bekannt ist, ist PGroWTH eine der ersten Studien, die untersucht, was Studierende von Anamnesegruppen als Wahlfach erwarten, was sie sich von ihren Peer-Tutoren wünschen, wie sie ihre Erfahrungen mit Peer-Tutoren beschreiben und welche Fertigkeiten sie in ihrer Wahrnehmung während dieser Kurse erwerben. In der Frage der Erwartungen der Teilnehmer an die peer-gestützten Anamnesegruppen bestätigen unsere Ergebnisse den großen Wunsch der Studierenden nach frühzei-

tigem Patientenkontakt und nach Szenarien mit klinischer Relevanz. Die Erwartungen der Studierenden verdeutlichen, dass deren Bedürfnisse über das hinausgehen, was Vorlesungen, Instruktionen und Rollenspiele leisten können und sie heben die Notwendigkeit solcher realistischer Lehr- und Lernsituationen hervor. Studierende möchten Wissen erwerben und neue Fertigkeiten lernen, aber darüber hinaus suchen sie Unterstützung im Umgang mit schwierigen interpersonellen Situationen, Rat für den Umgang mit Gefühlen und speziell wünschen sie sich nützliches, individuelles Feedback. Studierende suchen Möglichkeiten, mit Patienten in einer authentischen klinischen Umgebung, eben ihrem künftigen Arbeitsplatz, zu interagieren und deshalb schätzen sie Unterrichtssituationen im Krankenhaus und mit realen Patienten sehr. Diese Ergebnisse stimmen mit der Literatur überein: Die Teilnahme an einer Anamnesegruppe, insbesondere der

Umgang mit Patienten und die Diskussion mit Kommilitonen, kann Studierenden auch helfen, ihre Rolle als künftige Ärzte besser zu verstehen; die aktive Teilnahme und das praktische Üben etwa stärken ihre Selbstwirksamkeit.

Bezüglich der Frage, was Studierende von ihren Peer-Tutoren erwarten und wie sie ihre Erfahrungen mit diesen beschreiben, berichteten die Teilnehmer, dass die Tutoren Wissen vermitteln und Techniken demonstrieren sollten, aber noch mehr als das wünschten sie sich ein persönliches Feedback der Tutoren. In Übereinstimmung mit der neueren Literatur [7], [14], [32], [34] zeigen unsere Ergebnisse, dass die Tutoren diese Erwartungen sehr gut erfüllen können. Rückblickend erlebten die Teilnehmer das Feedback ihrer Tutoren als motivierend und sie schätzten die individuelle Unterstützung und die Stärkung des Gruppenzusammenhalts durch die Tutoren. Diese Wahrnehmung der Tutoren stützt neuere Befunde, die postulieren, dass Tutoren machtvolle Rollenmodelle sein können, welche die Sozialisation der Studierenden in ihre gegenwärtige und künftige professionelle Arztrolle erleichtern und unterstützen können [7], [14], [24], [25], [26], [32], [36].

Die Selbsteinschätzung der subjektiven Anamnesefertigkeiten zu Beginn und Ende der Anamnesegruppe zeigte eine signifikante Zunahme der wahrgenommenen Anamnesefertigkeiten und der Fertigkeiten im Umgang mit emotionalen Anliegen inklusive Selbstreflexion. Wir möchten betonen, dass dies nicht nur statistisch signifikante Effekte sind, sondern dass die resultierenden Effektstärken eine hohe klinische und praktische Relevanz spiegeln. Da Anamnesegruppen an den meisten Fakultäten in Deutschland über zwei Semester durchgeführt werden, sollten künftige Studien untersuchen, ob das zweite Semester zu einer weiteren Verbesserung führt, da in unserer Studie bereits nach einem Semester signifikante Effekte gezeigt werden konnten.

Studierende in deutschsprachigen Ländern und zunehmend auch in ganz Europa nehmen in ihrer Freizeit an Anamnesegruppen teil, und dies zusätzlich zu einem fordernden und zeitlich aufwendigen Curriculum. Zunehmend werden Anamnesegruppen als Wahlfächer angeboten und sind Bestandteil von Längsschnittcurricula kommunikativer Fertigkeiten. Offenbar bieten peer-gestützte Anamnesegruppen den Studierenden etwas an, das in regulären Curricula so bisher nicht zu finden war. Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass ein Teil dieser Attraktivität dadurch erklärt werden könnte, dass Anamnesegruppen einen frühzeitigen Kontakt zu realen Patienten ermöglichen sowie die Möglichkeit bieten, ein persönliches hilfreiches Feedback zu erhalten, Strategien für den Umgang mit schwierigen oder emotionalen interpersonellen Situationen zu lernen und in einer positiven, angenehmen und sicheren Lernatmosphäre zu üben.

## Limitationen

Soweit uns bekannt ist, untersucht unsere PGrowth Studie als eine der ersten Forschungsarbeiten die Erwartungen an, Erfahrungen mit und den Lernfortschritt in peer-gestützten Anamnesegruppen. Es gibt aber diverse Limitationen unserer Studie. Als Pilotstudie folgte sie einem explorativen gemischtmethodischen Studiendesign, um die oben genannten Dimensionen zu untersuchen. Künftige Studien zu diesen Themen werden jedoch von größeren Stichproben, objektiven Messungen der Fertigkeiten der Studierenden zusätzlich zu deren Selbsteinschätzung sowie Follow-up-Interviews innerhalb eines kontrollierten Studiendesigns profitieren. Speziell die objektive Evaluation der Anamnese Fertigkeiten wird zentral sein [37]. Es ist möglich, dass in unserer Studie Störvariablen im Intervall zwischen der ersten und der letzten Sitzung die Einstellung der Studierenden und die Selbsteinschätzung ihrer kommunikativen Fertigkeiten beeinflusst haben könnten. Da die Teilnehmer an den Anamnesegruppen sich bewusst für diese Teilnahme entscheiden, könnten sie sich hinsichtlich ihrer Einstellungen zu patientenzentrierten Ansätzen, Kleingruppenarbeit und Peer-Tutoren von ihren Kommilitonen unterscheiden. Obwohl die Anwendung einer Kontrollgruppe sehr sinnvoll scheint, entschieden wir uns für diese Pilotstudie dagegen. Da Anamnesegruppen nicht verpflichtend sind, ziehen sie eine bestimmte Subgruppe von Studierenden an, die nicht einfach mit einer Kontrollgruppe aus der Standardkohorte verglichen werden kann. Zugleich bedeuten Anamnesegruppen mehr als die Vermittlung von Fertigkeiten und Techniken. In diesem Sinn untersucht unsere Pilotstudie nicht die Überlegenheit einer bestimmten Unterrichtsmethode, sondern befasst sich mit Motivation zur Teilnahme, Erwartungen an und Erfahrungen mit peer-gestützten Anamnesegruppen.

## Zusammenfassung

Diese Studie zeigt, dass Anamnesegruppen sowohl die Anamnese Fertigkeiten der Teilnehmer laut deren Selbsteinschätzung verbessern als auch deren Erwartungen erfüllen können. Als peer-gestütztes Wahlfach sind Anamnesegruppen Teil longitudinaler Curricula „kommunikative Fertigkeiten“, die Studierende schon früh im vorklinischen Abschnitt des Medizinstudiums anziehen. Dozierende und Entwickler von Curricula an medizinischen Fakultäten sollten sowohl die frühzeitige Bildung von Einstellungen als auch die Identifikation mit Rollenmodellen in der medizinischen Ausbildung bedenken. Wir empfehlen, dass Kurse zu kommunikativen Fertigkeiten mehr beinhalten als ein Skillstraining, sondern dass stattdessen solche Formate auch Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung, Patientenorientierung und Reflektion der Interaktion zwischen Arzt und Patient adressieren. Frühe praktische Relevanz der gelehrt Inhalte, der frühe Einsatz von Peer-Tutoren sowie eine Heranführung an

patientenzentrierte Ansätze im vorklinischen Abschnitt sollten Ziele in der künftigen Planung von Curricula sein.

## Anmerkung

<sup>1</sup> Zugunsten einer besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Wir verwenden die männliche Bezeichnung, wobei sämtliche Bezeichnungen für beide Geschlechter gelten.

## Danksagung

Die Autoren danken den Peer-Tutoren, die sich dem Projekt mit so viel Enthusiasmus und Engagement gewidmet haben.

## Interessenkonflikt

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

## Anhänge

Verfügbar unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001112.shtml>

1. Anhang 1.pdf (133 KB)  
Evaluationsbogen Anamnesegruppen – Teilnehmer Semester: T0
2. Anhang 2.pdf (130 KB)  
Evaluationsbogen Anamnesegruppen – Teilnehmer Semester: T1

## Literatur

1. Keifenheim KE, Teufel M, Ip J, Speiser N, Leehr EJ, Zipfel S, Herrmann-Werner A. Teaching history taking to medical students: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2015;15:159. DOI: 10.1186/s12909-015-0443-x
2. Evans BJ, Coman GJ, Goss B. Consulting skills training and medical students' interviewing efficiency. *Med Educ.* 1996;30(2):121-128. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00729.x
3. Fischer T, Chenot JF, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Herrmann-Lingen C. Kurs "ärztliche Basisfähigkeiten" - Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzepts im Rahmen der neuen Approbationsordnung. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(3):Doc59. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000059.shtml>
4. Nestel D, Kidd J. Peer tutoring in patient-centred interviewing skills: experience of a project for first-year students. *Med Teach.* 2003;25(4):398-403. DOI: 10.1080/0142159031000136752
5. Novack DH, Dube C, Goldstein MG. Teaching medical interviewing. A basic course on interviewing and the physician-patient relationship. *Arch Intern Med.* 1992;152(9):1814-1820. DOI: 10.1001/archinte.1992.00400210046008
6. Windish DM, Price EG, Clever SL, Magaziner JL, Thomas PA. Teaching medical students the important connection between communication and clinical reasoning. *J Gen Intern Med.* 2005;20(12):1108-1113. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2005.0244.x
7. Bene KL, Bergus G. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. *Fam Med.* 2014;46(10):783-787.
8. Keifenheim K, Teufel M, Petzold ER. Tuebingen model of anamnesis groups: between communication skills training and self-experience. *Balint.* 2014;15(02):56-60.
9. Köllner V, Foltin Y, Speidel V, Müller AK, Jäger J. Anamnesegruppen als Einstieg in die Gesprächsführung und Arzt-Patient-Beziehung. *Med Welt.* 2016;67:9-13.
10. Heni M, Lammerding-Koppel M, Celebi N, Shiozawa T, Riessen R, Nikendei C, Weyrich P. Focused didactic training for skills lab student tutors - which techniques are considered helpful? *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000811
11. Ringel N, Burmann BM, Fellmer-Drueg E, Roos M, Herzog W, Nikendei C, Wischmann T, Weiss C, Eicher C, Engeser P, Schultz JH, Jünger J. [Integrated Peer Teaching of Communication and Clinical Skills: How to Train Student Tutors?]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2015;65(8):288-295. DOI: 10.1055/s-0034-1398549
12. Loew T. Anamnesis groups - experiencing patient-centered medicine. Pfaffenweiler: Centaurus; 1989.
13. Petzold A, Petzold ER, Schueffel W. Anamnesegruppen - bewusst erlebte Sozialisation zum Arzt. In: Studt HH, Perzold ER (Hrsg). *Psychotherapeutische Medizin - Psychoanalyse - Psychosomatik - Psychotherapie. Ein Leitfaden für Klinik und Praxis.* Berlin, New York: de Gruyter; 1999. S.434-439.
14. Burgess A, Goulston K, Oates K. Role modelling of clinical tutors: a focus group study among medical students. *BMC Med Educ.* 2015;15:17. DOI: 10.1186/s12909-015-0303-8
15. Dornan T, Bundy C. What can experience add to early medical education? Consensus survey. *Brit Med J.* 2004;329. DOI: 10.1136/bmj.329.7470.834
16. Harden R, Crosby J. AMEE Guide No. 20. The good teacher is more than a lecturer - the twelve roles of the teacher. *Med Teach.* 2000;22:334-347. DOI: 10.1080/014215900409429
17. Hatem CJ, Searle NS, Gunderman R, Krane NK, Perkowski L, Schutze GE, Steinert Y. The educational attributes and responsibilities of effective medical educators. *Acad Med.* 2011;86(4):474-480. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31820cb28a
18. Hesketh EA, Bagnall G, Buckley EG, Friedman M, Goodall E, Harden RM, Laidlaw JM, Leighton-Beck L, McKinlay P, Newton R, Oughton R. A framework for developing excellence as a clinical educator. *Med Educ.* 2001;35(6):555-564. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00920.x
19. Schueffel W. Can medical students acquire patient centered attitudes at medical schools? *Psychother Psychosom.* 1983;40(1-4):22-32. DOI: 10.1159/000287751
20. Schueffel W, Egle U, Schairer U, Schneider A. Does history-taking affect learning of attitudes? *Psychother Psychosom.* 1979;31(1-4):81-92. DOI: 10.1159/000287317
21. Schueffel W, Egle U, Schneider A. Students speak with patients. Anamnesis groups as a form of education. *Münch Med Wochenschr.* 1983;125(39):845-848.

22. Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. What makes a good clinical teacher in medicine? A review of the literature. *Acad Med.* 2008;83(5):452-466. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31816bee61
23. Swanwick T. Informal learning in postgraduate medical education: from cognitivism to 'culturism'. *Med Educ.* 2005;39(8):859-865. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02224.x
24. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2014;14:115. DOI: 10.1186/1472-6920-14-115
25. Burgess A, Nestel D. Facilitating the development of professional identity through peer assisted learning in medical education. *Adv Med Educ Pract.* 2014;5:403-6. DOI: 10.2147/AMEP.S72653
26. Passi V, Johnson N. The hidden process of positive doctor role modelling. *Med Teach.* 2015:1-8.
27. Passi V, Johnson S, Peile E, Wright S, Hafferty F, Johnson N. Doctor role modelling in medical education: BEME Guide No. 27. *Med Teach.* 2013;35(9):e1422-1436. DOI: 10.3109/0142159X.2013.806982
28. Nestel D, Kidd J. Peer assisted learning in patient-centred interviewing: the impact on student tutors. *Med Teach.* 2005;27(5):439-444. DOI: 10.1080/01421590500086813
29. Soriano RP, Blatt B, Coplit L, Cichoski Kelly E, Kosowicz L, Newman L, Pasyuale SJ, Pretorius R, Rosen JM, Saks NS, Greenberg L. Teaching medical students how to teach: a national survey of students-as-teachers programs in U.S. medical schools. *Acad Med.* 2010;85(11):1725-1731. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181f53273
30. Yu TC, Wilson NC, Singh PP, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill AG. Medical students-as-teachers: a systematic review of peer-assisted teaching during medical school. *Adv Med Educ Pract.* 2011;2:157-172.
31. Secomb J. A systematic review of peer teaching and learning in clinical education. *J Clin Nurs.* 2008;17(6):703-716. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01954.x
32. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2008;13(3):361-372. DOI: 10.1007/s10459-006-9049-8
33. Kassab S, Abu-Hijleh MF, Al-Shboul Q, Hamdy H. Student-led tutorials in problem-based learning: educational outcomes and students' perceptions. *Med Teach.* 2005;27(6):521-526. DOI: 10.1080/01421590500156186
34. Nelson AJ, Nelson SV, Linn AM, Raw LE, Kildea HB, Tonkin AL. Tomorrow's educators ... today? Implementing near-peer teaching for medical students. *Med Teach.* 2013;35(2):156-159. DOI: 10.3109/0142159X.2012.737961
35. Hills B. Peer-groups on history-taking. An evaluation of the expectations of participants and tutors. München: Ludwig-Maximilians-Universität; 2009.
36. Elzubeir MA, Rizk DE. Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Med Educ.* 2001;35(3):272-277. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00870.x
37. Eva KW, Regehr G. Self-assessment in the health professions: a reformulation and research agenda. *Acad Med.* 2005;80(10 Suppl):S46-54. DOI: 10.1097/00001888-200510001-00015

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Katharina Eva Keifenheim  
 Universitätsklinik Tübingen, Abteilung für  
 Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Osiander  
 Str. 5, 72076 Tübingen, Deutschland, Tel.: +49  
 (0)7071/29-86815  
 katharina.keifenheim@med.uni-tuebingen.de

**Bitte zitieren als**

Keifenheim KE, Petzold ER, Junne F, Erschens RS, Speiser N, Herrmann-Werner A, Zipfel S, Teufel M. Peer-Assisted History-Taking Groups: A Subjective Assessment of their Impact Upon Medical Students' Interview Skills. *GMS J Med Educ.* 2017;34(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma001112, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011127

**Artikel online frei zugänglich unter**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001112.shtml>

**Eingereicht:** 14.06.2016

**Überarbeitet:** 08.02.2017

**Angenommen:** 04.05.2017

**Veröffentlicht:** 15.08.2017

**Copyright**

©2017 Keifenheim 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/>.