

Clinical practice and self-awareness as determinants of empathy in undergraduate education: A qualitative short survey at three medical schools in Germany

Abstract

Study aim: Physician empathy constitutes an outcome-relevant aim of medical education. Yet, the factors promoting and inhibiting physician empathy have not yet been extensively researched, especially in Germany. In this study, we explored German medical students' views of the factors promoting and inhibiting their empathy and how their experiences were related to their curricula.

Methods: A qualitative short survey was conducted at three medical schools: Bochum University, the University of Cologne and Witten/Herdecke University. Students were invited to complete an anonymous written questionnaire comprised of open-ended questions inquiring about the educational content of and situations during their medical education that positively or negatively impacted their empathy. Data were analyzed through qualitative content analysis according to the methods of Green and Thorogood.

Results: A total of 115 students participated in the survey. Respondents reported that practice-based education involving patient contact and teaching with reference to clinical practice and the patient's perspective improved their empathy, while a lack of these inhibited it. Students' internal reactions to patients, such as liking or disliking a patient, prejudice and other attitudes, were also considered to influence their empathy. Although each of the three schools takes a different approach to teaching interpersonal skills, no relevant differences were found in their students' responses concerning the possible determinants of empathy.

Conclusion: Providing more training in practice and more contact with patients may be effective ways of promoting student empathy. Students need support in establishing therapeutic relationships with patients and in dealing with their own feelings and attitudes. Such support could be provided in the form of reflective practice training in order to promote self-awareness. More research is needed to evaluate these hypothetical conclusions.

Keywords: empathy, undergraduate medical education, medical students, practice-based learning, self-awareness

Florian Ahrweiler^{1,2}
Christian Scheffer^{1,3}
Gudrun Roling¹
Hadass Goldblatt⁴
Eckhart G. Hahn⁵
Melanie Neumann⁶

1 Witten/Herdecke University, Faculty of Health, School of Medicine, Institute for Integrative Medicine, Integrated Curriculum for Anthroposophic Medicine, Witten, Germany

2 Augusta-Kranken-Anstalt, Medizinische Kliniken, Bochum, Germany

3 Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke, Department of Internal Medicine, Clinical Education Ward for Integrative Medicine, Herdecke, Germany

4 University of Haifa, Faculty of Social Welfare & Health Sciences, Department of Nursing, Haifa, Israel

5 Universitätsklinikum Erlangen, Gesellschaft für Berufliche Fortbildung, Forschung und Entwicklung e.V. an der Medizinischen Klinik 1, Erlangen, Germany

6 Witten/Herdecke University, Faculty of Health, Witten, Germany

1 Introduction

Empathy is considered a vital aspect of good and effective communication, one of the cornerstones of high quality health care [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]. According to Mercer and Reynolds, empathy "involves an ability: (a)

to understand the patient's situation, perspective and feelings (and their attached meanings); (b) to communicate that understanding and check its accuracy; and (c) to act on that understanding with the patient in a helpful (therapeutic) way" [1] p. S11. The prominent position empathy has come to take in health care is supported by studies conducted in recent decades which have empir-

ically demonstrated positive associations between physician empathy and better health outcomes, such as:

- greater patient compliance and satisfaction [8], [9]
- enhanced patient enablement and coping [8], [9]
- better exchange of information between physician and patient [8], [9]
- improved accuracy and ease of diagnosis [8], [9]
- better physical and psychological health [8], [9]
- improved metabolic status in diabetic patients [10]
- shorter duration and a less severe course of the common cold [11]

Studies have also shown physician empathy to lead to a lower likelihood of self-reported medical errors [12] and possibly to more efficient resource utilization [13]. Other investigations have linked medical student empathy to better patient assessments of history taking and clinical examination [14] and to better global clinical performance ratings [15].

As a result of these findings, professional organizations in several countries now include empathy as an aim of medical education [16], [17], [18], [19], [20]. Studies have, therefore, also been conducted to explore the development of and changes in empathy during medical education. In a systematic review, two of this article's authors and their colleagues identified 18 such studies, 16 of which reported a statistically significant decline in the self-assessed empathy of medical students and residents during their education [9]. Two of the significant factors observed to influence this decline were student and resident distress and entry into the clinical practice phase of study.

Despite the number of studies finding medical education to influence empathy, few have involved an in-depth, qualitative investigation of the specific aspects of medical education that either promote or inhibit empathy. Fewer still have examined these factors from the perspective of students from different medical schools [21]. In our narrative MEDLINE search conducted via MEDPILOT (<http://www.medpilot.de>) on September 19, 2013, using the syntax (empathy OR compassion OR sympathy) AND (medical AND education) AND (doctor* OR physician* OR student*) AND (opinion* OR view* OR perspective* OR (empirical AND research) OR (data AND collection) OR (qualitative AND research)) we found only four studies examining students' perspectives on the determinants of empathy or compassion. Three of these were conducted in the United States [22], [23], [24] and one was from the United Kingdom [25].

The most important findings of Wear and Zarconi's [22] study were that role models and a lack of opportunity for reflection on experiences have the greatest influence on student compassion. According to the study by Winseman et al. [23], the factors reportedly having the greatest influence on empathy were "mentoring and clinical experiences that promote professional growth" and "personal connections, experiences, and beliefs" [23] p. 486. While the students interviewed in Tavakol et al.'s [25] study stated that a lack of clinical practice and personal factors,

such as pressure, exhaustion, and intellectual detachment, are barriers to their empathy, they mentioned that it is helpful to receive training in physician-patient interaction. Afghani et al. [24] reported that lack of time and few positive role models were barriers to student empathy and that students need more training in dealing with "difficult" situations, such as breaking bad news, and in dealing with demanding patients. The findings of these four studies are consistent with the research of Lynn et al. [26], who found that clinical practice, self-reflection and role modeling foster student empathy whereas a biomedical focus, a lack of time to reflect and a lack of role models hinder it.

To the best of our knowledge, no studies have examined the promoting and inhibiting factors of empathy from the perspective of medical students in Germany or the influence of different curricula on medical student empathy. Since qualitative methods are especially suitable for exploring areas that have received little research attention [27], [28], we designed a qualitative, hypothesis-generating study aimed at determining:

1. what educational elements and situational factors German medical students perceive as promoting or inhibiting their empathy toward patients, and
2. how their perspectives are associated with differences in medical curricula.

2 Methods

2.1 Questionnaire

In the study, we conducted a qualitative short survey (QSS) [29], [30] using a short, anonymous questionnaire with open-ended questions. The questionnaire had originally been developed for use with practicing physicians and for the qualitative evaluation of courses at medical schools [8], [30], [31]. We decided to use it in our study since most of its advantages applied to our survey of medical students as well [29], [30]:

- Questionnaires allow anonymity and written surveys are less likely to produce socially desirable responses than interviews [32].
- Qualitative interviews usually take 1–1.5 hours per interviewee. Our questionnaire can be answered in approximately 15–20 minutes, so it fits well into students' schedules and can be filled in on the spot (see Section 2.2).
- The QSS method allows for the comparison of different subgroups, which was one aim of the present study.
- The QSS method is also well-suited for the simple "exploration of a novel issue of interest" [30] using only a few questions.
- Although in-depth or focus-group interviews would have allowed for greater theory building than hypothesis exploration, they would have yielded more data than we could have processed, and our financial and personal resources did not allow for such interviews.

For this study, we used an adapted version of the original questionnaire [8], [31]. It consisted of three pages and included four open-ended questions on empathy, a few sociodemographic questions and a Likert scale on the assumed effects of empathy on patients' health outcomes. A further question, which was unrelated to empathy, was included at the end of the questionnaire. (An English translation of the questionnaire can be found in the Attachment, Section A, of this article. The original German version is included in the Attachment, Section A, of the German translation of this article.) For the purposes of this study, we analyzed students' responses to the following two questions:

1. "What educational elements of your medical studies have/had a positive or negative impact on your empathy?"
2. "During your medical studies, what do you find inhibits you from demonstrating empathy toward patients and in which situations are you particularly successful at being empathic?"

2.2 Sampling and data collection

Participants in the study were chosen using a mixed stratified purposeful random sampling approach [33] pp. 230–246. Since we were interested in the associations between students' experiences and differences in medical curricula, we surveyed students from three different German medical programs: the regular medical curriculum (structured as stipulated by the German Regulation on the Licensing of Doctors (*Approbatonsordnung für Ärzte*)) at Bochum University (BU), the alternative medical curriculum (structured in line with Section 41 of the German licensing regulation) at the University of Cologne (CU), and the alternative curriculum at Witten/Herdecke University (WHU). Details on the main characteristics of these curricula can be found in the Attachment, Section B. Chenot [34] also provides an overview of undergraduate medical education in Germany. The main aim of our sampling approach was to ensure an even distribution of respondents in terms of stage of medical training and university of study.

The main data collection phase took place in January and February 2011. Fifteen additional sixth-year students were surveyed in February and March 2012 because they had been underrepresented in the sample. One of the authors (FA) approached students on the schools' campuses and asked whether they would be willing to participate in a survey on their subjective experiences with empathy toward patients. Students were requested to complete the survey immediately.

2.3 Sample description

A total of 115 students participated in the survey. 39 (34%) were from BU, 39 (34%) from CU, and 37 (32%) from WHU. The overall response rate was 50.7% of those students approached on the campuses about the survey. Other sociodemographic data are provided in Table 1.

2.4 Data analysis

All interview responses were transcribed by one author (FA). Given that the aim of this study was "to describe the key issues of concern" [35] with respect to our research question and to generate hypotheses from these findings, the transcribed data were then analyzed using thematic content analysis as described by Green and Thorogood [35]. Three of the authors (FA, MN and GR) were involved in the analysis process. First, the transcripts were independently coded and main themes and specific factors associated with medical student empathy were identified (see the Attachment, Section C, for the complete coding scheme). FA analyzed both questions using RQDA qualitative data analysis software (<http://rqda.r-forge.r-project.org/>). MN and GR coded and analyzed questions 1 and 2, respectively. Next, all three authors met to discuss and validate their findings. Differences were discussed until a consensus was reached. In order to compare the responses of students from different schools, we compared the frequency of each coding category between the three groups. The RQDA software package (<http://rqda.r-forge.r-project.org/>) was used for coding the qualitative data and Sqliteman database manipulation software (<http://sourceforge.net/projects/sqliteman/>) was used for the descriptive quantitative analyses. R statistical software (<http://www.R-project.org/>) was used to analyze the sociodemographic data.

2.5 Ethics statement

Data collection was completely anonymous in accordance with the German Federal Data Protection Act and participation was entirely voluntary with no disadvantages for non-respondents. All participants were considered to have full control over the amount of time spent on the survey and the personal details they wished to disclose. Current research practice and legislation in Germany do not require ethical approval for such a study [36].

3 Results

Responses varied in form and length. While some participants listed just words, others answered narratively with phrases or whole sentences. Some did both. Analysis of the responses identified 84 factors, cited a total of 880 times, as influencing respondents' empathy. The 10 most frequently cited factors are listed in Table 2. The following four main themes emerged from the analysis:

1. Practice-oriented medical education has a positive impact on student empathy.
2. Students' feelings, attitudes and behavior toward patients can enhance or hinder their empathy.
3. Students' professional and personal experiences can inhibit and/or promote their empathy.
4. Humanity in the learning environment fosters empathy.

Table 1: Sociodemographic data of the respondents.

Medical school		All 3 schools	BU [a]	CU [a]	WHU [a]	
Gender	male	56	22	15	19	
	female	57	16	23	18	
	not indicated	2	1	1	0	
Seniority	age	median	24	23	24	24
		range	19–36	19–30	20–36	20–26
	years in medical school	median	2.75	2.5	3	3
		range	0.5–6.5	0.5–6.5	0.5–5.5	0.5–6.5

a: BU: Faculty of Medicine, Bochum University; CU: Faculty of Medicine, University of Cologne; WHU: Faculty of Health, Witten/Herdecke University

Table 2: The ten factors most frequently mentioned as influencing empathy

Factor	Times cited
Training on physician-patient interaction	85
Practical experience with patient contact	82
Time pressure, lack of time	63
Medical school or work demands	38
Enough time to connect with patients	29
The subject "Medical Psychology"	27
Lectures, seminars and courses with reference to practice and/or patients	27
Physician is not empathic/sets a negative example	26
Students' experiences with physicians and teachers	26
Disregard for patients' human/individual aspects, patients are "objects"	23

The following subsections provide a description of the specific factors mentioned as influencing empathy and the differences between the responses of the three student groups. The complete coding scheme and additional student statements can be found in the Attachment, Sections C and D.

3.1 Practice-oriented medical education

The common denominator among students' responses regarding the impact of their education on their empathy was the degree to which the educational structures and content of the curriculum were oriented toward practice. Namely, students felt that practice experiences and contact with patients enhance their empathy, as does teaching with reference to clinical practice and the patient's perspective. By contrast, the absence or lack of these elements was stated to have a negative impact.

Many respondents expressed this with just a few words, referring to clinical and primary care clerkships, bedside teaching, clinical examination courses and the final-year internship. Some described the positive aspects of practice experiences in greater detail by expressing how their observation of physicians' interactions with patients and, much more so, their own contact with patients had enhanced their empathy, especially when accompanied by guided reflection with their trainers.

"I was especially able to train my empathy during the general medicine clerkship through frequent contact with patients. The opportunity to reflect [on experiences during the clerkship] with my teaching physician played a big role in that because I could confirm or dismiss my perceptions." (Respondent No. 78)

The most frequently cited factor considered to enhance student empathy was the receipt of specific training on physician-patient interaction (see Table 2). Students' re-

Table 3: Specific elements and techniques of the different curricula designed to train students in aspects of physician-patient interaction [a]

Bochum University	University of Cologne	Witten/Herdecke University
<ul style="list-style-type: none"> Medical Psychology and Sociology (1st and 2nd years), which includes: <ul style="list-style-type: none"> clinical case studies role play practical exercises 	<ul style="list-style-type: none"> A history-taking course using videos and simulated patients at the Cologne Interprofessional Skills Lab (K/S) [b] A psychosocial medicine course (1st year) A medical interviewing course (3rd year) with a live video conference Internship year preparation week (PJ-STARt-Block, 6th year) Longitudinal contact with the same patient twice a year (StudiPat) 	<ul style="list-style-type: none"> Integrated Curricula on Communication and Ethics (longitudinally integrated into Years 1–5), which include: <ul style="list-style-type: none"> a medical history-taking course simulated patient contact with feedback real patient contact workshop of end-of-life communication Attentiveness training [c]

a: The elements and techniques listed are those cited by our respondents. Further details and explanations regarding the curricula of the medical schools are provided in the Attachment, Section B.

b: The course provides training on physician-patient interaction, technical skills (clinical examination, punctures, etc.) and emergencies.

c: See the Attachment, Section B, for a description of the training.

sponses indicate that each medical school has its own approach to preparing students for clinical practice and professional contact with patients (see Table 3 for the curricular elements unique to each school). A few respondents felt that such training is too theoretical and distanced from patients.

“Psychosocial Medicine’: films and discussion, but distanced [from patients]. Whether it promotes empathy is questionable.” (Respondent No. 35)

Respondents also mentioned that formal subjects of the curriculum can have a positive or negative influence on empathy (see Table 4). Subjects with an emphasis on practice and the relationship with patients were seen as having a positive impact, while the impact of more scientific subjects was negative. For instance, comments on the subject of Anatomy revealed the importance of experience-based learning. While this subject was generally stated to have a negative influence, the dissection course was considered by some to actually foster empathy. One respondent even described it as being the first opportunity to relate to patients.

“I think the semester with Macroscopic Anatomy when you have direct contact with a patient for the first time—albeit a dead one—really gives the student (that is, me) a sense of respect and understanding for the donation that’s been made.” (Respondent No. 40)

3.2 Students’ feelings, attitudes and behavior toward patients

Many students reportedly observed that their ability to empathize was affected by patients’ attitudes and behavior. For example, patient behavior that was friendly, open and honest seemed to foster empathy. Demanding, unfriendly, uncommunicative or generally “difficult” patients (Respondent No. 86) were perceived to inhibit it. Some students described cooperative and compliant patients as facilitating student empathy, and uncooperative, non-compliant patients as a barrier.

“when, after prolonged encouragement, the patient still does not want to understand what the physician

wants from him or how the physician wants to help → when the patient balks at everything” (Respondent No. 40)

Patients with psychiatric conditions, such as dementia, depression and addictions to alcohol or illegal drugs, were reported to challenge some respondents’ ability to empathize, as did those with a criminal background. Some students said that it is easier to empathize with children or elderly patients. Severe or fatal conditions made it easier for some respondents to demonstrate empathy; for others, such situations made it more difficult.

“patients with serious diseases who need ‘family contact,’ who have no social contact, need empathy” (Respondent No. 42)

As in this last comment, sometimes students’ emotions towards patients played a role in their empathic behavior. Patients’ attitudes, behavior and characteristics evoked judgmental attitudes and related feelings in students, which then influenced their empathic response to the patients. Indeed, respondents reported that antipathy and negative attitudes in general toward patients acted as barriers to their empathy. Several students said they had difficulties empathizing with patients if they were prejudiced against them—that is, when they thought that the patients themselves were responsible for their condition as a result of behavior that contributed to their illness, when patients exaggerated their complaints (Respondent No. 42) or when they were apparently not seriously ill.

“When I saw the kinds of piddly things (e.g., a cold) some patients come to their doctors with, my empathy suffered.” (Respondent No. 82)

By contrast, however, liking and identifying with a patient (Respondent No. 114) were perceived to enhance empathy. Common interests and experiences with a patient (e.g., having a similar level of education and either themselves or a family member having suffered the same illness) helped students connect with patients, as did being a similar age and the same gender. Recurrent contact with a patient and being personally touched by an encounter with a patient (e.g., feeling that the patient

Table 4: Subjects of the formal curriculum mentioned as having a positive (+) and/or negative (-) impact on empathy

Subject	+ and/or -	Times cited
Medical Sociology	+	7
Psychosomatic Medicine, Psychiatry or Psychotherapy	+	5
Palliative Care	+	4
Complementary and Alternative Medicine	+	4
General and Family Medicine	+	3
General Studies	+	3
Medical Psychology	+/-	27
Anatomy	+/-	5
Biochemistry	-	1
Orthopedics	-	1
Physiology	-	1
Surgery	-	1

was in need of help and attention) were considered helpful as well. Some respondents also described specific behavior toward patients as fostering empathy: listening to patients, showing an interest in them, taking them seriously, and being open and attentive.

3.3 Students' professional and personal experiences

Perceived feelings and behavior related to professional and personal experiences were described as impacting empathy. For example, some students reported having trouble finding a balance between connecting with patients and maintaining an appropriate distance. These problems were partly due to limited experience with patient contact or to difficulties in managing their own emotions.

"a lack of distance caused by a lack of experience leads to insecurity and, in turn, very easily leads to a closing off of oneself" (Respondent No. 12)

Some other respondents mentioned feelings of numbness, disgust and insecurity as having a negative influence. For example, one student experienced being a newcomer to a hospital ward as being a barrier to empathy because he/she was too occupied with getting his/her bearings. Although time pressure was frequently cited (see Table 2) as a negative factor influencing student empathy, having enough time was considered to have a positive influence. Unmet needs, such as being tired or exhausted, were reported to inhibit empathy as well, while "having balance" (Respondent No. 99), "being

in a good mood" (Respondent No. 96) and feeling secure were perceived as positive influences. A substantial number of students mentioned that the pressure to perform, pass examinations and keep up with learning are barriers to empathy. Other respondents considered stress in general to be a barrier.

"time pressure, because you think about the next tasks to be done: 'stress thoughts'" (Respondent No. 63)

On a personal level, some respondents reported that reflection—either on their own behavior or on that of physicians—helped them increase their empathy. Students' biographies and personalities were mentioned, especially when the respondents felt that empathy is developed before entry into medical education:

"Empathy ... comes from upbringing, from your family and friends. Medical school teaches medicine, not empathy, which can't be learned." (Respondent No. 61)

3.4 Humanity in the learning environment

Students' learning environment was another factor expressed to have an influence on empathy. In general, an environment characterized by "humane" interactions (Respondent No. 70) between faculty and students was seen in a positive light. Such interactions include the exchange and contact between fellow students, empathic behavior and an empathic atmosphere on the ward, and students being addressed by faculty members by name. Good communication with other members of the health care team was also considered to play a positive role. By

contrast, an environment in which communication with peers is negative (e.g., fuels students' prejudices), in which students are confronted by hierarchical behavior and attitudes on the part of physicians and professors, and in which students do not receive adequate guidance, was perceived as having a negative influence on student empathy.

The way students see physicians treating patients also appears to have an impact. Many respondents cited specific examples of physicians who demonstrated or lacked empathy. While a demonstration of empathy was seen to foster student empathy, a lack of it was considered to create a barrier. A few, however, stated that non-empathic physician behavior actually helped them to develop their empathy because they realized how they did not want to deal with patients.

"Depends on the teachers/professors. Some bring it in, because they live it out themselves. Others: Factual transfer of knowledge, [the] patient is a 'thing'." (Respondent No. 59)

In addition, whereas a disregard for patients' individuality by primarily focusing on science instead of the patient and by treating patients as "objects" (Respondent No. 12) was experienced as having a negative influence on empathy, consideration for patients' individual needs was perceived to have a positive influence. Similarly, situations where focus is placed on medical facts (e.g., teaching settings, ward rounds, diagnostic procedures) were described as a barrier to student empathy. A lack of patient privacy—for example, during bedside teaching—was also perceived as a barrier.

"Being overloaded with scientific pathological knowledge with no relation to patients; [patient] quality of life is considered subordinate ... bedside teaching [:] here, the focus is on the disease, not the patient" (Respondent No. 31)

By contrast, situations which promote dialog with patients, especially a quiet and private setting, were repeatedly stated to have a positive influence.

"a quiet moment with sufficient time, no pressure, privacy, trust (a prerequisite for opening up and communicating → a prerequisite for empathy)" (Respondent No. 43)

3.5 Differences in responses between the three schools

Comparison of the responses of students from BU, CU and WHU revealed that students from all three schools discussed the influence of training in physician-patient interaction and teaching with reference to practice and/or patients with about the same frequency. BU students mentioned the subject of Medical Psychology (in which they receive their main training in physician-patient interaction), the impact of disease severity, patient compliance, and students' feelings and emotions more often than students of the other two schools. Respondents from CU and WHU talked more often about experiences with physicians (including role modeling), the time factor,

their like or dislike of patients, experiences and interests they have in common with patients, and their reactions to medical school and their work demands. Students from CU also brought up the met or unmet needs of students more frequently than other students. Unlike students from CU and BU, students from WHU less often stated that they thought they could not answer our questions (e.g., because they felt they did not have enough experience). However, they made more frequent mention of practice experience with patient contact (especially talking to patients) and the importance of enough privacy. They also reported more often about their experiences with closeness to and distance from patients, about their attitude toward patients, and about how their professional knowledge had influenced their empathy.

4 Discussion

This study was conducted to explore students' subjective perceptions of the factors positively and negatively influencing their empathy during medical education at three German universities. Analysis of their responses found that these factors can be categorized into four dimensions of medical education affecting student empathy:

1. practice-oriented medical education,
2. students' feelings, attitudes, and behavior toward patients,
3. students' professional and personal experiences, and
4. humanity in the learning environment.

These findings are consistent with those of qualitative research on the perspective of medical students from other countries [22], [23], [24], [25], [26].

As illustrated in Figure 1, these dimensions are connected. Students need practice-based curricula in order to have practical experiences with patient contact. Such experiences evoke feelings, emotions, thoughts and behavior, which in turn influence students' interactions with patients. Empathy is dependent on how students deal with these internal processes. Giving students the opportunity to reflect on these internal processes while providing adequate guidance can foster self-awareness and, as a result, positively impact students' empathy.

This interpretation of our results is based on our understanding of the concept of empathy, which corresponds to Mercer and Reynolds' [1] definition as presented in the introduction. Students' conceptualizations of empathy were found to be similar to our understanding and therefore support our interpretation. Preliminary analysis of students' responses to another question of our survey—namely, "What do you understand by 'physician empathy'?" (FA, unpublished data)—revealed that students' understanding of empathy is primarily focused on perspective-taking (i.e., understanding the patient's situation) and that students frequently mentioned the subsequent therapeutic action taken based on that understanding [1]. While about 10% of respondents saw empathy as being closely related to sympathy, the majority

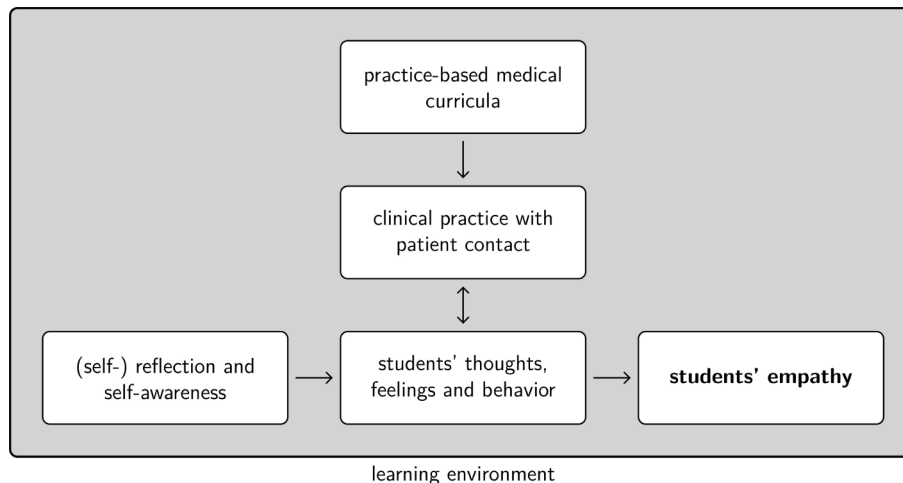


Figure 1: Possible associations between the factors identified as influencing student empathy

of students' definitions of empathy did not overlap with those of sympathy or compassion. A few students even made an explicit distinction between empathy and sympathy or compassion in their definition or emphasized the importance of an objective stance toward patients. Students' definitions of empathy are important to the understanding of their responses regarding their own feelings and how they identify with patients.

4.1 Active promotion of empathy through clinical practice experiences, self-awareness and reflection

Although the three schools apply different approaches to teaching interpersonal skills (see Table 3), these approaches were mentioned by all three student groups with about the same frequency. Most often, students commented on how the receipt of specific training in physician-patient interaction is effective in improving empathy. Students in a study by Tavakol et al. [25] also reportedly valued the role of education in empathy enhancement, and quantitative studies have indicated that communication training can have a positive effect on student empathy [37], [38]. One striking finding from our study, however, was that respondents participating in the alternative medical programs (CU and WHU) made more frequent reference to the influence of factors stemming from clinical practice and direct contact with physicians and patients as part of their education. Such factors include patient contact itself or students' liking or disliking a patient. This finding suggests that while training in physician-patient interaction in general has an impact on empathy, the characteristics of that training (i.e., the curriculum) can shape students' views of the factors influencing their empathy.

Although students in our study described training in physician-patient interaction as effective in teaching empathy, some criticized it as being often too remote from practice. Likewise, students in Tavakol et al.'s study [25] perceived empathy training to promote "checklist empathy" instead of "in-depth opportunities to develop

empathy skills" [25]. It has also been argued that the teaching of empathy needs to be based on learners' own experiences [1], [39], such as through an experiential empathy training course [39].

Apart from receiving training on physician-patient interaction, students in our study reported that their own experiences during clinical practice, including contact with patients, have a positive influence on their empathy. These experiences were among the most frequently cited factors in our study, a finding which corresponds with the findings of studies by Winseman et al. [23], Lynn et al. [26] and Tavakol et al. [25]. In addition, two systematic reviews observed improvements in empathy, patient-centered care and general communication skills as a result of experiences gained in the clinical setting [40], [41]. In light of Mercer and Reynolds' [1] definition of empathy, which includes the ability to "understand the patient's situation, perspective and feelings" [1] p. S11, it seems logical that regular clinical practice is a key factor in the acquisition of empathy.

Despite the perceived positive impact of training and clinical practice experiences, several respondents said that being empathic in their interaction with patients can be challenging. First of all, patient characteristics, such as unfriendly behavior, a lack of compliance or simply being "difficult," can create barriers to empathy. Second, while the students' own positive thoughts and feelings evoked by an encounter (e.g., liking or identifying with the patient) were found to foster their empathy, a dislike for a patient, prejudice or distancing attitude were felt to hinder it. Similarly, Winseman et al.'s [23] respondents reported that "negative feelings and attitudes toward patients" [23] p. 486 had affected their empathy, and Tavakol et al. [25] mentioned that their students perceived physicians' and patients' personalities to have an influence on empathy. These findings suggest that students need guidance, not only regarding their medical skills but also in processing their experiences and in learning how to deal with their feelings, emotions [22], [23], [42] and personal attitudes, including prejudice and stigmatization [43], [44]. Such unconscious feelings and attitudes have been described as relevant bias factors that can interfere

with clinical care [43] and the physician-patient relationship [44]. By contrast, self-awareness—the state of being conscious of one’s own feelings and emotional responses to specific situations [45]—is a prerequisite for empathy [5], [43], [44]. It therefore seems appropriate to include medical student self-awareness in medical education in order to promote student empathy.

Some respondents indicated that (self-) reflection is a helpful activity for improving empathy. However, many expressed that more reflection is needed on the relationship between patients’ characteristics and behavior and students’ feelings and attitudes toward patients. Reflection, the “critical analysis of ... experience, in order to achieve deeper meaning and understanding,” is one requirement for self-awareness [46] p 596 f. and may help students deal with “hindering” attitudes and feelings if appropriately incorporated into medical curricula. Wear and Zarconi [22] and Lynn et al. [26] point out that reflection is important to students for processing their experiences and subsequently developing compassion [22] and empathy [26]. Others have suggested that such reflection should include students’ attitudes and their own personal history [43], [45], various influences of the learning environment [22], [23], [26] and, on a philosophical level, the implications of medicine’s underlying thoughts [44]. However, simply adding additional elements to the curriculum is probably not enough to give students the opportunity for such professional and personal development; they also seem to need a learning environment with adequate role models and where they themselves are treated with empathy [22], [26]. In this way, students could see that they are able to actively shape their interactions with patients and could learn how to empathize (e.g., with uncooperative patients or in the presence of antipathy). Therefore, through reflection, encounters with “difficult” patients could be converted into opportunities for professional and personal growth [23], [42], [43].

4.2 Possible implications for educational practice

Based on our results, we derived the following hypotheses for improving empathy training in medical education:

1. Medical student empathy is likely influenced by a number of factors which can be categorized into four different dimensions of medical education:
 - a) practice-oriented medical education,
 - b) students’ feelings, attitudes and behavior towards patients,
 - c) students’ professional and personal experiences and
 - d) humanity in the learning environment.
2. In order to foster empathy, it may be reasonable to provide communication training that explicitly addresses empathy in theory and practice with adequate allotments of curricular time and resources and to include students’ own personal and professional experiences in these trainings [1], [5], [39], [43].
3. Students need sufficient opportunities for practice experience with patient contact in order to develop their empathy.
4. Reflection in “safe spaces” [22] p. 952 could effectively help students process their experiences, deal with their evoked feelings and emotions, and find out about the influence of their attitudes, values, and personal history on their professionalism, thus improving self-awareness [22], [23], [25], [42], [43], [44], [45].
5. This could be achieved through mentored small group discussions (e.g., Balint groups), individual counseling, role play, student self-care support or mind-body skills courses and through faculty who explicitly address and model self-awareness in their teaching [42], [43], [44], [45], [47], [48].

4.3 Strengths and limitations

One of the strengths of our study is that it seems to be the first investigation of the determinants of medical student empathy in Germany from the perspective of medical students. It also appears to be the first multi-center study giving insight into the subjective perceptions of students from different medical programs. Third, while previous studies have often failed to address the influence of the formal curriculum and its potentially positive aspects on empathy [49], we included these relations through the openness of our study design. Students’ responses in our study contained many references to the formal curriculum. Fourth, our responses were anonymous, making the issue of social desirability bias very unlikely [32]. Finally, we achieved an acceptable overall response rate of about 50%.

Despite the study’s strengths, there are some limitations that should be considered. First, our data collection method did not allow for the interpretation of hidden meaning, as would have been possible if, for example, we had conducted in-depth qualitative interviews. Thus, our results could only be used to form hypothetical conclusions and not to build theories [29], [30]. Second, the wording of our questionnaire is based on the deductive assumptions that student empathy can be influenced by positive and negative elements of medical education, situational barriers and facilitating situations. Thus, we may have evoked students’ memories of certain experiences while excluding others. Third, our data collection method may have produced a biased sample through positive self-selection of the respondents. Finally, although preliminary analysis of the students’ responses suggests that their concepts of empathy are similar to ours, we cannot prove that their understanding is the same.

Given the hypothetical nature of our conclusions, they warrant validation or falsification in intervention studies. In-depth qualitative research should be done to deepen the understanding of the learners’ perspective on empathy. The influence of medical training conditions on empathy is still underresearched [21].

5 Conclusions

This exploratory study with German medical students from three different medical schools provides a picture of the possible factors promoting and inhibiting student empathy during medical education. Our results suggest that a greater focus on learning and teaching in practice (e.g., by providing students with more opportunities for practice experiences with patient contact) may effectively help students develop empathy. However, in order to promote students' personal and professional growth, these experiences may need to be accompanied by sufficient opportunities for guided reflection and greater self-awareness. Our study develops hypotheses as a contribution to future studies aimed at improving medical student empathy and ultimately at more humane and better quality care with good health outcomes.

6 Acknowledgements

We are grateful to the 115 students who participated in the survey and to Prof. Dr. Thorsten Schäfer and Dr. Dirk Hallner of BU, Dr. Christoph Stosch of CU, and Dr. Marzelus Hofmann and Prof. Dr. Martin W. Schnell of WHU who willingly answered our questions and helped us to report on the medical curricula of their respective schools. We would like to thank Fawn Zarkov for her invaluable help with our use of English in this article and her translations of the questionnaire and student statements. We would also like to thank Ewa Juszczyszyn, who translated the English original manuscript back into German, Fabian Hanneforth, who helped FA use software effectively, and Friederike Ahrweiler and Rico Queisser, who commented on the figure.

7 Previous publication

Part of this study has previously been presented at the International Conference on Communication in Healthcare held at St. Andrews in Scotland (2012); at Witten/Herdecke University's Faculty of Health Research Day held in Wuppertal, Germany (2012); and at the Mixed Methods International Conference held in Leeds, England (2011).

8 Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Attachments

Available from
<http://www.egms.de/en/journals/zma/2014-31/zma000938.shtml>

- Attachment.pdf (395 KB)
Attachment

References

- Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. *Br J Gen Pract.* 2002;52Suppl:S9–S13.
- West CP, Shanafelt TD. The influence of personal and environmental factors on professionalism in medical education. *BMC Med Educ.* 2007;7:29. DOI: 10.1186/1472-6920-7-29
- Gerok W, Huber C, Meinertz T, Zeidler H. Foundations of internal medicine. In: Gerok W, Huber C, Meinertz T, Zeidler H (Hrsg). *Internal medicine.* 11th ed. Stuttgart: Schattauer; 2007. S.11
- Classen M, Diehl V, Kochsiek K. Clinical examination. In: Hallek M, Böhm M, Schmiegel W (Hrsg). *Internal medicine.* 6th ed. München: Elsevier Urban & Fischer; 2009. S.7
- Neumann M, Bensing J, Mercer S, Ernstmann N, Ommen O, Pfaff H. Analyzing the "nature" and "specific effectiveness" of clinical empathy: A theoretical overview and contribution towards a theory-based research agenda. *Patient Educ Couns.* 2009;74:339–346. DOI: 10.1016/j.pec.2008.11.013
- Cushing A, Mallinson CN. Communication. In: Kumar, PJ Clark, ML (Hrsg). *Kumar & Clark's clinical medicine.* 7th ed. Edinburgh: Saunders Elsevier; 2009. S.11–14.
- Longo DL, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson JL, Loscalzo J. *The Practice of Medicine.* In: Longo DL, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson JL, Loscalzo J (Hrsg). *Harrison's principles of internal medicine.* 18th ed. New York: McGraw-Hill; 2012. S.5–6
- Neumann M, Scheffer C, Laengler A, Tauschel D, Joos S, Lutz G, Edelhäuser F. Relevance and barriers of physician empathy in daily practice—Current state of research and qualitative survey of physicians. *Rehabilitation.* 2010;49:326–337. DOI: 10.1055/s-0030-1263159
- Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Wopen C, Haramati A, Scheffer S. Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents. *Acad Med.* 2011;86(8):996–1009. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318221e615
- Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella CS. Physicians' Empathy and Clinical Outcomes for Diabetic Patients. *Acad Med.* 2011;86(3):359–364. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182086fe1
- Rakel D, Barrett B, Zhang Z, Hoeft T, Chewing B, Marchand L, Scheder J. Perception of empathy in the therapeutic encounter: Effects on the common cold. *Patient Educ Couns.* 2011;85(3):390–397. DOI: 10.1016/j.pec.2011.01.009
- West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, Shanafelt TD. Association of Perceived Medical Errors With Resident Distress and Empathy. *JAMA.* 2006;296(9):1071–1078. DOI: 10.1001/jama.296.9.1071
- Nightingale SD, Yarnold PR, Greenberg MS. Sympathy, Empathy and Physician Resource Utilization. *J Gen Intern Med.* 1991;6:420–423. DOI: 10.1007/BF02598163
- Colliver JA, Willis MS, Robbs RS. Assessment of Empathy in a Standardized-Patient Examination. *Teach Learn Med.* 1998;10:8–11. DOI: 10.1207/S15328015TLM1001_2
- Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, Callahan CA, Magee M. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ.* 2002;36(6):522–527. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01234.x
- Medical School Objectives Project Writing Group. Report I: Learning Objectives for Medical Student Education. Guidelines for Medical Schools. Washington, D.C.: Association of American Medical Schools; 1998. Zugänglich unter/available from: <https://www.aamc.org/>

17. Frank JR. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
18. The Foundation Programme Committee of the Academy of Medical Royal Colleges, in co-operation with Modernising Medical Careers in the Departments of Health. Curriculum for the foundation years in postgraduate education and training. London: Department of Health; 2007. Zugänglich unter/available from: <http://www.dh.gov.uk>
19. Working Group under a Mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools. Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training. Bern: The Commission; 2008. Zugänglich unter/available from: <http://sco.smfk.ch/>
20. American College of Obstetricians and Gynecologists. Empathy in women's healthcare. Committee opinion No. 480. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):756–761. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3182147865
21. Pedersen R. Empirical research on empathy in medicine—A critical review. *Patient Educ Couns.* 2009;76(3):307–322. DOI: 10.1016/j.pec.2009.06.012
22. Wear D, Zarconi J. Can Compassion be Taught? Let's Ask Our Students. *J Gen Intern Med.* 2007;23(7):948–953. DOI: 10.1007/s11606-007-0501-0
23. Winseman J, Malik A, Morison J, Balkoski V. Students' Views on Factors Affecting Empathy in Medical Education. *Acad Psychiatry.* 2009;33(6):484–491. DOI: 10.1176/appi.ap.33.6.484
24. Afghani B, Besimanto S, Amin A, Shapiro J. Medical Students' Perspectives on Clinical Empathy Training. *Educ Health (Abingdon).* 2011;24(1):544.
25. Tavakol S, Dennick R, Tavakol M. Medical students' understanding of empathy: a phenomenological study. *Med Educ.* 2012;46(3):306–316. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04152.x
26. Lynn P, Horky S, Hagen M. Teaching Medical Students Empathy. Qualitative Analysis of 1st and 4th Year Perspectives. Chicago: International Conference on Communication in Healthcare 2011; 2011. Poster.
27. Mayring P. Qualitative Content Analysis. Basics and Techniques. 10th ed. Weinheim and Basel: Beltz Verlag; 2008.
28. Flick U. An Introduction to Qualitative Research. 2nd ed. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag; 2007.
29. Neumann M. Qualitative Short Survey (QSS). In: Wirtz MA (Hrsg). *Dorsch. Dictionary of Psychology.* Bern: Verlag Hans Huber; 2013. S.1279.
30. Neumann M, Goldblatt H, Edelhaeuser F, Lutz G, Scheffer C. The Qualitative Short Survey (QSS)—A new method for regular evaluation in health communication. *Med Encount.* 2011;25:67–68.
31. Ahrweiler F, Neumann M, Goldblatt H, Hahn EG, Scheffer C. Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from an exploratory qualitative survey of practicing physicians. *BMC Med Educ.* 2014;14:122. DOI: 10.1186/1472-6920-14-122
32. Dillman DA. Mail and Internet Surveys. The Tailored Design Method. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 2000.
33. Patton MQ. Qualitative Research & Evaluation Methods. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage; 2002.
34. Chenot JF. Undergraduate medical education in Germany. *GMS Ger Med Sci.* 2009;7:Doc02. DOI: 10.3205/000061
35. Green J, Thorogood N. Qualitative Methods for Health Research. 2nd ed. Los Angeles: Sage; 2009.
36. Schüttpeiz-Brauns K, Koch R, Mertens A, Stieg M, Boonen A, Marienhagen J. Ethics in medical education research. *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(1):Doc08. DOI: 10.3205/zma000600
37. Stepien KA, Baernstein A. Educating for Empathy. A Review. *J Gen Intern Med.* 2006;21:524–530. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x
38. Hojat M. Ten approaches for enhancing empathy in health and human services cultures. *J Health Hum Serv Adm.* 2009;31(4):412–450.
39. Neumann M, Goldblatt H, Karnieli-Miller O, Tauschel D, Edelhaeuser F, Lutz G, Scheffer C. "Empathy – A Hands-on Training": Format and Evaluation of an Experienced-based Learning Approach. *Med Encount.* 2011;25:67–68.
40. Dornan T, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V. How can experience in clinical and community settings contribute to early medical education? A BEME systematic review. *Med Teach.* 2006;28(1):3–18. DOI: 10.1080/01421590500410971
41. Yardley S, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V, Dornan T. What has changed in the evidence for early experience? Update of a BEME systematic review. *Med Teach.* 2010;32(9):740–746. DOI: 10.3109/0142159X.2010.496007
42. Lutz GK, Edelhäuser F, Scheffer C, Neumann M. Clinical reflective training. A group-based approach to promote professional development—a mixed-method evaluation. St. Andrews, Scotland: International Conference on Communication in Healthcare 2012; 2012.
43. Novack DH, Epstein RM, Paulsen RH. Toward Creating Physician–Healers: Fostering Medical Students' Self-awareness, Personal Growth and Well-being. *Acad Med.* 1999;74(5):516–520. DOI: 10.1097/00001888-199905000-00017
44. Shapiro J. Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philos Ethics Humanit Med.* 2008;3:10. DOI: 10.1186/1747-5341-3-10
45. Benbassat J, Bauml R. Enhancing Self-Awareness in Medical Students: An Overview of Teaching Approaches. *Acad Med.* 2005;80(2):156–161. DOI: 10.1097/00001888-200502000-00010
46. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2009;14(4):595–621. DOI: 10.1007/s10459-007-9090-2
47. Saunders PA, Tractenberg RE, Chaterji R, Amri H, Harazduk N, Gordon JS, Lumpkin M, Haramati A. Promoting self-awareness and reflection through an experiential Mind-Body Skills course for first year medical students. *Med Teach.* 2007;29(8):778–784. DOI: 10.1080/01421590701509647
48. Bond AR, Mason HF, Lemaster CM, Shaw SE, Mullin CS, Holick EA, Saper RB. Embodied health: the effects of a mind-body course for medical students. *Med Educ Online.* 2013;18:20699. DOI: 10.3402/meo.v18i0.20699
49. Pedersen R. Empathy development in medical education—A critical review. *Med Teach.* 2010;32(7):593–600. DOI: 10.3109/01421590903544702

Corresponding author:

Florian Ahrweiler
Witten/Herdecke University, Faculty of Health, School of
Medicine, Institute for Integrative Medicine, Integrated
Curriculum for Anthroposophic Medicine,
Alfred-Herrhausen-Straße 50, 58448 Witten, Germany
florian.ahrweiler@uni-wh.de

Please cite as

Ahrweiler F, Scheffer C, Roling G, Goldblatt H, Hahn EG, Neumann M.
Clinical practice and self-awareness as determinants of empathy in
undergraduate education: A qualitative short survey at three medical
schools in Germany. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(4):Doc46.
DOI: 10.3205/zma000938, URN: urn:nbn:de:0183-zma0009384

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2014-31/zma000938.shtml>

Received: 2013-09-22

Revised: 2014-07-15

Accepted: 2014-07-18

Published: 2014-11-17

Copyright

©2014 Ahrweiler et al. This is an Open Access article distributed under
the terms of the Creative Commons Attribution License
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>). You
are free: to Share — to copy, distribute and transmit the work, provided
the original author and source are credited.

Klinische Praxis und Selbstwahrnehmung als Einflussfaktoren von Empathie im Medizinstudium: Eine Qualitative Kurzumfrage an drei deutschen Universitäten

Zusammenfassung

Ziel der Studie: Ärztliche Empathie ist ein Outcome-relevantes Ziel der medizinischen Ausbildung. Faktoren, die die ärztliche Empathie fördern oder hemmen, sind jedoch vor allem in Deutschland noch nicht ausreichend erforscht. In der vorliegenden Studie untersuchten wir die Sichtweise deutscher Medizinstudentinnen und -studenten auf die Faktoren, die ihre Empathie fördern und hemmen und darauf, in welcher Beziehung ihre Erfahrungen zu den jeweiligen Curricula standen.

Methoden: Es wurde eine qualitative Kurzumfrage an drei Universitäten durchgeführt: an der Ruhr-Universität Bochum, an der Universität zu Köln und an der Universität Witten/Herdecke. Die Studierenden wurden gebeten, einen anonymen Fragebogen mit offenen Fragen über Ausbildungsinhalte und Situationen während ihres Medizinstudiums auszufüllen, die einen positiven oder negativen Einfluss auf ihre Empathie hatten. Die Daten wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Green und Thorogood ausgewertet.

Ergebnisse: Insgesamt nahmen 115 Studierende an der Umfrage teil. Die Befragten gaben an, dass eine praxisorientierte Ausbildung mit Patientenkontakt sowie Lehre mit Bezug zur klinischen Praxis und der Sichtweise der Patienten ihre Empathie förderten, während das Fehlen dieser Faktoren ihre Empathie hemmte. Auch die persönliche Reaktion der Studierenden auf die Patienten, wie Sympathie für oder Abneigung gegen Patienten, Vorurteile und die innere Haltung wurden als Einflussfaktoren auf ihre Empathie betrachtet. Obwohl jede Universität einen anderen Ansatz bei der Vermittlung sozialer Kompetenzen verfolgt, ergaben sich aus den Antworten der jeweiligen Studierenden keine relevanten Unterschiede bezüglich möglicher Einflussfaktoren von Empathie.

Schlussfolgerung: Mehr Lehre mit Praxisbezug und häufigerer Patientenkontakt könnten sich fördernd auf die Empathie der Studierenden auswirken. Sie benötigen Unterstützung bei der Entwicklung einer therapeutischen Beziehung zum Patienten sowie im Umgang mit den eigenen Gefühlen und Einstellungen. Solch eine Unterstützung könnte in Form von Praxisreflektion stattfinden, um die Selbstwahrnehmung zu fördern. Um diese hypothetischen Schlussfolgerungen zu evaluieren ist weitere Forschung notwendig.

Schlüsselwörter: Empathie, Medizinstudium, Medizinstudenten, praxisorientiertes Lernen, Selbstwahrnehmung

Florian Ahrweiler^{1,2}

Christian Scheffer^{1,3}

Gudrun Roling¹

Hadass Goldblatt⁴

Eckhart G. Hahn⁵

Melanie Neumann⁶

1 Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Medizin, Institut für Integrative Medizin, Integriertes Begleitstudium für Anthroposophische Medizin, Witten, Deutschland

2 Augusta-Kranken-Anstalt, Medizinische Kliniken, Bochum, Deutschland

3 Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke, Abteilung für Innere Medizin, Ausbildungsstation für Integrative Medizin, Herdecke, Deutschland

4 University of Haifa, Faculty of Social Welfare & Health Sciences, Department of Nursing, Haifa, Israel

5 Universitätsklinikum Erlangen, Gesellschaft für Berufliche Fortbildung, Forschung und Entwicklung e.V. an der Medizinischen Klinik 1, Erlangen, Deutschland

6 Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Witten, Deutschland

1 Einleitung

Empathie gilt als wesentlicher Aspekt einer guten und effektiven Kommunikation und als ein Eckstein für eine qualitativ hochwertige medizinische Versorgung [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]. Nach Mercer und Reynolds umfasst Empathie folgende Fähigkeiten:

1. Verständnis für die Situation des Patienten, seiner Sichtweise und Gefühle (und der ihnen zugeschriebenen Bedeutungen);
2. Vermittlung dieses Verständnisses und Überprüfung auf Richtigkeit sowie
3. helfendes (therapeutisches) Handeln gegenüber dem Patienten, das auf diesem Verständnis basiert“ [1] p. S11.

Die bedeutende Stellung, die Empathie in der medizinischen Versorgung hat, wird von Studien belegt, die in den vergangenen Jahrzehnten durchgeführt wurden und in denen ein positiver Zusammenhang zwischen ärztlicher Empathie und besseren Behandlungsergebnissen empirisch nachgewiesen wurde. Beispiele dafür sind:

- Bessere Compliance und Zufriedenheit der Patienten [8], [9]
- Bessere Patienten-Befähigung und Krankheitsbewältigung [8], [9]
- Besserer Informationsaustausch zwischen Arzt und Patient [8], [9]
- Leichtere und präzisere Diagnosestellung [8], [9]
- Bessere physische und psychische Gesundheit [8], [9]
- Besserer Stoffwechselstatus bei Diabetespatienten [10]
- Kürzerer und leichter Verlauf von Erkältungen [11]

Studien zufolge führt ärztliche Empathie zu einer reduzierten Wahrscheinlichkeit für selbst wahrgenommene Behandlungsfehler [12] und möglicherweise auch zu einer effizienteren Ressourcennutzung [13]. Andere Untersuchungen zeigten eine Verbindung zwischen der Empathie von Medizinstudierenden und einer besseren Bewertung von Anamnese und klinischer Untersuchung durch Patienten [14] sowie einer generell besseren klinischen Leistungsbewertung [15].

Diese Erkenntnisse haben zur Folge, dass Berufsverbände mehrerer Länder Empathie in die Ziele ärztlicher Ausbildung einschließen [16], [17], [18], [19], [20]. Daher wurden auch Studien durchgeführt, um die Entwicklung und die Veränderung der Empathie während der medizinischen Ausbildung zu untersuchen. In einem systematischen Review zweier Autoren dieses Artikels und ihrer Kollegen wurden 18 solcher Studien ermittelt [9]. Sechzehn dieser Studien berichteten von einem statistisch signifikanten Rückgang der selbst eingeschätzten Empathie von Medizinstudierenden und Assistenzärzten während ihrer Aus- und Weiterbildung. Zwei signifikante Faktoren, die diesen Rückgang beeinflusst haben, waren zum einen Belastungssituationen der Studenten und Assistenzärzte, und zum anderen der Beginn der klinischen Praxisphase des Studiums.

Obwohl eine Reihe von Studien eine Beeinflussung der Empathie durch das Medizinstudium aufzeigt, haben nur wenige eine tiefgehende, qualitative Untersuchung konkreter Aspekte der medizinischen Ausbildung einbezogen, die Empathie entweder fördern oder hemmen. In noch weniger Studien wurden diese Faktoren aus der Sicht von Medizinstudierenden verschiedener Universitäten untersucht [21]. In unserer narrativen MEDLINE-Recherche am 19. September 2013 über MEDPILOT (<http://www.medpilot.de>) nutzten wir die Syntax (empathy OR compassion OR sympathy) AND (medical AND education) AND (doctor* OR physician* OR student*) AND (opinion* OR view* OR perspective* OR (empirical AND research) OR (data AND collection) OR (qualitative AND research)). Wir fanden lediglich vier Studien, die die Perspektive Studierender auf Einflussfaktoren von Empathie oder Mitleid untersucht hatten. Drei von ihnen waren in den Vereinigten Staaten [22], [23], [24] durchgeführt worden und eine in Großbritannien [25].

Die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit von Wear und Zaroni [22] waren, dass Vorbilder und das Fehlen einer Möglichkeit über Erfahrungen zu reflektieren den größten Einfluss auf das Mitgefühl von Studenten hatten. Nach Winseman et al. [23] waren die Faktoren, die Empathie am meisten beeinflussten, „Betreuung und klinische Erfahrungen, die die berufliche Weiterentwicklung fördern“ sowie „persönliche Beziehungen, Erfahrungen und Überzeugungen“ [23] S. 486. Die Studierenden, die in der Studie von Tavakol et al. [25] befragt wurden, gaben an, dass fehlende klinische Praxis und persönliche Faktoren, wie Druck, Erschöpfung sowie intellektuelle Distanz, Hindernisse für ihre Empathie darstellten. Sie erwähnten, dass es hilfreich war, wenn die Ausbildung auch die Arzt-Patienten-Beziehung berücksichtigte. Afghani et al. [24] berichteten, dass Zeitmangel und zu wenige positive Vorbilder Hindernisse für die Empathie der Studierenden darstellten. Die Studierenden brauchten nach ihren Ergebnissen mehr Schulung mit „schwierigen“ Situationen umzugehen, wie dem Überbringen von schlechten Nachrichten und dem Umgang mit fordernden Patienten. Die Ergebnisse dieser vier Studien stimmen auch mit der Untersuchung von Lynn et al. [26] überein, nach der klinische Praxis, Selbstreflexion und Vorbilder die Empathie der Studierenden stärken, während ein biomedizinischer Fokus, zu wenig Zeit für Reflexion und das Fehlen von Vorbildern diese behindern.

Unseres Wissens hat bisher keine Studie Empathie fördernde und hemmende Faktoren aus der Sichtweise von Medizinstudierenden in Deutschland oder den Einfluss unterschiedlicher Lehrpläne auf Empathie von Medizinstudierenden untersucht. Da qualitative Methoden besonders für die explorative Untersuchung von Forschungsgebieten, die bisher wenig Beachtung fanden, geeignet sind [27], [28], haben wir eine hypothesengenerierende qualitative Studie durchgeführt, die folgende Punkte untersuchte:

1. Welche Ausbildungsinhalte und situationsbezogene Faktoren werden von deutschen Medizinstudierenden

als fördernd oder hemmend für Empathie gegenüber Patienten erlebt?

2. In welchem Zusammenhang steht deren Sichtweise zu den Unterschieden zwischen den jeweiligen medizinischen Lehrplänen?

2 Methoden

2.1 Fragebogen

Für diese Studie führten wir eine Qualitative Kurzumfrage (Qualitative Short Survey, QSS) [29], [30] durch und nutzten dazu einen Fragebogen mit offenen Fragen. Dieser ursprünglich für praktizierende Ärzte und zur Evaluation von medizinischen Lehrveranstaltungen entwickelte Fragebogen [8], [30], [31] vereinte mehrere Vorteile [29], [30]:

- Die Nutzung von Fragebögen wahrt Anonymität, und bei schriftlichen Befragungen ist die Wahrscheinlichkeit von Verzerrungen durch sozial erwünschtes Antwortverhalten geringer als bei Interviews [32].
- Für ein qualitatives Interview benötigt man gewöhnlich 1–1,5 Stunden pro Studienteilnehmer. Unser Fragebogen konnte innerhalb von 15–20 Minuten beantwortet werden, so dass er in den Zeitplan der Studenten passte und vor Ort ausgefüllt werden konnte (siehe Abschnitt 2.2).
- Die QSS ermöglicht einen Vergleich unterschiedlicher Untergruppen, was eines der Ziele der vorliegenden Studie war.
- Die QSS eignet sich außerdem gut dazu, mit wenigen Fragen eine einfache „Exploration eines neuen Forschungsgebiets“ [30] durchzuführen.
- Obwohl Tiefen- und Fokusgruppeninterviews eine bessere Theoriebildung ermöglicht hätten als die Exploration von Hypothesen, hätten sie mehr Daten hervorgebracht, als wir tatsächlich verwerten konnten. Außerdem erlaubten unsere zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Mittel nicht diese Art von Interviews.

Für die vorliegende Studie nutzten wir eine angepasste Version des ursprünglichen Fragebogens [8], [31]. Er bestand aus drei Seiten und beinhaltete vier offene Fragen über Empathie, einige soziodemographische Fragen und eine Likert-Skala zu den vermuteten Auswirkungen von Empathie auf den Gesundheitszustand von Patienten. Am Ende des Fragebogens gab es eine weitere Frage, die nicht mit Empathie im Zusammenhang stand. (Die deutsche Originalversion ist im Anhang, Abschnitt A, dieses Artikels zu finden.) Für die Ziele der vorliegenden Studie haben wir die Antworten der Studenten auf die zwei folgenden Fragen analysiert:

1. „Durch welche Ausbildungsinhalte in deinem Studium wurde und wird deine Empathie sowohl positiv als auch negativ beeinflusst?“
2. „Welche Barrieren erlebst du in deinem Studium, dich empathisch gegenüber Patienten zu verhalten und in

welchen Situationen gelingt dir Empathie besonders gut?“

2.2 Sampling und Datenerhebung

Die Teilnehmer der Studie wurden durch ein „mixed stratified purposeful random sampling“ ausgewählt [33] S. 230-246. Das heißt, wir betrachteten Studierende verschiedener Universitäten und verschiedener Semester als Subgruppen („stratified“), die Auswahl fand vor Ort jedoch zufällig („purposeful random sampling“) statt. Da für uns die Assoziationen zwischen den Erfahrungen der Studierenden und den unterschiedlichen medizinischen Curricula von Interesse waren, befragten wir Studierende aus drei unterschiedlichen deutschen medizinischen Studiengängen: Dem Regelstudiengang (gemäß der Approbationsordnung für Ärzte) an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) und den Modellstudiengängen (gemäß § 41 der Approbationsordnung) an der Universität zu Köln (UzK) sowie an der Universität Witten/Herdecke (UW/H). Einzelheiten über wesentliche Merkmale dieser verschiedenen Curricula beschreiben wir im Anhang, Abschnitt B. Auch Chenot [34] gibt eine Übersicht über das Medizinstudium in Deutschland. Das Hauptziel unseres Samplings war, dass die Verteilung der Befragten im Bezug auf den Fortschritt im Studium (das heißt, die Anzahl der absolvierten Fachsemester) und in Bezug auf die besuchte Universität ausgeglichen war.

Die Hauptdatenerhebung fand im Januar und Februar 2011 statt. Im Februar und März 2012 wurden zusätzlich 15 Studierende aus dem sechsten Studienjahr befragt, weil diese im Sample unterrepräsentiert waren. Einer der Autoren (FA) sprach Medizinstudierende am Campus an und fragte, ob sie an einer Studie über ihre Erfahrungen mit Empathie gegenüber Patienten teilnehmen wollten. Die Studierenden wurden gebeten, den Fragebogen umgehend auszufüllen.

2.3 Beschreibung des Samples

An der Umfrage nahmen insgesamt 115 Studierende teil. 39 (34%) waren von der RUB, 39 (34%) von der UzK und 37 (32%) von der UW/H. Die Rücklaufquote betrug 50,7% der auf den jeweiligen Campi angesprochenen Studierende. Weitere soziodemographische Daten finden sich in Tabelle 1.

2.4 Datenanalyse

Alle Antworten aus den Interviews wurden von einem Autor (FA) transkribiert. Da das Ziel der vorliegenden Studie war, die Schlüsselthemen [35] mit Bezug auf unsere Fragestellung zu beschreiben und aus diesen Ergebnissen Hypothesen zu entwickeln, wurden die Transkripte mit der thematischen Inhaltsanalyse nach Green und Thorogood [35] analysiert. Drei der Autoren (FA, MN und GR) waren am Analyseprozess beteiligt. Zunächst wurden die Transkripte unabhängig voneinander kodiert und Hauptthemen sowie spezifische Faktoren, die mit der

Tabelle 1: Soziodemographische Daten der Befragten

Universität		Alle 3 Universitäten	RUB [a]	UzK [a]	UW/H [a]
Geschlecht	männlich	56	22	15	19
	weiblich	57	16	23	18
	nicht angegeben	2	1	1	0
Lebensalter (Jahre)	Median	24	23	24	24
	Spannweite	19–36	19–30	20–36	20–26
Bisherige Dauer des Medizinstudiums (Jahre)	Median	2.75	2.5	3	3
	Spannweite	0.5–6.5	0.5–6.5	0.5–5.5	0.5–6.5

a: RUB: Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum; UzK: Medizinische Fakultät, Universität zu Köln; UW/H: Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke

Empathie der Medizinstudierenden in Zusammenhang standen, identifiziert (siehe Anhang, Abschnitt C, mit dem kompletten Kodierschema). FA analysierte beide Fragen und benutzte dazu RQDA (<http://rqda.r-forge-project.org/>), eine Software zur qualitativen Datenanalyse. MN und GR kodierten und analysierten jeweils eine der beiden Fragen. Als nächstes fand ein Treffen aller drei Autoren statt, bei dem sie ihre Ergebnisse diskutierten und überprüften. Differenzen wurden erörtert, bis ein Konsens gefunden wurde.

Um die Antworten der Studierenden unterschiedlicher Universitäten zu vergleichen, verglichen wir die Häufigkeiten jedes Kodes in den drei Gruppen. RQDA (<http://rqda.r-forge-project.org/>) wurde genutzt, um die qualitativen Daten zu kodieren, und SqLiteMan (<http://sourceforge.net/projects/sqliteman/>), eine Datenbankbearbeitungssoftware, wurde zur deskriptiven quantitativen Analyse genutzt. Die Statistiksoftware R (<http://www.R-project.org/>) nutzten wir zur Analyse der soziodemographischen Daten.

2.5 Ethikantrag

Die Datenerhebung fand anonym und in Übereinstimmung mit dem Bundesdatenschutzgesetz statt. Die Teilnahme war freiwillig und ohne negativen Konsequenzen bei Nichtbeantwortung für die Befragten. Alle Teilnehmer konnten selbst bestimmen, wie viel Zeit sie für die Beantwortung der Fragen aufwenden und wie viele persönliche Details sie preisgeben wollten. Die aktuelle Forschungspraxis und Gesetzgebung in Deutschland erfordern keinen Ethikantrag für solch eine Studie [36].

3 Ergebnisse

Die Antworten fielen hinsichtlich der Form und Länge unterschiedlich aus. Während einige Teilnehmer wenige Stichworte aufschrieben, antworteten andere erzählend in ganzen Phrasen und Sätzen, einige taten beides. Durch die Analyse der Antworten wurden 84 Faktoren, die Ein-

fluss auf die Empathie der Befragten hatten, identifiziert. Diese wurden insgesamt 880 Mal aufgeführt. Die zehn am häufigsten aufgeführten Faktoren finden sich in Tabelle 2. Aus der Analyse ergaben sich die folgenden vier Hauptthemen:

1. Ein praxisorientiertes Medizinstudium hat einen positiven Einfluss auf die Empathie der Studierenden.
2. Die Gefühle der Studierenden, ihre Haltung und ihr Verhalten gegenüber Patienten können ihre Empathie verstärken oder behindern.
3. Individuelle berufliche und persönliche Erfahrungen der Studierenden können ihre Empathie hemmen und/oder fördern.
4. Menschlichkeit in der Lernumgebung stärkt Empathie.

Die folgenden Abschnitte bieten eine Beschreibung der spezifischen Faktoren, die Empathie beeinflussen, und der Unterschiede zwischen den Antworten der drei Studentengruppen. Das komplette Kodierschema und weitere Aussagen Studierender finden sich im Anhang, Abschnitte C und D.

3.1 Praxisorientiertes Medizinstudium

Die Antworten der Studierenden hinsichtlich des Einflusses ihres Studiums auf ihre Empathie lassen sich auf einen gemeinsamen Hauptfaktor zurückführen: Der Grad der Praxisorientierung, den die Strukturen und der Inhalt des Curriculums aufwiesen. Die Studierenden empfanden praktische Erfahrung und Patientenkontakt ebenso als Empathie fördernd wie Lehre mit Bezug zur klinischen Praxis und zur Patientenperspektive. Im Gegensatz dazu wurde das Fehlen dieser Elemente als negativer Einflussfaktor gewertet. Viele der Befragten drückten dies in nur wenigen Worten aus und bezogen sich dabei auf klinische und ambulante Famulaturen, Unterricht am Krankenbett, Untersuchungskurse und das Praktische Jahr. Manche der Befragten beschrieben die positiven Aspekte praktischer Erfahrung ausführlicher. Dabei brachten sie zum Ausdruck, dass von ihnen beobachtetes ärztliches Verhalten gegenüber Patienten und mehr noch ihre eigenen Erfah-

Tabelle 2: Die zehn am häufigsten erwähnten Einflussfaktoren für Empathie

Einflussfaktor	Zitierhäufigkeit
Lehre zur Arzt-Patient-Interaktion	85
Praxiserfahrung mit Patientenkontakt	82
Zeitdruck, Zeitmangel	63
Reaktionen auf die Anforderungen des Studiums/des Arbeitsplatzes	38
Genug Zeit, um eine Verbindung zu den Patienten aufzubauen	29
Das Fach „Medizinische Psychologie“	27
Vorlesungen, Seminare und Kurse mit Praxis- und/oder Patientenbezug	27
Empathie ist nicht wichtig für den Arzt oder Dozenten oder wird nicht von ihm vorgelebt	26
Erfahrungen mit Ärzten und Dozenten	26
Humane/individuelle Aspekte des Patienten werden vernachlässigt, er ist „Objekt“	23

rungen im Patientenkontakt ihre Empathie wachsen ließen, vor allem wenn eine Reflexion über diese Erfahrungen mit ihren Ausbildern stattfand.

„Vor allem im Allgemeinarztpraktikum konnte ich durch häufigen Patientenkontakt meine Empathie schulen, von sehr großer Bedeutung war dabei die Reflexion mit dem Lehrarzt, da ich so meine Empfindungen bestätigen oder verwerfen konnte.“ (Studierende/r Nr. 78)

Der am häufigsten angeführte Faktor, der die Empathie von Studierenden stärkt, waren spezielle Lehrveranstaltungen zur Arzt-Patienten-Interaktion (siehe Tabelle 2). Die Antworten der Studierenden zeigen, dass jede Universität ihren eigenen Ansatz verfolgt, um die Studierenden auf die klinische Praxis und einen professionellen Patientenkontakt vorzubereiten (siehe Tabelle 3 mit den universitätsspezifischen Elementen der jeweiligen Curricula). Einige Befragte gaben an, dass eine solche Lehrveranstaltungen zu theoretisch und nicht nah genug am Patienten sind.

„Psychosoziale Medizin': Filme und Gespräch, aber distanziert. Fördert Empathie fraglich“ (Studierende/r Nr. 35)

Ferner gaben die Befragten an, dass manche Pflichtfächer des Curriculums einen positiven oder negativen Einfluss auf Empathie haben können (siehe Tabelle 4). Fächer, in denen der Schwerpunkt auf der Praxis und der Beziehung zum Patienten liegt, galten als Empathie fördernd, während Fächer mit wissenschaftlichem Fokus als Negativfaktoren angesehen wurden. Aussagen über das Fach Anatomie zeigen, wie wichtig erfahrungsbezogenes Lernen ist. Der Präparierkurs wurde von einigen als Empathie-fördernd eingestuft, obwohl dieses Fach generell als hemmend galt. Einer der Befragten gab sogar an, dass sich hierbei zum ersten Mal die Gelegenheit zu einer Patientenbeziehung ergab.

„Ich denke das Semester mit dem Inhalt der Makroskopischen Anatomie, in der man direkt mit einem

wenn auch toten Patienten das erste Mal in ‚Kontakt‘ tritt, trägt deutlich dazu bei, den Studenten (also mich) mit Respekt und Verständnis für diese Spende zu erfüllen“ (Studierende/r Nr. 40)

3.2 Gefühle der Studierenden, ihre Haltung und ihr Verhalten gegenüber Patienten

Viele Studierende gaben an, dass die Haltung und das Verhalten der Patienten ihre Fähigkeit Empathie zu empfinden beeinflussten. Wenn ein Patient sich zum Beispiel freundlich, offen und ehrlich verhielt, dann stärkte sein Verhalten die Empathie des Gegenübers. Patienten, die fordernd, unfreundlich und unkommunikativ waren und daher als „schwierige“ Patienten (Studierende/r Nr. 86) galten, hemmten die Empathie. Manche Studierende schrieben, dass es kooperative und „compliant“ Patienten einfacher machten Empathie zu empfinden, unkooperative, „nicht-compliant“ Patienten dagegen wurden als Barriere für Empathie angesehen.

„wenn der Patient nach längerem Zureden immer noch nicht verstehen will, was der Arzt von ihm verlangt oder wie der Arzt ihm eigentlich helfen will → wenn sich der Patient gegen alles sträubt“ (Studierende/r Nr. 40)

Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen, wie Demenz, Depressionen sowie Alkohol- und Drogenabhängigkeit, stellten nach Aussage mancher Befragten die Fähigkeit mit ihnen mitzufühlen auf die Probe. Dasselbe galt für Personen mit einem kriminellen Hintergrund. Einige Studierende sagten, es sei einfacher, Kindern oder älteren Personen gegenüber empathisch zu sein. Schwere oder tödliche Erkrankungen machten es für manche Befragten einfacher Empathie zu zeigen; für andere wirkten sich derartige Situationen erschwerend aus.

„Bei Patienten mit schwerer Krankheit, die ‚Familienkontakt‘ brauchen, die keinen sozialen Kontakt haben. Die brauchen Empathie.“ (Studierende/r Nr. 42)

Tabelle 3: Spezifische Inhalte und Techniken zur Ausbildung Studierender im Bereich der Arzt-Patienten-Interaktion an den drei Universitäten [a]

Ruhr-Universität Bochum	Universität zu Köln	Universität Witten/Herdecke
<ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Psychologie und Soziologie (1. und 2. Jahr), beinhaltet: <ul style="list-style-type: none"> • Klinische Fallstudien • Rollenspiele • Praktische Übungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurse zur Anamnese-Erhebung mit Schulungsvideos und Simulationspatienten am Kölner interprofessionellen Skills Lab und Simulationszentrum (KIS) [b] • Kurs zur Psychosozialen Medizin (im 1. Jahr) • Anamnesekurs mit live Videokonferenz (im 3. Jahr) • PJ-Vorbereitungswoche (PJ-STArT-Block, im 6. Jahr) • Studienbegleitender Kontakt zum gleichen Patienten zweimal pro Jahr (StudiPat) 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Curricula Kommunikation und Ethik (longitudinal integriert in die Jahre 1–5): <ul style="list-style-type: none"> • Kurs zur Anamneseerhebung • Simulationspatientenkontakt • Real-Patienten-Kontakt • Workshop zur Kommunikation am Lebensende • Wahrnehmungspraktikum [c]

a: Die aufgelisteten Techniken und Elemente wurden von unseren Befragten angegeben. Weitere Details und Erläuterungen zu den Curricula der jeweiligen Universitäten befinden sich im Anhang, Abschnitt B.

b: Im Skills Lab findet Unterricht zur Arzt-Patienten-Interaktion, zu technischen Fertigkeiten (klinische Untersuchung, Punktion, etc.) sowie zur Notfallkompetenz statt.

c: Siehe Anhang, Abschnitt B.

Tabelle 4: Fächer innerhalb des formalen Curriculums, die eine positive (+) und/oder negative (-) Wirkung auf Empathie haben

Fach	+ und/oder -	Zitierhäufigkeit
Medizinische Soziologie	+	7
Psychosomatische Medizin, Psychiatrie und Psychotherapie	+	5
Palliativmedizin	+	4
Komplementäre, alternative und integrative Medizin	+	4
Allgemeinmedizin	+	3
Studium generale	+	3
Medizinische Psychologie	+/-	27
Anatomie	+/-	5
Biochemie	-	1
Orthopädie	-	1
Physiologie	-	1
Chirurgie	-	1

Wie in dieser letzten Äußerung spielten teilweise die Emotionen der Studierenden eine Rolle bezüglich ihres empathischen Verhaltens. Die Haltung der Patienten, ihr Verhalten und andere Eigenschaften riefen eine urteilende Haltung und damit verbundene Gefühle in den Studierenden hervor, die dann wiederum ihre Empathie zum Patienten beeinflussten. Tatsächlich berichteten die Befragten, dass sie Antipathie und eine negative Haltung im Allgemeinen gegenüber Patienten als Hindernis für ihre Empathie empfanden. Einige Studierende gaben an, dass sie Schwierigkeiten hatten, Patienten gegenüber empathisch zu sein, wenn sie selbst voreingenommen waren. Dies war zum Beispiel dann der Fall, wenn die Studierenden der Meinung waren, dass der Patient selbst für seinen Zustand verantwortlich und durch sein eigenes Verhalten krank geworden war, wenn der Patient hinsicht-

lich seiner Beschwerden übertrieben (Studierende/r Nr. 42) oder wenn er offensichtlich nicht ernsthaft krank war.

„Als ich gesehen habe, wegen welcher Lappalien manche Patienten den Arzt aufsuchen (Schnupfen z.B.), hat meine Empathie gelitten.“ (Studierende/r Nr. 82)

Sympathie und Identifikation mit dem Patienten wurden im Gegensatz dazu als Empathie fördernd empfunden. Gemeinsame Interessen oder Erfahrungen mit dem Patienten (zum Beispiel ein ähnliches Bildungsniveau, oder eine ähnliche eigene oder familiäre Krankheitsgeschichte) halfen den Studierenden eine Verbindung zum Patienten aufzubauen, ebenso wie ein ähnliches Alter oder dasselbe Geschlecht. Sich wiederholender Kontakt mit Patienten und wenn die Begegnung mit einem Patienten die Studierenden berührt hatte (zum Beispiel, wenn man das Ge-

fühlt hatte, der Patient brauchte die Hilfe und Aufmerksamkeit) wurden auch als hilfreich empfunden. Einige der Befragten beschrieben auch spezifisches Verhalten gegenüber Patienten als Empathie stärkend: ihnen zuzuhören, Interesse zu zeigen, sie ernst zu nehmen und offen und aufmerksam sein.

3.3 Individuelle berufliche und persönliche Erfahrungen der Studierenden

Gefühle und Verhaltensweisen, die mit beruflichen und persönlichen Erfahrungen verbunden waren, wurden als Empathie beeinflussend beschrieben. Zum Beispiel fiel es einigen Studierenden schwer, eine Balance zwischen berührendem Patientenkontakt einerseits und angemessener Distanz andererseits zu finden. Diese Probleme traten zum Teil durch fehlende Erfahrung im Patientenkontakt oder durch Schwierigkeiten im Umgang mit den eigenen Emotionen auf.

„Fehlender Abstand durch fehlende Erfahrung führt zur Unsicherheit und so leicht zur ‚Abschottung‘.“ (Studierende/r Nr. 12)

Einen negativen Einfluss hatten einigen Befragten zufolge auch Gefühllosigkeit, Ekel und Unsicherheit. Einer der Studierenden gab an, dass der Umstand, neu auf einer Krankenstation zu sein, seine Empathie blockierte, weil er zu sehr damit beschäftigt war, sich selbst zurechtzufinden. Zeitdruck wurde von vielen Studierenden (siehe Tabelle 2) als negativer Einflussfaktor zitiert, während die Tatsache, genügend Zeit zu haben, als positiver Einfluss gewertet wurde. Außerdem wirkten sich unerfüllte Bedürfnisse, wie Müdigkeit und Erschöpfung, hemmend auf die Empathie der Studierenden aus. Dagegen wurden Ausgeglichenheit, „gute Laune“ (Studierende/r Nr. 96) und das Gefühl von Sicherheit als positive Einflüsse gewertet. Eine beträchtliche Zahl der Studierenden gab an, dass Leistungs-, Prüfungs- und Lerndruck Hindernisse für Empathie waren. Andere betrachteten Stress generell als ein Hindernis.

„Zeitdruck, weil man an nächste Aufgaben denkt: ‚Stressgedanken‘“ (Studierende/r Nr. 63)

Auf der persönlichen Ebene berichteten einige der Befragten, dass Reflexion, entweder über ihr eigenes Verhalten oder über das von Ärzten, ihnen half ihre Empathie zu steigern. Die Biografien und Persönlichkeiten der Studierenden wurden auch erwähnt, insbesondere dann, wenn nach Meinung der Befragten sich Empathie vor dem Medizinstudium entwickelte:

„Empathie ... kommt aus der Erziehung, aus der Familie und dem Freundeskreis. Im Studium lernt man Medizin, nicht Empathie, die kann man nicht lernen.“ (Studierende/r Nr. 61)

3.4 Menschlichkeit in der Lernumgebung

Die Lernumgebung der Studierenden war ein weiterer Faktor, der als Empathie-beinflussend angesehen wurde. Generell galt, dass eine Lernumgebung mit „menschlichen“ Interaktionen (Studierende/r Nr. 70) zwischen den

Lehrenden und den Studierenden als positiv bewertet wurde. Dazu gehörten der Austausch und der Kontakt unter Kommilitonen, empathisches Verhalten und eine empathische Atmosphäre auf der Station sowie die Tatsache, dass die Studierenden von den Dozenten mit ihrem Namen angesprochen wurden. Eine positive Rolle spielte auch eine gute Kommunikation mit dem Pflegepersonal und Kollegen anderer Berufsgruppen. In einer Umgebung, in der die Kommunikation mit den Kommilitonen dagegen negativ war (in der zum Beispiel Vorurteile der Studierenden verstärkt wurden), in der die Studierenden mit hierarchiegeprägtem Verhalten von Ärzten und Professoren konfrontiert waren, oder in der sie keine adäquate Anleitung erfuhren, war studentische Empathie negativen Einflüssen ausgesetzt.

Einen Einfluss schien auch die Form zu haben, wie Studierende Ärzte im Umgang mit Patienten erleben. Viele der Befragten führten Beispiele an, in denen Ärzte Empathie zeigten oder in denen es ihnen an Empathie fehlte. Während das Zeigen von Empathie die studentische Empathie stärkte, bildete ihr Fehlen ein Hindernis. Einige gaben jedoch an, dass nicht-empathisches Verhalten von Ärzten ihnen half ihre eigene Empathie zu entwickeln, weil ihnen klar wurde, wie sie nicht mit Patienten umgehen wollten.

„Von Dozenten/Professoren abhängig. Manche bringen es rein, weil sie es selbst leben. Andere: Sachliche Wissensvermittlung, Patient ist eine ‚Sache‘“ (Studierende/r Nr. 59)

Darüber hinaus wurde die Vernachlässigung der Individualität von Patienten durch Konzentration auf wissenschaftliche Aspekte statt auf den Patienten, und das Behandeln von Patienten wie ein „Objekt“ (Studierende/r Nr. 12) als negativer Einfluss empfunden. Die Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse der Patienten wurde hingegen als positiver Einfluss genannt. Ähnlich war es in Situationen, in denen der Fokus auf medizinischen Fakten liegt (z.B. Lehrsituationen, Visite, diagnostische Eingriffe). Diese wurden ebenfalls als Hindernisse genannt, ebenso wie fehlende Privatsphäre für Patienten, zum Beispiel während des Unterrichts am Krankenbett.

„Überfrachtung mit naturwissenschaftlichen pathologischen Inhalten ohne Patientenbezug, Lebensqualität wird nachrangig beachtet ... Unterricht am Krankenbett[:] Hier steht das Krankheitsbild im Mittelpunkt und nicht der Patient“ (Studierende/r Nr. 31)

Im Gegensatz dazu wurden wiederholt Situationen, die den Patientendialog fördern, vor allem in ruhiger und privater Umgebung, als positiv genannt.

„Ein ruhiger Moment mit Zeit, kein Druck, Privatsphäre, Vertrauen (Voraussetzung für Öffnung, und Mitteilung → Voraussetzung für Empathie)“ (Studierende/r Nr. 43)

3.5 Unterschiede in den Antworten zwischen den Studierenden der drei Universitäten

Der Vergleich der Antworten von den Studierenden der RUB, der UzK sowie der UW/H zeigte, dass die Studierenden von allen drei Hochschulen in etwa gleich häufig den Einfluss der Lehre zur Arzt-Patienten-Interaktion sowie Lehre mit Bezug zur Praxis und/oder zu Patienten nannten. Von den Studierenden der RUB wurde das Fachgebiet Medizinische Psychologie (hauptsächlich hier erhalten sie Lehre zur Arzt-Patienten-Interaktion), der Einfluss der Schwere der Erkrankung, die Compliance der Patienten sowie die Gefühle und Emotionen von Studierenden öfter genannt als von den Teilnehmern von den anderen beiden Hochschulen. Die Befragten der UzK und UW/H schrieben mehr über ihre Erfahrungen mit Ärzten und Dozenten (Vorbilder eingeschlossen), den Zeitfaktor, ihre Sympathie zu und Abneigung gegenüber Patienten, mit Patienten gemeinsame Erfahrungen und Interessen sowie ihre Reaktionen auf Anforderungen des Studiums und am Arbeitsplatz. Von den Studierenden der UzK wurden außerdem häufiger als von anderen die unerfüllten Bedürfnisse Studierender genannt. Im Gegensatz zu den Studierenden der UzK und RUB gaben diejenigen der UW/H seltener an, sie könnten unsere Fragen nicht beantworten (zum Beispiel, weil sie nicht über genügend Erfahrung verfügen). Sie erwähnten jedoch häufiger die praktische Erfahrung mit Patientenkontakt (vor allem das Gespräch mit Patienten) und die Wichtigkeit ausreichender Privatsphäre. Außerdem berichteten sie häufiger über ihre Erfahrungen in Bezug auf Nähe und Distanz zu Patienten, über ihre Haltung gegenüber Patienten und darüber, wie ihr Fachwissen ihre Empathie beeinflusste.

4 Diskussion

Die vorliegende explorative Studie untersuchte die subjektive Wahrnehmung Medizinstudierender an drei deutschen Universitäten in Bezug auf Faktoren, die ihre Empathie während ihres Studiums positiv und negativ beeinflussen. Die Analyse ihrer Antworten ergab, dass sich diese Faktoren auf vier Dimensionen der medizinischen Ausbildung erstrecken, welche die studentische Empathie beeinflussen:

1. Ein Praxis-orientiertes Medizinstudium,
2. Die Gefühle der Studierenden, ihre innere Haltung und ihr Verhalten gegenüber Patienten,
3. Individuelle berufliche und persönliche Erfahrungen der Studierenden und
4. Menschlichkeit in der Lernumgebung.

Diese Ergebnisse stimmen mit den Ergebnissen qualitativer Studien zur Perspektive von Medizinstudenten aus anderen Ländern überein [22], [23], [24], [25], [26].

Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, sind diese Dimensionen miteinander verbunden. Studierende brauchen praxisorientierte Curricula, damit sie praktische Erfahrung im Umgang mit Patienten sammeln können. Diese Erfahrungen

rufen Gefühle, Emotionen, Gedanken und Verhalten hervor, die wiederum die Interaktion der Studierenden mit Patienten beeinflussen. Empathie ist abhängig davon, wie die Studierenden mit diesen inneren Vorgängen umgehen. Wenn man ihnen die Möglichkeit gibt diese inneren Vorgänge zu reflektieren und ihnen eine adäquate Anleitung zur Verfügung stellt, dann kann dies ihre Selbstwahrnehmung stärken, was sich wiederum positiv auf die Empathie der Studierenden auswirkt.

Diese Interpretation unserer Ergebnisse basiert auf unserem Verständnis von Empathie, welches der in der Einführung vorgestellten Definition von Mercer und Reynolds [1] entspricht. Die Konzeptualisierungen der Studierenden von ihrer Empathie glichen unserem Verständnis und unterstützten daher unsere Interpretation. Eine vorläufige Analyse der Antworten der gleichen Studierenden auf eine andere Frage unseres Fragebogens – nämlich „Was verstehst du unter dem Begriff ‚ärztliche Empathie‘?“ (FA, unveröffentlicht) – ergab, dass sich ihr Verständnis von Empathie hauptsächlich auf die Perspektivenübernahme bezog (das heißt, die Situation des Patienten zu verstehen), und dass die Studierenden häufig das aus diesem Verständnis folgende anschließende therapeutische Handeln erwähnten [1]. Während ca. 10% der Befragten aussagten, dass Empathie eng mit Mitgefühl verbunden ist, deckten sich die meisten Definitionen der Studierenden von Empathie nicht mit den gängigen Definitionen von Mitgefühl oder Mitleid. Einige Studierende machten bei ihrer Definition sogar einen klaren Unterschied zwischen Empathie auf der einen und Mitgefühl und Mitleid auf der anderen Seite oder unterstrichen die Bedeutung einer objektiven Haltung gegenüber Patienten. Die Definitionen der Studierenden von Empathie sind wichtig, um ihre Antworten in Bezug auf ihre eigenen Gefühle und dazu, wie sie sich mit Patienten identifizieren, zu verstehen.

4.1 Aktive Förderung von Empathie durch klinische Praxiserfahrung, Selbstwahrnehmung und Reflexion

Obwohl die drei Universitäten verschiedene Ansätze bei der Vermittlung sozialer Kompetenzen verfolgen (siehe Tabelle 3), werden deren Bestandteile von allen drei Studentengruppen mit ungefähr derselben Häufigkeit erwähnt. Am häufigsten äußerten sich die Studierenden dazu, wie spezifische Lehre auf dem Gebiet der Arzt-Patient-Interaktion Empathie effektiv verbessert. In der Studie von Tavakol et al. [25] schätzten die Studierenden die Rolle der Lehre in der Steigerung von Empathie hoch ein. Außerdem geht aus quantitativen Studien hervor, dass Kommunikationstraining eine positive Auswirkung auf die Empathie von Studierenden haben kann [37], [38]. Ein auffallendes Ergebnis unserer Studie ist jedoch, dass die Befragten, die Modellstudiengänge besuchten (UzK und UW/H), sich in ihren Antworten öfter auf den Einfluss von Faktoren bezogen, die aus klinischer Praxis und direktem Kontakt mit Ärzten und Patienten als Teil des Studiums kommen. Dazu gehören der Patientenkontakt

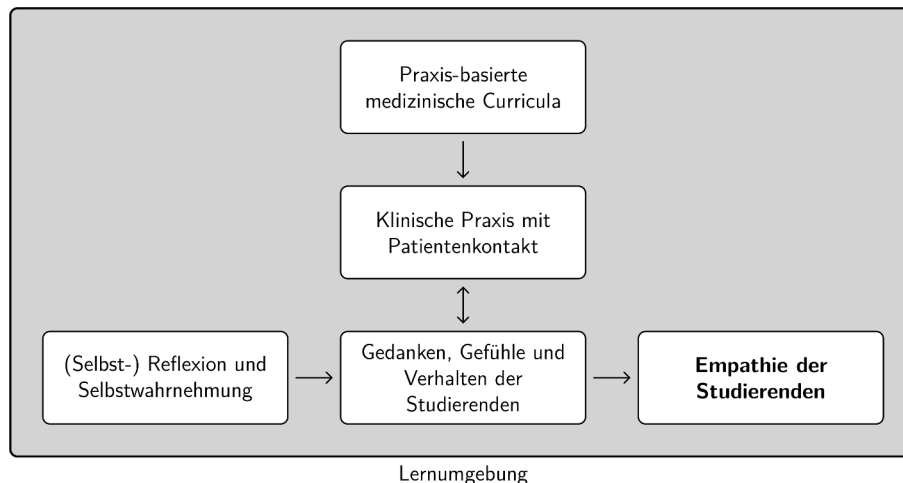


Abbildung 1: Mögliche Zusammenhänge zwischen den ermittelten Einflussfaktoren auf studentische Empathie

selbst sowie Sympathie für oder Abneigung gegen einzelne Patienten. Demzufolge können die spezifischen Charakteristika eines Studienganges (das heißt, die Ausgestaltung des Curriculums) offensichtlich die Perspektive der Studenten auf die Einflussfaktoren für ihre Empathie formen, während Lehre zur Arzt-Patienten-Interaktion als ein eher allgemeiner Einfluss beschrieben wurde.

Obwohl die Studierenden unserer Studie die Lehre zur Arzt-Patienten-Interaktion als effektives Element zur Vermittlung von Empathie beschrieben, wurde von einigen bemängelt, dass diese oft zu praxisfern ist. Auch die Studierenden in der Studie von Tavakol et al. [25] gaben an, dass Empathie-Training „checklist empathy“, zum Beispiel als für Prüfungen relevantes Verhalten, fördere anstatt „tiefergehende Gelegenheiten zu schaffen, um Empathie zu entwickeln.“ [25]. Ferner wurde von einigen Autoren argumentiert, dass die Vermittlung von Empathie auf den eigenen Erfahrungen der Lernenden basieren sollte [1], [39].

Die Studierenden in unserer Studie berichteten, dass neben der Lehre zur Arzt-Patienten-Interaktion vor allem ihre eigenen Erfahrungen in der klinischen Praxis (einschließlich Patientenkontakt) eine positive Wirkung auf ihre Empathie hatten. Diese Erfahrungen wurden in unserer Studie am häufigsten zitiert, ein Ergebnis, das mit den Ergebnissen der Studien von Winseman et al. [23], Lynn et al. [26] und Tavakol et al. [25] übereinstimmt. Darüber hinaus zeigten zwei systematische Übersichtsarbeiten eine Verbesserung von Empathie, Patientenorientiertheit und Kommunikationsfähigkeiten im Allgemeinen als Ergebnis der im klinischen Umfeld erworbenen Erfahrungen [40], [41]. Vor dem Hintergrund der Empathie-Definition von Mercer und Reynolds [1], die die Fähigkeit „die Situation, Perspektive und Gefühle des Patienten zu verstehen“ [1] S. S11 mit einschließt, erscheint es folgerichtig, dass der regulären klinischen Praxis bei der Entwicklung von Empathie eine Schlüsselrolle zukommt.

Trotz der positiven Auswirkung von Lehre und Erfahrungen in der klinischen Praxis sagten einige der Befragten, dass es eine Herausforderung darstellen kann, im Umgang mit Patienten empathisch zu sein. Erstens können Eigenschaften der Patienten wie unfreundliches Verhalten oder

fehlende Compliance Barrieren für Empathie erzeugen. Zweitens stärkten zwar positive Gedanken und Gefühle der Studierenden, die durch eine Begegnung hervorgerufen wurden (zum Beispiel Sympathie für einen Patienten oder die Identifizierung mit ihm), zwar ihre Empathie, eine Abneigung gegen einen Patienten, Vorurteile und eine distanzierte Haltung behinderten diese jedoch. Ähnlich antworteten die Befragten in Winseman et al.'s [23] Studie, dass „negative Gefühle und Haltungen gegenüber Patienten“ [23] S. 486 ihre Empathie beeinträchtigten. Bei Tavakol et al. [25] hieß es, dass studentische Empathie durch die Persönlichkeit sowohl von Ärzten als auch von Patienten beeinflusst wurde. Diese Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Studierenden nicht nur im Bezug auf ihre medizinische Fähigkeiten Anleitung brauchen, sondern auch im Umgang mit ihren Erfahrungen, mit ihren Empfindungen und Emotionen [22], [23], [42] und mit ihrer persönlichen Haltung, einschließlich Vorurteilen und Stigmatisierung [43, 44]. Solche unbewussten Gefühle und Haltungen sind als relevante Bias-Faktoren diskutiert worden und können die klinische Versorgung [43] und die Arzt-Patienten-Beziehung [44] beeinträchtigen. Im Gegensatz dazu stellt Selbstwahrnehmung – Bewusstheit seiner eigenen Gefühle und emotionalen Reaktionen auf bestimmte Situationen [45] – eine Voraussetzung für Empathie dar [5], [43], [44]. Daher scheint es angemessen, die Selbstwahrnehmung von Medizinstudierenden als Ausbildungsziel ins Studium mit aufzunehmen, um die studentische Empathie zu fördern.

Aus einigen der Antworten war zu entnehmen, dass (Selbst-) Reflexion half, Empathie zu fördern. Jedoch brachten viele der Befragten zum Ausdruck, dass es mehr Reflexion bedarf über den Zusammenhang zwischen den Eigenschaften und Verhaltensweisen von Patienten einerseits und den Gefühlen der Studierenden sowie ihrer Haltung gegenüber Patienten andererseits. Reflexion, die „kritische Analyse von ... Erfahrungen, um einen tieferen Sinn und Verständnis zu erreichen“ ist eine Voraussetzung für Selbstwahrnehmung [46] S. 596 f. Wenn Reflexion entsprechend in das medizinische Curriculum integriert wird, könnte dies den Studierenden helfen, mit „behin-

dernden“ Haltungen und Gefühlen umzugehen. Sowohl Wear und Zarconi [22] als auch Lynn et al. [26] betonen, dass Reflexion für Studierende wichtig ist, um ihre Erfahrungen zu verarbeiten und Mitleid [22] und Empathie [26] zu entwickeln. Von anderen wurde vorgeschlagen, dass solch eine Reflexion die Haltung der Studierenden und ihre persönliche Geschichte [43], [45], verschiedene Einflüsse des Lernumfeldes [22], [23], [26] sowie auf einer philosophischen Ebene auch die Implikationen der Grundgedanken der Medizin [44] mit einschließen sollte. Jedoch reicht es nicht, nur zusätzliche Elemente in das Curriculum aufzunehmen, um den Studierenden die Gelegenheit einer solchen beruflichen und persönlichen Entwicklung zu geben; sie scheinen auch eine Lernumgebung zu brauchen, in der sie adäquate Vorbilder haben und selbst mit Empathie behandelt werden [22], [26]. Auf diese Weise könnten die Studierenden sehen, dass sie in der Lage sind, ihre Beziehung zum Patienten aktiv zu gestalten und Empathie zu lernen (zum Beispiel gegenüber unkooperativen Patienten oder bei Antipathie). Somit könnten durch Reflexion Begegnungen mit „schwierigen“ Patienten in Gelegenheiten einer beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung verwandelt werden [23], [42], [43].

4.2 Mögliche Folgerungen für die Ausbildungspraxis

Ausgehend von unseren Ergebnissen haben wir die folgenden Hypothesen zur Verbesserung der Lehre bezüglich Empathie im Medizinstudium entwickelt:

1. Die Empathie von Medizinstudierenden wird wahrscheinlich von einer Reihe von Faktoren beeinflusst, die sich in vier unterschiedliche Dimensionen der medizinischen Ausbildung unterteilen lassen:
 - a) Praxis-orientiertes Medizinstudium,
 - b) Gefühle der Studierenden, ihre Haltung und ihr Verhalten gegenüber Patienten,
 - c) Individuelle berufliche und persönliche Erfahrungen der Studierenden und
 - d) Menschlichkeit in der Lernumgebung. Um Empathie zu stärken, könnte es sinnvoll sein für Kommunikationstraining zu sorgen, das explizit und sowohl theoretisch als auch praktisch Empathie zum Thema hat, einen adäquaten Teil der Zeit und Mittel des Curriculums umfasst und die individuellen persönlichen und beruflichen Erfahrungen der Studierenden mit einbezieht [1], [5], [39], [43].
2. Studierende brauchen ausreichend Gelegenheiten für praktische Erfahrungen mit Patientenkontakt, damit sie ihre Empathie entwickeln können.
3. Reflexion in einer sicheren Umgebung („safe spaces“ [22] S. 952) könnte den Studierenden helfen, ihre Erfahrungen zu verarbeiten, mit ihren Gefühlen und Emotionen umzugehen und herauszufinden, wie ihre Haltung, ihre Werte und ihre persönliche Geschichte ihre Berufsausübung beeinflussen; das würde ihre

Selbstwahrnehmung verbessern [22], [23], [25], [42], [43], [44], [45].

4. Erreicht werden könnte dies durch betreuten Austausch in Kleingruppen (zum Beispiel Balint-Gruppen), individuelle Beratung, Rollenspiele, gegenseitige studentische Unterstützung dabei auf sich zu achten, Mind-Body-Skills-Kurse oder durch Dozenten, die Selbstwahrnehmung in ihre Lehrtätigkeit explizit einbeziehen und dafür als Vorbild fungieren [42], [43], [44], [45], [47], [48].

4.3 Stärken und Limitationen

Eine der Stärken unserer Studie ist, dass dies wahrscheinlich die erste Untersuchung von Einflussfaktoren für Empathie von Medizinstudierenden in Deutschland aus studentischer Sicht ist. Außerdem scheint dies die erste multizentrische Studie zu sein, die einen Einblick in die subjektive Wahrnehmung von Studierenden verschiedener medizinischer Fakultäten erlaubt. Während in vorherigen Studien der Einfluss des formellen Curriculums und dessen möglicher positiver Aspekte im Bezug auf Empathie fehlten [49], bezogen wir diese Zusammenhänge durch die Offenheit unseres Forschungsdesigns mit ein; in den Antworten der Studierenden unserer Studie wurde des Öfteren auf das formelle Curriculum verwiesen. Die Beantwortung unseres Fragebogens fand anonym statt, was das Auftreten einer Bias durch sozial erwünschtes Antwortverhalten unwahrscheinlich werden lässt [32]. Und wir erzielten eine akzeptable Rücklaufquote von rund 50%.

Trotz der Stärken, die die vorliegende Studie aufweist, gibt es auch einige Einschränkungen, die zu erwähnen sind. Erstens hat unsere Methode zur Datenerhebung keine Interpretation versteckter Bedeutungen zugelassen, was möglich gewesen wäre, wenn wir zum Beispiel qualitative Tiefeninterviews durchgeführt hätten. Somit konnten anhand unserer Ergebnisse lediglich hypothetische Schlussfolgerungen gezogen, jedoch keine Theorien gebildet werden [29], [30]. Zweitens basieren die verwendeten Formulierungen in unserem Fragebogen auf der deduktiven Annahme, dass studentische Empathie beeinflusst werden kann durch positive sowie negative Ausbildungsinhalte, situationsbedingte Barrieren und erleichternde Situationen. Dadurch haben wir möglicherweise Erinnerungen der Studierenden zu bestimmten Erfahrungen wachgerufen, während andere ausgeschlossen wurden. Drittens hat unser Datenerhebungsverfahren eventuell ein Sample mit positiver Selbstselektion der Befragten hervorgebracht. Obwohl die vorläufige Analyse der Antworten der Studenten ergab, dass ihre Konzepte von Empathie den unseren ähnlich sind, können wir auch nicht beweisen, dass ihr Verständnis davon tatsächlich dasselbe ist.

Angesichts des hypothetischen Charakters unserer Ergebnisse ist eine Validierung oder Falsifizierung in Interventionsstudien erforderlich. Um das Verständnis der Perspektive Lernender auf Empathie zu vertiefen, muss umfassendere qualitative Forschung durchgeführt wer-

den, zum Beispiel in Form von Tiefeninterviews, denn der Einfluss der Ausbildungsbedingungen während des Medizinstudiums auf Empathie ist noch immer kaum erforscht [21].

5 Zusammenfassung

Die vorliegende explorative Studie mit deutschen Medizinstudentinnen und -studenten drei verschiedener Universitäten zeigt Faktoren auf, die die Empathie von Studierenden während ihres Medizinstudiums möglicherweise fördern und hemmen. Die Ergebnisse zeigen, dass eine stärkere praktische Ausrichtung in der Vermittlung und Aneignung von Lehrinhalten (zum Beispiel durch mehr Gelegenheiten für praktische Erfahrungen und Patientenkontakt) den Studenten effektiv helfen könnte, Empathie zu entwickeln. Um jedoch die persönliche und berufliche Entwicklung der Studierenden zu fördern, müssen diese Erfahrungen mit geleiteter Reflexion und verbesserter Selbstwahrnehmung einhergehen. In unserer Studie wurden Hypothesen als Beitrag zu zukünftigen Studien entwickelt, die der Verbesserung der Empathie von Medizinstudierenden und schließlich einer menschlicheren und besseren Versorgung mit guten Behandlungsergebnissen dienen sollen.

6 Danksagung

Wir danken den 115 Medizinstudenten, die an unserer Umfrage teilgenommen haben. Außerdem danken wir Herrn Prof. Dr. Thorsten Schäfer und Herrn Dr. Dirk Hallner von der RUB, Herrn Dr. Christoph Stosch von der UzK und Herrn Dr. Marzellus Hofmann sowie Herrn Prof. Dr. Martin W. Schnell von der UW/H, die uns bereitwillig auf unsere Fragen geantwortet haben und halfen, über die medizinischen Curricula ihrer jeweiligen Universität zu berichten. Wir danken auch Frau Fawn Zarkow für ihre wertvolle Hilfe in der Verwendung der englischen Sprache in der Originalversion dieses Artikels sowie ihrer Übersetzung des Fragebogens und der Aussagen der Studierenden ins Englische. Frau Ewa Juszczyzyn danken wir für die Übersetzung der englischen Originalversion zurück ins Deutsche. Unser Dank geht auch an Herrn Fabian Hanneforth, der FA bei der Verwendung der Software unterstützte und Frau Friederike Ahrweiler sowie Herrn Rico Queisser für ihre Anmerkungen zur Abbildung.

7 Frühere Veröffentlichungen

Teile dieser Studie wurden auf der International Conference on Communication in Healthcare in St. Andrews, Schottland (2012), am Forschungstag der Fakultät für Gesundheit der Universität Witten/Herdecke in Wuppertal (2012) und bei der Mixed Methods International Conference in Leeds, England (2011) präsentiert.

8 Interessenkonflikt

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

Anhänge

Verfügbar unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2014-31/zma000938.shtml>

1. Anhang.pdf (553 KB)
Anhang

Literatur

1. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. *Br J Gen Pract.* 2002;52Suppl:S9–S13.
2. West CP, Shanafelt TD. The influence of personal and environmental factors on professionalism in medical education. *BMC Med Educ.* 2007;7:29. DOI: 10.1186/1472-6920-7-29
3. Gerok W, Huber C, Meinertz T, Zeidler H. Foundations of internal medicine. In: Gerok W, Huber C, Meinertz T, Zeidler H (Hrsg). *Internal medicine.* 11th ed. Stuttgart: Schattauer; 2007. S.11
4. Classen M, Diehl V, Kochsiek K. Clinical examination. In: Hallek M, Böhm M, Schmiegel W (Hrsg). *Internal medicine.* 6th ed. München: Elsevier Urban & Fischer; 2009. S.7
5. Neumann M, Bensing J, Mercer S, Ernstmann N, Ommen O, Pfaff H. Analyzing the "nature" and "specific effectiveness" of clinical empathy: A theoretical overview and contribution towards a theory-based research agenda. *Patient Educ Couns.* 2009;74:339–346. DOI: 10.1016/j.pec.2008.11.013
6. Cushing A, Mallinson CN. Communication. In: Kumar, PJ Clark, ML (Hrsg). *Kumar & Clark's clinical medicine.* 7th ed. Edinburgh: Saunders Elsevier; 2009. S.11–14.
7. Longo DL, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson JL, Loscalzo J. The Practice of Medicine. In: Longo DL, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson JL, Loscalzo J (Hrsg). *Harrison's principles of internal medicine.* 18th ed. New York: McGraw-Hill; 2012. S.5–6
8. Neumann M, Scheffer C, Laengler A, Tauschel D, Joos S, Lutz G, Edelhäuser F. Relevance and barriers of physician empathy in daily practice—Current state of research and qualitative survey of physicians. *Rehabilitation.* 2010;49:326–337. DOI: 10.1055/s-0030-1263159
9. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, Haramati A, Scheffer S. Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents. *Acad Med.* 2011;86(8):996–1009. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318221e615
10. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella CS. Physicians' Empathy and Clinical Outcomes for Diabetic Patients. *Acad Med.* 2011;86(3):359–364. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182086fe1
11. Rakel D, Barrett B, Zhang Z, Hoefl T, Chewing B, Marchand L, Scheder J. Perception of empathy in the therapeutic encounter: Effects on the common cold. *Patient Educ Couns.* 2011;85(3):390–397. DOI: 10.1016/j.pec.2011.01.009
12. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, Shanafelt TD. Association of Perceived Medical Errors With Resident Distress and Empathy. *JAMA.* 2006;296(9):1071–1078. DOI: 10.1001/jama.296.9.1071

13. Nightingale SD, Yarnold PR, Greenberg MS. Sympathy, Empathy and Physician Resource Utilization. *J Gen Intern Med.* 1991;6:420–423. DOI: 10.1007/BF02598163
14. Colliver JA, Willis MS, Robbs RS. Assessment of Empathy in a Standardized-Patient Examination. *Teach Learn Med.* 1998;10:8–11. DOI: 10.1207/S15328015TLM1001_2
15. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, Callahan CA, Magee M. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ.* 2002;36(6):522–527. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01234.x
16. Medical School Objectives Project Writing Group. Report I: Learning Objectives for Medical Student Education. Guidelines for Medical Schools. Washington, D.C.: Association of American Medical Schools; 1998. Zugänglich unter/available from: <https://www.aamc.org/>
17. Frank JR. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
18. The Foundation Programme Committee of the Academy of Medical Royal Colleges, in co-operation with Modernising Medical Careers in the Departments of Health. Curriculum for the foundation years in postgraduate education and training. London: Department of Health; 2007. Zugänglich unter/available from: <http://www.dh.gov.uk>
19. Working Group under a Mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools. Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training. Bern: The Commission; 2008. Zugänglich unter/available from: <http://scllo.smifk.ch/>
20. American College of Obstetricians and Gynecologists. Empathy in women's healthcare. Committee opinion No. 480. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):756–761. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3182147865
21. Pedersen R. Empirical research on empathy in medicine—A critical review. *Patient Educ Couns.* 2009;76(3):307–322. DOI: 10.1016/j.pec.2009.06.012
22. Wear D, Zarconi J. Can Compassion be Taught? Let's Ask Our Students. *J Gen Intern Med.* 2007;23(7):948–953. DOI: 10.1007/s11606-007-0501-0
23. Winseman J, Malik A, Morison J, Balkoski V. Students' Views on Factors Affecting Empathy in Medical Education. *Acad Psychiatry.* 2009;33(6):484–491. DOI: 10.1176/appi.ap.33.6.484
24. Afghani B, Besimanto S, Amin A, Shapiro J. Medical Students' Perspectives on Clinical Empathy Training. *Educ Health (Abingdon).* 2011;24(1):544.
25. Tavakol S, Dennick R, Tavakol M. Medical students' understanding of empathy: a phenomenological study. *Med Educ.* 2012;46(3):306–316. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04152.x
26. Lynn P, Horky S, Hagen M. Teaching Medical Students Empathy. Qualitative Analysis of 1st and 4th Year Perspectives. Chicago: International Conference on Communication in Healthcare 2011; 2011. Poster.
27. Mayring P. Qualitative Content Analysis. Basics and Techniques. 10th ed. Weinheim and Basel: Beltz Verlag; 2008.
28. Flick U. An Introduction to Qualitative Research. 2nd ed. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag; 2007.
29. Neumann M. Qualitative Short Survey (QSS). In: Wirtz MA (Hrsg). *Dorsch. Dictionary of Psychology.* Bern: Verlag Hans Huber; 2013. S.1279.
30. Neumann M, Goldblatt H, Edelhaeuser F, Lutz G, Scheffer C. The Qualitative Short Survey (QSS)—A new method for regular evaluation in health communication. *Med Encount.* 2011;25:67–68.
31. Ahrweiler F, Neumann M, Goldblatt H, Hahn EG, Scheffer C. Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from an exploratory qualitative survey of practicing physicians. *BMC Med Educ.* 2014;14:122. DOI: 10.1186/1472-6920-14-122
32. Dillman DA. Mail and Internet Surveys. The Tailored Design Method. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 2000.
33. Patton MQ. Qualitative Research & Evaluation Methods. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage; 2002.
34. Chenot JF. Undergraduate medical education in Germany. *GMS Ger Med Sci.* 2009;7:Doc02. DOI: 10.3205/000061
35. Green J, Thorogood N. Qualitative Methods for Health Research. 2nd ed. Los Angeles: Sage; 2009.
36. Schüttpeiz-Brauns K, Koch R, Mertens A, Stieg M, Boonen A, Marienhagen J. Ethics in medical education research. *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(1):Doc08. DOI: 10.3205/zma000600
37. Stepien KA, Baernstein A. Educating for Empathy. A Review. *J Gen Intern Med.* 2006;21:524–530. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x
38. Hojat M. Ten approaches for enhancing empathy in health and human services cultures. *J Health Hum Serv Adm.* 2009;31(4):412–450.
39. Neumann M, Goldblatt H, Karnieli-Miller O, Tauschel D, Edelhaeuser F, Lutz G, Scheffer C. "Empathy – A Hands-on Training": Format and Evaluation of an Experienced-based Learning Approach. *Med Encount.* 2011;25:67–68.
40. Dornan T, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V. How can experience in clinical and community settings contribute to early medical education? A BEME systematic review. *Med Teach.* 2006;28(1):3–18. DOI: 10.1080/01421590500410971
41. Yardley S, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V, Dornan T. What has changed in the evidence for early experience? Update of a BEME systematic review. *Med Teach.* 2010;32(9):740–746. DOI: 10.3109/0142159X.2010.496007
42. Lutz GK, Edelhäuser F, Scheffer C, Neumann M. Clinical reflective training. A group-based approach to promote professional development—a mixed-method evaluation. St. Andrews, Scotland: International Conference on Communication in Healthcare 2012; 2012.
43. Novack DH, Epstein RM, Paulsen RH. Toward Creating Physician–Healers: Fostering Medical Students' Self-awareness, Personal Growth and Well-being. *Acad Med.* 1999;74(5):516–520. DOI: 10.1097/00001888-199905000-00017
44. Shapiro J. Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philos Ethics Humanit Med.* 2008;3:10. DOI: 10.1186/1747-5341-3-10
45. Benbassat J, Baumal R. Enhancing Self-Awareness in Medical Students: An Overview of Teaching Approaches. *Acad Med.* 2005;80(2):156–161. DOI: 10.1097/00001888-200502000-00010
46. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2009;14(4):595–621. DOI: 10.1007/s10459-007-9090-2
47. Saunders PA, Tractenberg RE, Chaterji R, Amri H, Harazduk N, Gordon JS, Lumpkin M, Haramati A. Promoting self-awareness and reflection through an experiential Mind-Body Skills course for first year medical students. *Med Teach.* 2007;29(8):778–784. DOI: 10.1080/01421590701509647

48. Bond AR, Mason HF, Lemaster CM, Shaw SE, Mullin CS, Holick EA, Saper RB. Embodied health: the effects of a mind-body course for medical students. *Med Educ Online*. 2013;18:20699. DOI: 10.3402/meo.v18i0.20699
49. Pedersen R. Empathy development in medical education—A critical review. *Med Teach*. 2010;32(7):593–600. DOI: 10.3109/01421590903544702

Korrespondenzadresse:

Florian Ahrweiler
Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit,
Department für Medizin, Institut für Integrative Medizin,
Integriertes Begleitstudium für Anthroposophische
Medizin, Alfred-Herrhausen-Straße 50, 58448 Witten,
Deutschland
florian.ahrweiler@uni-wh.de

Bitte zitieren als

Ahrweiler F, Scheffer C, Roling G, Goldblatt H, Hahn EG, Neumann M. *Clinical practice and self-awareness as determinants of empathy in undergraduate education: A qualitative short survey at three medical schools in Germany*. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(4):Doc46. DOI: 10.3205/zma000938, URN: urn:nbn:de:0183-zma0009384

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2014-31/zma000938.shtml>

Eingereicht: 22.09.2013

Überarbeitet: 15.07.2014

Angenommen: 18.07.2014

Veröffentlicht: 17.11.2014

Copyright

©2014 Ahrweiler et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.