

# Learning Doctor-Patient Communication – Evaluating the effectiveness of the communication training course at Leipzig University from the students' point of view

## Abstract

**Objective:** At the University of Leipzig, the requirements of the Licensing Regulations for Doctors (Approbationsordnung für Ärzte) for the practical training of communication skills are actively implemented by a two-semester communication course. During this course, student tutors impart the basics of interpersonal as well as selected aspects of doctor-patient communication using interactive training methods. This article reports on the effect the training has on the self-assessed communication skills of the medicine students.

**Methods:** The students' self-perceived communication skills were assessed, both at the beginning and after the completion of the first and second course semesters using questionnaires related to the course's learning goals. Pre-post comparisons were then carried out. 142 students (of 163 students in total) participated in the survey at the start of the course, of which 117 completed the T2-questionnaire at the end of the first course semester. Only the 84 students who also completed the questionnaires in the second course semester were included in the statistical analysis. These responses were analysed using both descriptive and inferential statistics.

**Results:** The comparison of the self-assessments between the four measurement points showed that statistically significant learning progress for all assessed communication skills had taken place from the point of view of the students. The largest changes between measurements, and therefore the greatest learning progress, could be seen in knowledge related skills.

**Conclusion:** From the students' point of view the communication training contributes significantly to the acquisition of communication skills. The results suggest that this "hands-on" course concept is suited to successfully enhance the students' communication skills. The course concept should therefore be retained for both the course in its current form as well as for any extension of the course into the clinical part of medical school. However, further assessments on the exam results and long-term effects should take place.

**Keywords:** doctor-patient communication, training in medical school, learning objectives, communication curriculum, communication skills

Jana Cämmerer<sup>1</sup>

Olaf Martin<sup>2</sup>

Katrin Rockenbauch<sup>1</sup>

1 University of Leipzig, Faculty of Medicine, Department of Medical Psychology and Medical Sociology, Leipzig, Germany

2 Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Institute of Medical Sociology, Halle (Saale), Germany

## Introduction

Due to the growing awareness of the great influence of doctors' social and communication-related skills on the interaction with patients as well as on the successful treatment outcome [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], the teaching of communication skills during medical training has gained in importance in recent years.

It is therefore important to note that the training of those skills now forms part of the Licensing Regulations for Doctors (Approbationsordnung für Ärzte) [[http://www.gesetze-im-internet.de/\\_appro\\_2002/BJNR240500002.html](http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html)], which states that doctor-patient communication

skills are to be taught and assessed during medical training.

The University of Leipzig's Faculty of Medicine fulfils these requirements, inter alia, through a communication skills training course in the third and fourth semester of medical school.

During this course, which has been offered since winter semester 2003/2004, the basics of interpersonal as well as selected aspects of doctor-patient communication are taught [9].

The mandatory course spans two semesters with a total of 39 teaching hours. It is carried out in groups of 8-12 students and lead by student tutors [10], [11]. The main

1 <sup>st</sup> course semester
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observing and analysing one's conversational behaviour in a video</li> <li>• Differentiating good and critical communication situations in examples and in role plays</li> <li>• Realising communication problems in the group</li> <li>• Reflecting on and if necessary changing one's role in the communication of the group</li> <li>• Giving adequate feedback on communication behaviour of others</li> <li>• Accepting feedback given by others and changing one's behaviour if necessary</li> <li>• Getting to know and practising communication theories and applying them to communication examples</li> <li>• Developing an optimal course of conversation and implementing it in role plays</li> <li>• Getting to know and practising active listening and adequately using it in role plays</li> <li>• Understanding the function of communicating your "Befinden", practising it and adequately using it in role plays</li> <li>• Explaining open-ended and closed-ended questions on an examples, trying out their different effects and adequately using them in role plays</li> <li>• Getting to know techniques of structuring a conversation and adequately applying them to an example and in role plays</li> <li>• Understanding the meaning of forming a relationship in a conversation and adequately applying this to an example and in role plays</li> <li>• Understanding the importance of the setting for a conversation and actively creating the setting in role plays</li> <li>• Understanding the role of non-verbal behaviour in a conversation, observing one's own and others' non-verbal behaviour and analysing its effect</li> </ul>
2 <sup>nd</sup> course semester
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidating the competencies acquired during the 1<sup>st</sup> course semester</li> <li>• Acquiring specific medical communication skills in particular communication situations, including: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Obtaining a biopsychosocial anamnesis</li> <li>– Motivating a behavioural change of a risk behaviour (Transtheoretical Model and Motivational Interviewing)</li> <li>– Procedures in (participative) decision-making</li> <li>– Handling difficult patients or escalating communication situations</li> <li>– Addressing taboo issues</li> <li>– Delivering an infaust prognosis</li> </ul> </li> </ul>
Following learning objectives apply for the 1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> course semester:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getting to know the basics of doctor-patient interaction and develop sensitivity for various situations</li> <li>• Thinking about the role understanding of doctors and patients and assuming these roles in role plays</li> </ul>

**Figure 1: Overview of the learning objectives in the first and second course semester**

objective of the course is to impress upon the students the importance of a patient-oriented attitude and a situationally appropriate, empathetic conversational style and to give the opportunity for these skills to be practiced. To achieve this, specific cognitive, affective and behavioural learning objectives are set for each semester, which provide a rough framework for required topics to be addressed (see Figure 1). These learning objectives include teaching content, which is explicitly discussed and consciously trained, as well as more implicit knowledge and skills, which emerge from the experience gained during the course.

The entire course concept is aimed at the students practically applying the acquired knowledge and skills during the course. By working in small groups of 3-4 people a motivating atmosphere, conducive to learning, is generated [12], [13]. The transfer of theoretical knowledge into practical skills is facilitated by a wide range of role-play and practical exercises [14]. Students are then offered the chance to reflect on their conversational behaviour through feedback and video analysis of these exercises and are motivated to alter and improve it [15], [16]. Role-play is of particular importance, since it allows the students to experience realistic communication situations in a controlled environment. The students have the opportunity to try different roles to practically apply the communication techniques that have been taught in a defined sample situation [17]. After the role-play the students receive feedback on their conversational behaviour. This feedback forms a vital part of the learning success throughout the course for both the active participant (doctor role) and the students giving feedback. The passive roles (e.g. the patient role) are largely played by fellow group members. In the second course semester some of the passive roles are played by professional actors [18]. Using these simulated patients allows a sig-

nificantly more realistic and complex conversation situation to be simulated than would be possible with fellow students [19]. In addition to evaluating the role play through group feedback, a video analysis based on the recorded conversation is usually carried out. Predetermined observation tasks related to communication methods are discussed using this video analysis. This allows concrete examples from the conversation to be used to reinforce the key teaching points.

The course finishes after the second course semester with a video-based exam, that tests to what extent the students' can apply what they have learned to a practical example. In addition, the training course is evaluated by the students at the end of each course semester. However, neither the exam nor the students' feedback provide any information on the knowledge and abilities the students already had before starting the course and which competencies have been acquired through active participation in the course. Furthermore, nothing can be said, as to how the students themselves assess the impact the course has on their communication skills.

The present study was conducted with the aim to close this gap.

## Methods

The present study is a quasi-experimental study. The medical students were asked to assess their own knowledge and ability to apply specific communication skills by completing a questionnaire at four specific points of the course. The changes in these abilities due to the students' participation in the Leipzig communication course were examined in this study.

## Questionnaires

The questionnaires for this study were specifically developed based on the course's learning objectives mentioned above. They were aimed at determining how competent the students feel about their own communication skills.

The T1-questionnaire (see Figure 2) consists of three sections with a total of 37 items. In section one the students' sociodemographic data (age, gender, pre-existing experience in working with patients and previous participation in communication trainings) was assessed. In section two the students were asked to assess their self-perceived communication knowledge and conversational behaviour in general whereas in section three they had to assess their specific competencies related to the course's learning objectives. The self-assessment of the competencies related to the learning objectives consisted of 30 items, of which 9 items assess the students' knowledge regarding the course's learning objectives (knowledge related = "to know how") and 21 assess the students' confidence applying these skills and recognising relevant behaviours and issues (skill-related = "to show how") [20], [21].

These self-report measures of competence required the students to assess their level of agreement to a series of self-referred statements on a 5-point Likert scale.

The T2-questionnaire revisits all questions of the T1-questionnaire for pre-post comparison - with the exception of the two items in the T1-questionnaire which assessed the students' previous practical and theoretical experience.

For the measurements at T3 and T4, 34 statements relating to the contents of the second course semester were added to the T1/T2-questionnaire (see Figure 3). These 34 items can again be subdivided into 18 items assessing the students' knowledge ("to know how") and 16 items assessing the students' practical skills ("to recognise", "to be able to" and "to do" = "to show how").

A confirmatory factor analysis, which was conducted for statistical confirmation of the division of the items into the subscales "to know how" and "to show how", revealed no meaningful factors. However, the reliability analysis showed an acceptable degree of internal consistency for both scales with a Cronbach's alpha of  $\alpha=.78$  for "to know how" and  $\alpha=.75$  for "to show how".

## Recruitment and Sample

Of the 325 students participating in the course during the survey period, those 163 students who completed the course in the second half of the first semester were surveyed in this study.

The T1-questionnaire was handed out to the course participants at the beginning of the first course unit. It was completed by 142 students, of which 117 students also completed the T2-questionnaire at the end of the first course semester. The T3-questionnaire that was issued at the beginning of the second course semester was

completed by 90 students. The T4-questionnaire that was given out at the end of the second semester was completed by 88 students. Only those 84 students who provided data at each of the four measurement points were included in the statistical analysis. Subsequently, only these complete data sets are discussed in the following report.

## Data Analysis

First, descriptive statistics of the sample (age, gender and existing experience) and all dependent variables (communication knowledge, conversational behaviour, to know how\_1, to show how\_1, to know how\_2, to show how\_2) were conducted. Second, the influence of the demographic factors (factor levels see Table 1) on the dependent variables was evaluated using multivariate analysis of variance (MANOVA) for cross-sectional questions and repeated measures ANOVA was used for longitudinal questions with Bonferroni's post hoc test for multiple comparisons. Differences between the competence dimensions (knowledge vs. behaviour or know vs. show) were analysed using paired samples t-tests. Using repeated measures ANOVA with time (measurement point) as the within-subjects factor, the learning progress over all four measurement points was examined. The Bonferroni correction was used as a post hoc test for multiple comparisons. All analyses were performed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 18.

For ease of interpretation and comparison of the 30/64 items related to the learning objectives, the variables "to know how\_1" and "to show how\_1" (for the learning objectives of the first course semester, measured at T1, T2, T3 and T4) and the variables "to know how\_2" and "to show how\_2" (for the learning objectives of the second course semester, measured at T3 and T4) were generated. This subdivision of variables is based on the previously described classification into "knowledge-related" and "skill-related". These new variables result from the means of the items belonging to the respective category. A subdivision of the skill-related variable "to show how" into the single variables "to recognise", "to be able to" and "to do" was not necessary, since the individual analysis of these variables resulted in no change to the overall results.

## Results

### Description of the Sample

Table 1 shows the socio-demographic characteristics of the sample at T1. 52 (62%) female and 32 (38%) male students aged between 18 to 30 years took part in the survey. The mean age is 21.9 years (SD=2.6). This distribution roughly corresponds to the gender distribution in the entire second academic year (61%:39%) (Teaching Unit, personal information, 01.03.2012.). About half of the respondents (45%) had already worked with patients

### Fragebogen Gesprächsführung - I

Liebe Studierende,

zur Verbesserung der Lehre führen wir (Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie) eine Untersuchung zum Thema Gesprächsführungskompetenzen von Medizinstudenten des 3. Semesters durch. Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen vollständig und sorgfältig und kreuzen Sie Zutreffendes an  Die Beantwortung wird etwa 5 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Eine zweite Befragung wird am Ende des ersten Kurssemesters stattfinden. Um eine eindeutige Zuordnung der beiden Fragebogen zueinander unter Gewährung der Anonymität zu ermöglichen, bitten wir Sie, den Fragebogen unter Punkt 1) mit Ihrem individuellen Code zu versehen. Falls Sie Interesse an den Ergebnissen haben, schreiben Sie bitte eine E-Mail an [C.aemmerer@med.uni-erlangen.de](mailto:C.aemmerer@med.uni-erlangen.de).

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

**Ausgaben zur Person**

1) Ihr Code: Geburtsname der Mütter (jeweils unter Buchstabe des Vor- und Zunamens) + Geburtsdatum der Mütter (TTMM) (z.B. Anna.Berg.geb.15.09.1968->AB1509)

2) Alter:  3) Geschlecht:  männlich  weiblich

4) Haben Sie bereits im medizinischen Bereich mit PatientInnen gearbeitet?  ja  nein

a) Wenn ja, wie lange?  < 6 Monate  6 - 12 Monate  1 - 3 Jahre  > 3 Jahre

b) Wenn ja, in welcher Funktion/welchem Bereich waren Sie dabei tätig? (Mehrfachnennung möglich)

Gesundheits- und Krankenpflegerin  Altenpflegerin  Krankpflegerin  
 Medizinische Fachangestellte/Arztshelferin  Rettungsassistent (Pflegepraktikum)  
 Ergo-/ Physiotherapeutin  Zivildienst/ FSJ  Sonstiges: .....

5) Haben Sie bereits Veranstaltungen zum Thema Kommunikation besucht?  ja  nein

a) Wenn ja, welche? .....

**Selbsteinschätzung kommunikativer Kompetenzen**

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf Ihre persönlichen kommunikativen Kompetenzen. Bitte lesen Sie sich jede Aussage sorgfältig durch und schätzen Sie ein, inwieweit die Aussage derzeit auf Sie zutrifft. (Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.)

		stimmt gar nicht	stimmt	stimmt	völlig
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Ich erkenne kritische oder schwierige Gesprächssituationen im Patientengespräch/Rolleispiel. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Ich erkenne Probleme der Kommunikation in der eigenen Kurs-/Seminargruppe. <sup>b</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Ich reflektiere meine eigene Rolle in der Gruppenkommunikation und andere sie gegebenenfalls. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Wenn erbeten gebe ich anderen angemessenes, verhaltenbezogenes Feedback zu deren Gesprächsführung. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Ich reflektiere, welche Aspekte des Feedbacks, das mir von anderen gegeben wird, für mich relevant und/oder hilfreich sind. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Ich entscheide bewusst, ob ich das angemessene Feedback konstruktiv umsetze (z.B. durch Verhaltensänderung). <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Ich erkenne mindestens eine Kommunikationstheorie (z.B. Sender-Empfänger-Modell, Schulz von Thun etc.). <sup>b</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Bei Bedarf übertrage ich die mir bekannten Kommunikationstheorien auf konkrete Beispiele. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Ich weiß, wie ein optimaler Gesprächsverlauf aufgebaut ist. <sup>b</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Im Patientengespräch/Rolleispiel setze ich den optimalen Gesprächsverlauf selbst um. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Ich gebe Gesagtes mit eigenen Worten wieder, wenn es im Gespräch angebracht ist. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Ich erkenne, wenn jemand im Gespräch das Gesagte seines Gegenübers zusammenfasst. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Wenn es angebracht ist, spreche ich die Gefühle, die mein Gegenüber im Gespräch äußert oder zeigt. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Ich erkenne, wenn jemand im Gespräch die Gefühle seines Gegenübers anspricht. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Ich erkenne im Gespräch meine eigenen Empfindungen und Bedürfnisse. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Und ich äußere bei Bedarf meine eigenen Empfindungen und Bedürfnisse im Gespräch. <sup>a</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 1 von 3

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Seite 2 von 3

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Seite 3 von 3

Figure 2: T1-questionnaire ( <sup>a</sup> skill-related items; <sup>b</sup> knowledge-related items).

	stimmt gar nicht.....	stimmt völlig
38) Ich weiß, wie ich ein Arzt-Patienten-Gespräch strukturiere, wenn ein Patient zum ersten Mal mit einer Erkrankung vorstellig wird. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39) Ich weiß, welche Informationen ich in so einem Gespräch einholen muss, um mir ein aussagekräftiges Bild vom medizinischen Anliegen des Patienten machen zu können. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40) Neben der Krankheitsanamnese kenne ich weitere Themenbereiche, die es mir ermöglichen, mir ein umfassenderes Bild von der Erkrankung des Patienten zu bilden. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41) Ich erkenne an einem Beispiel, welche Art der Anamnese erhoben wird. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42) In einem Anamnesegespräch erhebe ich alle relevanten Informationen zur Krankheitsgeschichte des Patienten. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43) Ich kenne das Konzept der subjektiven Krankheitstheorie. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44) Ich erkenne an einem Beispiel, ob die subjektive Krankheitstheorie des Patienten erfragt wird. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45) Im Patientengespräch erfrage ich die subjektive Krankheitstheorie des Patienten. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46) Ich kenne verschiedene Möglichkeiten, wie im Arzt-Patient-Gespräch Therapieentscheidungen getroffen werden können. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47) Ich kenne Vor- und Nachteile von Gesprächen, in denen Arzt und Patient gleichberechtigt Therapieentscheidungen treffen. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48) Im Gespräch erkenne ich, wann und wie es sich anbietet einen Patienten in die Entscheidungsfindung mit einzubeziehen. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49) Im Gespräch mit einem Patienten wähle ich bewusst zwischen verschiedenen Varianten der Entscheidungsfindung. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50) Ich weiß wie ein Gespräch zu strukturieren ist, wenn Arzt und Patient gleichberechtigt eine Therapieentscheidung treffen. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51) Am Beispiel kann ich ein Patientengespräch so strukturieren, dass der Patient und ich die Therapieentscheidung gleichberechtigt treffen. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52) Ich bin mir bewusst darüber, wie es mir als Arzt ergeht, wenn ich eine schlechte/negative Prognose überbringen müsste. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53) Ich weiß, wie ich ein Aufklärungsgespräch zum Überbringen schlechter/negativer Prognosen strukturiere. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54) Ich erkenne am Beispiel, ob die Struktur für ein solches Aufklärungsgespräch sinnvoll eingehalten wird. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55) Ich kenne den Einfluss und die Wirkung von Pausen bei einem Aufklärungsgespräch bezüglich einer schlechten/negativen Prognose. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56) An einem konkreten Beispiel eines solchen Aufklärungsgesprächs erkenne ich, wann eine Pause sinnvoll platziert wurde. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57) Ich kenne Gründe, die es mir schwer machen, ungeliebte Verhaltensweisen an mir zu ändern. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 4 von 5

Figure 3: Additional items of the T3/T4-questionnaire (<sup>a</sup> skill-related items; <sup>b</sup> knowledge-related items).

outside the Patient Care Traineeship (Pflegetraktikum). 51% had only gained experience dealing with patients in the course of the Patient Care Traineeship. Here, a significant correlation between the age of the students and their experience with patients can be observed ( $r_s = .49$ ,  $p < .001$ ). 90% of the students over 25 years old stated

that they had worked with patients outside the Patient Care Traineeship. In the age group of 21-24 years old, this dropped to only 46% of the respondents and in the group of 18-20 years old to only 19%. In both age groups, the students had dealt with patients mostly during Patient Care Traineeship. The duration of this work increases

**Table 1: Descriptive statistics of the sample (N=84)**

		Age group						Total		Association with age group	
		18-20		21-24		>25		n	%		
		n	%	n	%	n	%				
Gender	male	6	18.8	14	42.4	12	63.2	32	38.1	$\chi^2 = 10.40$	$p < .01$
	female	26	81.2	19	57.6	7	36.8	52	61.9		
Experience in working with patients	yes (excl. PCT)	6	18.8	15	45.5	17	89.5	38	45.2	$r_s = -.49$	$p < .001$
	only PCT	25	78.1	17	51.5	1	5.3	43	51.2		
	no	1	3.1	1	3.0	1	5.3	3	3.6		
Duration of working with patients <sup>a,b</sup>	< 6 months	2	33.3	6	40.0	2	11.8	10	26.3	$r_s = .54$	$p < .001$
	6-12 months	3	50.0	5	33.3	1	5.9	9	23.7		
	1-3 years	1	16.7	2	13.3	4	23.5	7	18.4		
	> 3 years	0	0.0	2	13.3	10	58.8	12	31.6		
Communication training	yes	5	15.6	6	18.2	6	31.6	17	20.2	$\chi^2 = 2.02$	<i>n.s.</i>
	no	27	84.4	27	81.8	13	68.4	67	79.8		
<b>Total</b>		32	38.1	33	39.3	19	22.6	84	100.0		

PCT = Patient Care Traineeship.

<sup>a</sup> Students who stated not having worked with patients or only in the context of Patient Care Traineeship were excluded. <sup>b</sup>  $n = 38$ .

with age, too. Overall, 20% of the respondents had already participated in communication-related courses, such as seminars on communication, mediation and dispute/conflict resolution before.

### Self-assessment of skills

As shown in table 2, the means of the knowledge-related variables "communication knowledge" (Item 6) and "to know how\_1" at the first measurement (T1) are lower than those of the skill-related variables "conversational behaviour" (Item 7) and "to show how\_1" ( $t(83)=-4.03$ ,  $p<.001$  or  $t(83)=-4.22$ ,  $p<.001$ ). At T2, this effect is reversed and the self-assessed knowledge shows higher mean values than the self-assessed skills ( $t(83)=3.16$ ,  $p<.002$  or  $t(83)=14.78$ ,  $p<.001$ ). These higher mean values of the knowledge-variables compared to the skill-variables continue for T3 ( $t(83)=2.21$ ,  $p=.03$  or  $t(83)=15.15$ ,  $p<.001$ ) and T4 ( $t(83)=5.6$ ,  $p<.001$  or  $t(83)=12.29$ ,  $p<.001$ ). This trend can also be observed for the additional self-assessments regarding the learning objectives of the second course semester at the two measurement points (T3:ns/T4: $t(83)=4.36$ ,  $p<.001$ ).

The comparisons between the four measurements (see Figure 4) show that the mean values of all variables assessed at T1 increase significantly from T1 to T2, decrease significantly at T3 (but remaining above base level (T1)) and increase significantly at T4 to a higher level than at T2 (for F and P values see table 2). As illustrated in figure 5, highly significant increases in the mean values of all variables can be observed over the two course semesters. Regarding the competence dimensions, in the T1-T4 comparison the significantly higher increases exist consistently for the knowledge-related variables ( $t(83)=6.23$ ,  $p<.001$  or  $t(83)=10.77$ ,  $p<.001$ ).

The variables solely related to the learning objectives of the second course semester also show a significant increase in the mean values from T3 to T4, which is significantly higher for both variables than for those of the first semester ( $t(83)=-12.45$ ,  $p<.001$  or  $t(83)=-9.38$ ,  $p<.001$ ). Here too, the significantly higher rate of increase exists for the knowledge-related variable ( $t(83)=2.39$ ,  $p=.019$ ).

Regarding the sociodemographic variables, no significant effects were found on the dependent variables or their changes over the two semesters.

### Discussion

The reported results suggest that from the students' perspective significant learning progress had taken place over the two course semesters in all the assessed competencies. The progression analysis shows significant subjective increases in all competencies after participating in the first course semester. After the semester break, although the students assessed their skills to be significantly worse than in the previous assessment those skills were still slightly higher than at the beginning of the course. After the completion of the second course semester, significant subjective learning progress can be identified for all assessed communication skills in comparison to the beginning of the semester. The competencies exclusively referring to the second course semester's learning objectives show distinctly greater increase than the first course semester's. Overall, the highest self-assessments at T2, T3 and T4 as well as the largest subjective learning progressions over the course were found for the knowledge-related competencies.

In order to ensure an adequate discussion of these results, some limitations of the study, especially methodological limitations, need to be discussed. First, it has to be noted that this study is a quasi-experimental one-group longitudinal study with four measurements. A randomized comparison with a non-intervention control group was not possible in this study. This kind of procedure is not uncommon in such studies [20], [22], [23], since the pre-post comparison of the self-assessed competencies allows a good insight into the students' subjective increase in competence.

Second, the assessment of the skills is based on the students' self-assessments and is therefore more likely to be affected by systematic measurement errors than objective performance measurements in the form of performance tests would be [24], [25], [26]. However, as shown in several studies, the self-assessment of a com-

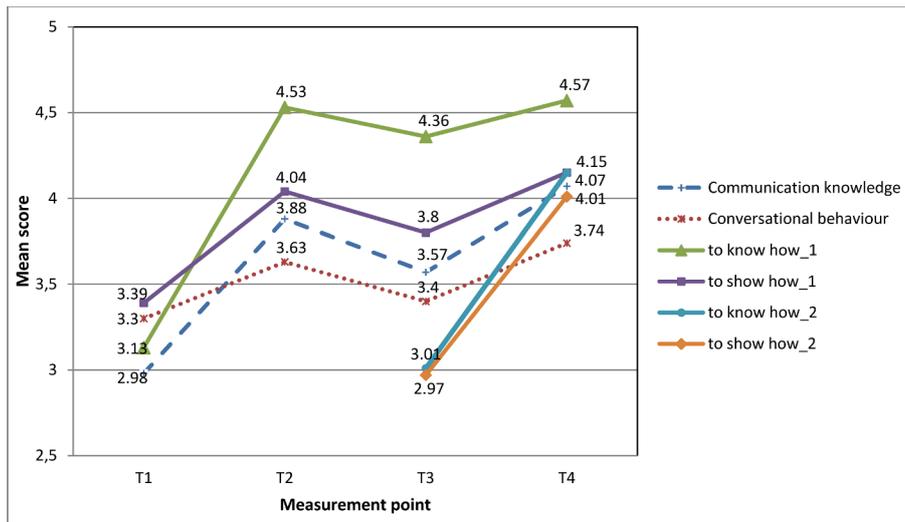
**Table 2: Descriptive and inferential statistics of study variables (N=84)**

	T1		T2		T3		T4		T2 – T1	T3 – T2	T4 – T3	T4 – T1	F <sup>a</sup>	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD						
Communication knowledge	2.98	0.62	3.88	0.59	3.57	0.59	4.07	0.53	0.90***	-0.31***	0.50***	1.09***	F(3, 249) = 74.84	< .001
Conversational behaviour	3.30	0.69	3.63	0.64	3.40	0.64	3.74	0.56	0.33**	-0.23	0.34***	0.44***	F(3, 249) = 12.81	< .001
<b>Learning objectives 1<sup>st</sup> course semester</b>														
„to know how_1“	3.13	0.72	4.53	0.46	4.36	0.51	4.57	1.44	1.40***	-0.17***	0.21***	1.44***	F(3, 249) = 216.98	< .001
„to show how_1“	3.39	0.41	4.04	0.45	3.80	0.43	4.15	0.76	0.65***	-0.24***	0.35***	0.76***	F(3, 249) = 109.33	< .001
<b>Learning objectives 2<sup>nd</sup> course semester</b>														
„to know how“_2					3.01	0.69	4.15	0.50				1.14***	F(1, 83) = 220.94	< .001
„to show how“_2					2.97	0.67	4.01	0.47				1.04***	F(1, 83) = 192.75	< .001

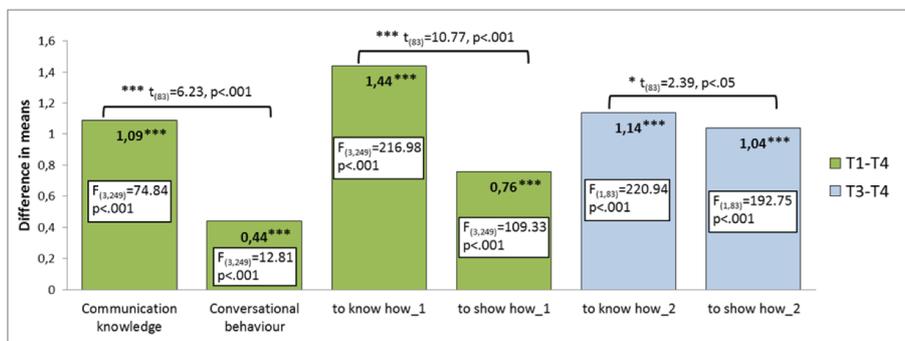
Means result from a 5-point scale from 1 = lowest to 5 = highest self-rating.

<sup>a</sup>repeated measures ANOVA.

\*\*p < .01. \*\*\*p < .001.



**Figure 4: Mean-scores of the student's self-assessments at T1, T2, T3 and T4**



**Figure 5: Learning progress over the course (comparison of T1-T4 & T3-T4)**

petence is a good predictor for that ability being applied in a real situation [27], [28], [29], [30].

Third, it should be noted that since a bespoke questionnaire was used, a comparison of the results of this study with those of other studies has limitations. In addition, factor analysis could not confirm the difference between the two assumed factors ("to know how", "to show how"), which reduces the explanatory power of these two factors. Fourth, there is a risk of distortion in the results due to a possible tendency for socially desirable responding or due to a non-response bias resulting from distinct differences between the students that continued to respond to the survey and those who dropped out.

To check for external influences on the results, as many relevant sociodemographic factors as possible were in-

cluded. However, causal conclusions based on the results should be approached with some caution since the reported subjective increase in competence could be induced by a general increase of knowledge and skills during medical school.

Overall, the students assess themselves as being more competent regarding their communicative knowledge and skills after participating in the course. Therefore it can be concluded that the various aspects of both general and doctor-patient communication covered by the course were successfully imparted to the students. This in turn suggests that the teaching concept fulfils the didactic requirements to enhance the students' communicational skills and to enable them to better cope with communication situations in everyday life and in medical contexts.

At best, this should qualify them to manage the complex requirements of communicating with patients that are to be expected when practising medicine [31]. Thus, the findings of this study are in line with the findings of similar studies [20], [22], [23], [32]. The students' self-assessed learning progress after completing the communication course also suggests that there is a need for more general and doctor-patient communication training at the start of the second year of study.

It is also worth considering the cross-sectional and longitudinal differences in the two observed dimensions of competency. At the beginning of the course, the students assessed their skill-related competencies considerably higher than their knowledge-related competencies. This changed after the first semester. For the three subsequent measurement points the results always showed higher self-ratings for the knowledge-related competencies, which also show the greater subjective learning progress throughout the course. In this respect, there are similarities to the results of the study by Lengerke et al. [20]].

From the students' point of view the communication course contributes more to the transfer of knowledge than to the transfer of practical skills. This finding allows for different interpretations. One explanation could be that the medical students actually acquired more communication knowledge than practical communication skills during the course. This could be due to the course's teaching methods themselves, which might favour knowledge acquisition ahead of the development of practical skills. Since great importance is attached to practical learning in the course and the students are trained to actively implementing what they have learned in role plays, this is unlikely. Another possibility would be that the students can not completely transfer their theoretical knowledge into practical skills regardless of the course didactics. This so-called "inert knowledge" [33]] would mean that students believe they have communication knowledge but are unable to use it effectively in realistic situations. A third alternative is that the pre-clinical part of medical school, during which this communication course takes place, has a stronger focus on teaching and testing medical expertise, as opposed to practical skills [[http://www.zv.uni-leipzig.de/studium/angebot/studiengaenge/studiendetail.html?ifab\\_id=281](http://www.zv.uni-leipzig.de/studium/angebot/studiengaenge/studiendetail.html?ifab_id=281)]. This can result in the students' learning focus being directed to accumulating knowledge instead of actually applying it. Another explanation would be that the reported differences are not due to the extent that the knowledge and skills have been acquired, but simply reflect the different awareness and explicability of the various learning objectives. Immediately after the course, the students are probably more aware of the acquired knowledge than of the behavioural changes which have been achieved. This may explain why it is easier to assess the increase in knowledge than improvements in their communication behaviour. Moreover, knowledge can be used and communicated more easily, whereas new behaviour must develop over time through practice. It can therefore be

assumed that through a more frequent application of the conveyed skills, the assessments of knowledge and actual behaviour will slowly align.

It is also possible, that by participating in the course the students have become more aware of the difficulty of practically implementing communication knowledge into concrete behaviour. Therefore they might be able to assess their skills in a more critical (and perhaps more realistic) way.

## Conclusions

The reported self-perceived learning progress suggests that the students are interested in communication-related issues and willing to learn about them. It is also necessary to attach greater importance to communication skills not only during medical school but also in medicine in general. Communication competence must be regarded as one of the key skills in the medical profession [34] and its advancement should therefore be firmly anchored in the medical curriculum. Amongst the approaches for realizing this long-term goal are the recently adopted National Competence Based Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Education (NKLM) [<http://www.nklm.de/>] and other recommendations on learning objectives for medical curriculums [35], [36].

It should also be noted that a survey of students' communicative knowledge and skills over only two course semesters only allows a snap-shot of their communication skills. The targeted long-term effect of the training should therefore continue to be researched in a longitudinal study.

Regarding further research, it would be very instructive to perform a questionnaire survey with an additional control group of medicine students, who did not attend a communication course or any similar training. This would give more information on possible external factors as well as offer a better understanding of the actual effect of the course.

As described earlier, the students were required to take an exam after the second course semester. The knowledge and skills gained during the course have to be applied to pass this exam. By comparing the self-assessed communication skill levels with the individual test results, the extent to which the subjective learning outcomes match the test performance could be tested. In addition, the students' subjective self-assessment could be compared to the objective performance data. Moreover, a more detailed insight into the effects of the course would be possible and the course could be optimised to the needs of the participants using such a procedure. In addition, a comparison of the self-assessed skills with the course evaluation results could be used to evaluate whether the individual course evaluation has an impact on the subjective learning progress and / or the exam results. Overall, the combination of self-assessment, examination and evaluation could provide a very differentiated picture of how students perceive the communication

course and its learning effects as well as how these perceptions are related to the objective performance data. The development and implementation of an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) would also be desirable for the future, since this exam format allows a practical and objective assessment of skill-related knowledge and practical clinical competence [37]. In summary, the problem- and application-oriented, practical course concept and its methodological implementation can be judged as effective (from the students' point of view) and successful. The course should therefore be continued in its current form. As this study has also shown self-assessed communicative knowledge and skills decrease if the students do not deal with these issues on a regular basis. This communication curriculum should therefore be continued during the clinical part of medical education. This would shorten the lag between learning and applying the acquired knowledge and skills in the interaction with real patients and would enable a closer link between theory and practice. The continuation of this training would give future physicians the opportunity to deal with communication-related and psychosocial issues over the entire course of their medical training and therefore gain a wealth of practical experience. This, in turn, would aid retention of what has been learned during the course and its transfer into professional practice.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

- Arnold N. Compliance von Diabetikern – Eine Analyse von Einflussfaktoren anhand einer bevölkerungsbasierten Studie. Unveröffentlichte Dissertation. München: Ludwig-Maximilians-Universität München; 2005.
- Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med.* 2011;86(3):359–364. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182086fe1
- Jagosh J, Donald Boudreau J, Steinert Y, Macdonald ME, Ingram L. The importance of physician listening from the patients' perspective: enhancing diagnosis, healing, and the doctor-patient relationship. *Pat Educ Couns.* 2011;85(3):369–374. DOI: 10.1016/j.pec.2011.01.028
- Little P, Everitt H, Williamson I, Warner G, Moore M, Gould C, Ferrier K, Payne S. Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations. *BMJ.* 2001;323(7318):908–911. DOI: 10.1136/bmj.323.7318.908
- Lowes R. Patient-centered care for better patient adherence. *Fam Pract Manag.* 1998;5(3):46-57.
- Stavropoulou C. Non-adherence to medication and doctor-patient relationship: Evidence from a European survey. *Pat Educ Couns.* 2011;83(1):7–13. DOI: 10.1016/j.pec.2010.04.039
- Street RL. How clinician-patient communication contributes to health improvement: modeling pathways from talk to outcome. *Pat Educ Couns.* 2013;92(3):286–291. DOI: 10.1016/j.pec.2013.05.004
- Wood W, Gray J. An Integrative Review of Patient Medication Compliance from 1990-1998. *Online J Knowl Synth Nurs.* 2000;7(1):10-21. DOI: 10.1111/j.1524-475x.2000.00010.x
- Rockenbauch K, Decker O, Stöbel-Richter Y. Implementierung eines Längsschnittscurriculums zur Gesprächsführung für Medizinstudierende im Grundstudium. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc66. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000550.shtml>
- Schauseil-Zipf U, Karay Y, Ehrlich R, Knoop K, Michalk D. Peer Teaching in der Pädiatrie - Evaluation eines studentischen Tutoriats im Blockpraktikum Kinderheilkunde. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(5):Doc71. DOI: 10.3205/zma000708
- Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ.* 2008;3(3):361-372. DOI: 10.1007/s10459-006-9049-8
- Gudjons H. *Handbuch Gruppenunterricht.* Weinheim, Basel: Beltz; 1993.
- Konrad K. *Lernen lernen – allein und mit anderen. Konzepte, Lösungen, Beispiele.* Wiesbaden: Springer VS; 2014. DOI: 10.1007/978-3-658-04986-7
- Becker-Mrotzek M, Brünner G. *Analyse und Vermittlung von Gesprächskompetenz.* Radolfzell: Verlag für Gesprächsforschung; 2004.
- Balzer WK, Doherty ME, O'Conner Jr R. Effects of cognitive feedback on performance. *Psychol Bull.* 1989;106:410-433. DOI: 10.1037/0033-2909.106.3.410
- Krause U-M. *Feedback und kooperatives Lernen. Reihe Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Band 60.* Münster: Waxmann; 2007.
- Rockenbauch K, Decker O, Stöbel-Richter Y. *Kompetent kommunizieren in Klinik und Praxis.* Lengerich: Pabst Science Publishers; 2006.
- Rockenbauch K, Fabry G, Petersen C, Daig I, Philipp S. Der Einsatz von Schauspielpatienten in der Medizinischen Psychologie – allgemeiner Überblick und konkrete Umsetzungsbeispiele. *Z für Med Psychol.* 2008;17(4):185–192.
- Schnabel K. Simulation aus Fleisch und Blut: Schauspielpatienten. In: St. Pierre M, Breuer G (Hrsg). *Simulation in der Medizin.* Berlin, Heidelberg: Springer; 2013. S. 115-119. DOI: 10.1007/978-3-642-29436-5\_11
- von Lengerke T, Kursch A, Lange K, APG-Lehrteam MHH\*. Das Gesprächsführungspraktikum im 2. Studienjahr des Modellstudiengangs Hannibal: Eine Evaluation mittels Selbsteinschätzungen der Studierenden. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc54. DOI: 10.3205/zma000766
- Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.* 1990;65(9 Suppl):563–567. DOI: 10.1097/00001888-199009000-00045
- Fischer T, Chenot JF, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Herrmann-Lingen C. Kurs "ärztliche Basisfähigkeiten" - Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzepts im Rahmen der neuen Approbationsordnung. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(3):Doc59. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000059.shtml>

23. Kiessling C, Langewitz W. Das Longitudinale Curriculum "Soziale und kommunikative Kompetenzen" im Bologna-reformierten Medizinstudium in Basel. *GMS Z Med Ausbild.* 2013;30(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000874
24. Atwater LE, Yammarino FJ. Self-other rating agreement: A review and model. In: Ferris GR (Hrsg). *Research in Personnel and Human Resources Management*, Band 15. Bradford/UK: Emerald Group Publishing; 1997. S.121-174
25. Braun MW. Genauigkeit der Selbsteinschätzung beim Erwerb neuer Kompetenzen in Abhängigkeit von Kontrollmeinung, Erfahrung, Selbstaufmerksamkeit, Ängstlichkeit und Geschlecht. Unveröffentlichte Dissertation. Berlin: Universität Bern; 2003.
26. Tartler K, Gohl K, Kroeger M, Felfe J. Zum Nutzen zusätzlicher Selbsteinschätzungen bei der Beurteilung des Führungsverhaltens. *Z Personalpsychol.* 2003;2(1):13-21. DOI: 10.1026//1617-6391.2.1.13
27. Ackerman PL, Beier ME, Bowen KR. What we really know about our abilities and our knowledge. *Person Individ Diff.* 2002;33:587–605. DOI: 10.1016/S0191-8869(01)00174-X
28. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control.* New York: Freeman; 1997.
29. Mabe PA, West SG. Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *J Appl Psychol.* 1982;67:280-296. DOI: 10.1037/0021-9010.67.3.280
30. Moser K. Selbstbeurteilung beruflicher Leistung: Überblick und offene Fragen. *Psychol Rundschau.* 1999;50(1):14-25. DOI: 10.1026//0033-3042.50.1.14
31. Hulsman RL, Mollema ED, Hoos AM, de Haes JC, Donnison-Speijer JD. Assessment of medical communication skills by computer: assessment method and student experiences. *Med Educ.* 2004;38(8):813–824. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01900.x
32. Kiessling C, Ortwein H, Kampmann M, Schlünder M. Einsatz von Simulationspatienten im Rahmen eines Workshops zum Thema "Kommunikation und ärztliche Gesprächsführung" im Reformstudiengang Medizin in Berlin. *Gesundheitswesen (Suppl Med Ausbild).* 2002;19(Suppl2):143-146.
33. Renkl A. Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychol Rundschau.* 1996;47:78-92.
34. Koerfer A, Köhle K, Obliers R, Sonntag B, Thomas W, Albus C. Training und Prüfung kommunikativer Kompetenz. Aus- und Fortbildungskonzepte zur ärztlichen Gesprächsführung. *Gesprächsforsch.* 2008;9:34-78.
35. Bachmann C, Abramovitch H, Barbu CG, Cavaco AM, Elorza RD, Haak R, Loureiro E, Ratajska A, Silverman J, Winterburn S, Rosenbaum M. A European consensus on learning objectives for a core communication curriculum in health care professions. *Pat Educ Couns.* 2013;93(1):18-26. DOI: 10.1016/j.pec.2012.10.016
36. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlhans I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>
37. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13(1):41-54. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1979.tb00918.x

#### Corresponding author:

Dr. rer. med. Katrin Rockenbauch  
University of Leipzig, Faculty of Medicine, Department of Medical Psychology and Medical Sociology,  
Philipp-Rosenthal-Str. 55, D-04103 Leipzig, Germany  
[katrin.rockenbauch@medizin.uni-leipzig.de](mailto:katrin.rockenbauch@medizin.uni-leipzig.de)

#### Please cite as

Cämmerer J, Martin O, Rockenbauch K. *Learning Doctor-Patient Communication – Evaluating the effectiveness of the communication training course at Leipzig University from the students' point of view.* *GMS J Med Educ.* 2016;33(3):Doc43. DOI: 10.3205/zma001042, URN: [urn:nbn:de:0183-zma0010423](http://nbn:de:0183-zma0010423)

#### This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001042.shtml>

**Received:** 2015-02-02

**Revised:** 2015-12-03

**Accepted:** 2015-12-22

**Published:** 2016-05-17

#### Copyright

©2016 Cämmerer et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Ärztliche Gesprächsführung lernen – Eine Untersuchung zur Wirksamkeit des Leipziger Gesprächsführungskurses aus Studierendensicht

## Zusammenfassung

**Zielsetzung:** An der Universität Leipzig werden die Forderungen der Approbationsordnung für Ärzte nach praxisnahem, Kommunikationskompetenzen förderndem Unterricht u.a. durch einen zweisemestrigen Gesprächsführungskurs aktiv umgesetzt. In diesem Kurs vermitteln studentische Tutoren mit Hilfe anwendungsorientierter Methoden die Grundlagen zwischenmenschlicher Kommunikation und ausgewählte Aspekte ärztlicher Gesprächsführung. Dieser Beitrag berichtet darüber, welchen Effekt der Gesprächsführungskurs auf die selbsteingeschätzten Gesprächsführungskompetenzen der Medizinstudierenden hat.

**Methode:** Mittels lernzielspezifischer Fragebögen wurden zu Beginn und nach Abschluss des ersten und zweiten Kurssemesters die selbsteingeschätzten Gesprächsführungskompetenzen der Studierenden erhoben und Vorher-Nachher-Vergleiche der Einschätzungen durchgeführt. An der Fragebogenerhebung nahmen zu Kursbeginn 142 Studierende (von insgesamt 163 Kursteilnehmern) teil, von denen 117 auch den T2-Fragebogen am Ende des ersten Kurssemesters und 84 Studierende die Fragebögen im zweiten Kurssemester ausfüllten und damit in die statistische Auswertung eingingen. Die Fragebögen wurden mittels deskriptiver und inferenzstatistischer Methoden ausgewertet.

**Ergebnisse:** Der Vergleich der Selbsteinschätzungen zu den vier Messzeitpunkten ergab bezüglich aller erhobenen Gesprächsführungskompetenzen statistisch signifikante subjektive Lernfortschritte. Die größten Differenzen zwischen den Messzeitpunkten und damit die größten Lernfortschritte ergaben sich für wissensbezogene Kompetenzen.

**Schlussfolgerung:** Der Gesprächsführungskurs trägt aus Studierendensicht bedeutsam zur Vermittlung kommunikativer Kompetenzen bei. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass durch das praxisorientierte Kurskonzept die Gesprächsführungskompetenzen der Studierenden erfolgreich erweitert werden können. Für die Weiterführung des Kurses und eine empfohlene Ausweitung auf den klinischen Teil sollte das Kurskonzept daher beibehalten werden. Es sollten jedoch weitere Evaluationen zu Prüfungsergebnissen und Langzeiteffekten erfolgen.

**Schlüsselwörter:** ärztliche Gesprächsführung, Ausbildung im Medizinstudium, Lehr-/Lernziele, Kommunikationscurriculum, kommunikative Kompetenzen

## Einleitung

Angesichts der großen Relevanz sozialer und kommunikativer Kompetenzen eines Arztes für die Interaktion mit Patienten und damit auch für eine erfolgreiche Behandlung [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], hat die Vermittlung ärztlicher Gesprächskompetenz in der medizinischen Ausbildung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Es ist daher naheliegend, dass sie ein Bestandteil der aktuellen Approbationsordnung [[http://www.gesetze-im-internet.de/\\_appro\\_2002/BJNR240500002.html](http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html)] ist, die verbindlich festschreibt, dass Fähigkeiten und Fertigkeiten in ärztlicher Gesprächsführung in naher Zukunft gelehrt und geprüft werden müssen.

An der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig wird der Forderung nach medizinspsychologischer und -soziologischer Lehre u.a. durch einen Gesprächsführungskurs im dritten und vierten Fachsemester Rechnung getragen. In dem seit dem Wintersemester 2003/2004 angebotenen Kurs werden die Grundlagen zwischenmenschlicher

Jana Cämmerer<sup>1</sup>

Olaf Martin<sup>2</sup>

Katrin Rockenbauch<sup>1</sup>

1 Universität Leipzig,  
Medizinische Fakultät  
Leipzig, Abteilung für  
Medizinische Psychologie  
und Medizinische Soziologie,  
Leipzig, Deutschland

2 Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg, Institut für  
Medizinische Soziologie,  
Halle (Saale), Deutschland

Kommunikation und ausgewählte Aspekte ärztlicher Gesprächsführung vermittelt [9].

Der obligatorische Kurs erstreckt sich über zwei Semester mit insgesamt 39 Zeitstunden. Er wird in Kursgruppen von 8-12 Studierenden durchgeführt und von studentischen Tutoren geleitet [10], [11]. Hauptziel des Kurses ist es, die Studierenden zu einer patientenorientierten Haltung und einem situativ angemessenen, empathischen Gesprächsstil zu befähigen. Zu diesem Zweck sind für jedes Semester spezifische kognitive und affektive Lehr-/Lernziele festgelegt, die einen groben Rahmen für die zu behandelnden Themen geben (siehe Abbildung 1). Diese Lernziele umfassen sowohl explizit thematisierte und bewusst gelernte Lehrinhalte, als auch eher implizite Kenntnisse und Fähigkeiten, die sich aus den im Kurs gemachten Erfahrungen herausbilden.

Das gesamte Kurskonzept zielt darauf ab, die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten im Kurs praktisch umzusetzen. So bietet die häufig genutzte Arbeit in Kleingruppen von 3-4 Personen eine motivierende, lernförderliche Atmosphäre [12], [13], während der Transfer des Gelernten in die Praxis durch viel praktische Anwendung in Rollenspielen und praktischen Übungen bedeutend erleichtert [14] und die Reflexion eigener Verhaltensweisen sowie die Einsicht in die Notwendigkeit des Lernens durch Feedback und Videoanalyse gefördert wird [15], [16]. Den Rollenspielen kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie die Simulation realer Gesprächssituationen erlauben und die Studierenden sich in ihrer jeweiligen Rolle ausprobieren und die theoretisch gelernten Gesprächstechniken am konkreten Beispiel praktisch anwenden können [17]. Anschließend an die Rollenspiele erhalten die Studierenden Feedback zu ihrem Gespräch. Dieses Feedback trägt sowohl bei der aktiven Rolle (Arztrolle) als auch bei den Feedbackgebern essentiell zum Lernerfolg während des Kurses bei. Die passiven Rollen (z.B. Patientenrolle) werden größtenteils von Mitstudierenden gespielt. Im zweiten Kurssemester kommen zudem Schauspielpatienten [18] für die Rollenspiele zum Einsatz, wodurch eine deutlich realitätsnähere und komplexere Gesprächssituation geschaffen wird, als dies bei Rollenspielen mit Kommilitonen möglich wäre [19]. Neben der Auswertung des Rollenspiels durch Gruppenfeedback erfolgt meist auch eine Videoanalyse anhand des aufgezeichneten Gesprächs, bei der vorher festgelegte, auf Methoden der Gesprächsführung bezogene Beobachtungsaufgaben anhand konkreter Beispiele aus dem Gespräch ausgewertet und diskutiert werden.

Der Kurs schließt nach dem zweiten Kurssemester mit einer videobasierten Klausur ab, die prüft, inwieweit die vermittelten Inhalte auf ein praktisches Beispiel übertragen und angewandt werden können. Zudem wird der Gesprächsführungskurs am Ende jedes Kurssemesters durch die Studierenden evaluiert. Allerdings sind weder durch die Prüfung, noch durch die Evaluation Aussagen darüber möglich, was die Studierenden bereits vor der Teilnahme am Gesprächsführungskurs wussten und konnten und was erst durch die aktive Kursteilnahme erlernt wurde. Des Weiteren kann nichts darüber ausge-

sagt werden, wie die Studierenden selbst den Einfluss des Kurses auf ihre kommunikativen Fähigkeiten beurteilen.

Diese Lücke will die vorliegende Untersuchung schließen.

## Methode

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine quasiexperimentelle Untersuchung, bei der mittels Fragebogenerhebung zu vier Messzeitpunkten untersucht wurde, wie sich die Selbsteinschätzungen der wissens- und handlungsbezogenen Gesprächsführungskompetenzen der Medizinstudierenden durch die Teilnahme am Leipziger Gesprächsführungskurs verändern.

## Fragebögen

Die eigens für diese Untersuchung entwickelten Fragebögen orientieren sich an den o.g. Lehr-/Lernzielen des Gesprächsführungskurses. Sie sollen erfassen, wie die Studierenden ihre persönlichen kommunikativen Kompetenzen einschätzen.

Zur eindeutigen Zuordnung der Fragebögen zueinander waren sie von den Untersuchungsteilnehmern mit einem individuellen, anonymisierten Personencode zu versehen. Der T1-Fragebogen (siehe Abbildung 2) besteht aus drei Abschnitten mit insgesamt 37 Items. Er erfasst sowohl soziodemografische Daten (Alter, Geschlecht, vorhandene Erfahrungen mit Patienten und vorherige Teilnahme an Kommunikationsveranstaltungen) als auch Selbsteinschätzungen zu Kommunikationswissen und Gesprächsverhalten allgemein sowie bzgl. spezifischer lernzielbezogener Kompetenzen. Die Selbsteinschätzung der eigenen lernzielbezogenen kommunikativen Kompetenzen besteht aus 30 Items, von denen 9 das eigene Wissen (wissensbezogen=„to know how“) bezüglich der verschiedenen Lernziele des Gesprächsführungskurses und 21 das Zutrauen in die aktive Anwendung dieser Inhalte und das Erkennen gesprächsrelevanter Handlungsweisen und Sachverhalte erfragen (handlungsbezogen=„to show how“) [20], [21]. Die Selbsteinschätzungen erfolgen in Form von selbstbezogenen Aussagen, die auf 5-stufigen Likert-Skalen zu beurteilen sind.

Der T2-Fragebogen greift - mit Ausnahme der zwei Items zur Erfassung der praktischen und theoretischen Vorerfahrungen - alle Fragen des T1-Fragebogens für den Prä-Post-Vergleich wieder auf.

Für die Befragungen zu den Zeitpunkten T3 und T4 wurden dem T1-/T2-Fragebogen 34 auf die Lehrinhalte des zweiten Kurssemesters angepasste lernzielbezogene Selbsteinschätzungs-Items hinzugefügt (siehe Abbildung 3), welche wiederum in 18 Items zur Einschätzung des eigenen Wissens („to know how“) und 16 Items zur Einschätzung des eigenen lernzielspezifischen Erkennens, Könnens und Handelns („to show how“) aufgeteilt werden können.

Eine konfirmatorische Faktoranalyse, die zur statistischen Absicherung der inhaltlichen Einteilung der lernziel-

<p><b>1. Kurssemester</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das eigene Gesprächsverhalten im Video betrachten und analysieren</li> <li>• gute und kritische Gesprächssituationen am Beispiel und im Rollenspiel unterscheiden können</li> <li>• Erkennen von Problemen der Kommunikation in der eigenen Gruppe</li> <li>• die eigene Rolle in der Gruppenkommunikation reflektieren und ggf. ändern</li> <li>• anderen angemessenes Feedback zu deren Gesprächsverhalten geben</li> <li>• Feedback von anderen annehmen können und ggf. sein Verhalten ändern</li> <li>• Kennenlernen von Kommunikationstheorien und diese auf Kommunikationsbeispiele übertragen und üben</li> <li>• einen optimalen Gesprächsverlauf erarbeiten und im Rollenspiel selbst umsetzen</li> <li>• die Methode des Aktiven Zuhörens kennen lernen, üben und angemessen im Rollenspiel anwenden</li> <li>• die Funktion des „Befinden Mitteilens“ begreifen, üben und angemessen im Rollenspiel anwenden</li> <li>• offene und geschlossene Fragen am Beispiel erläutern können, deren Wirkung ausprobiert haben und die beiden Fragearten selbst im Rollenspiel angemessen anwenden können</li> <li>• Techniken der Gesprächsstrukturierung kennen und sowohl am Beispiel wie auch im Rollenspiel anwenden können (Überblick geben, Metaebene, Zusammenfassen)</li> <li>• die Bedeutung der Beziehungsgestaltung im Gespräch erkennen und angemessen am Beispiel wie im Rollenspiel umsetzen können</li> <li>• die Rolle des Settings für Gespräche verstehen und selbst aktiv das Setting im Rollenspiel gestalten</li> <li>• die Rolle des nonverbalen Verhaltens im Gespräch erkennen, das eigene nonverbale Verhalten und das von anderen beobachten und dessen Wirkung analysieren</li> </ul>
<p><b>2. Kurssemester</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festigung der im ersten Kurssemester erworbenen Kompetenzen</li> <li>• Erwerb von spezifischen ärztlichen Kommunikationsfähigkeiten in speziellen Gesprächssituationen, wie... <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erheben einer biopsychosozialen Anamnese</li> <li>– Anregen einer Verhaltensänderung bei Risikoverhalten (TTM und motivierende Gesprächsführung)</li> <li>– Vorgehen bei einer (partizipativen) Entscheidungsfindung</li> <li>– Umgang mit schwierigen Patienten bzw. eskalierenden Gesprächssituationen</li> <li>– Ansprechen von Tabuthemen</li> <li>– Übermitteln einer infausten Prognose</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Folgende Lernziele gelten im 3. wie auch im 4. Kurssemester:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Arzt-Patienten-Interaktion kennen lernen und Sensibilität für die jeweilige Situation entwickeln</li> <li>• über das Rollenverständnis von Arzt und Patientin nachdenken und diese Rollen im Rollenspiel selbst einnehmen</li> </ul>

Abbildung 1: Überblick zu Lehr-/Lernzielen im ersten und zweiten Kurssemester

bezogenen Items in die Skalen „to know how“ und „to show how“ durchgeführt wurde, ergab keine sinnvoll interpretierbaren Faktoren. Die für diese Skalen durchgeführten Reliabilitätsanalysen ergaben jedoch akzeptable interne Konsistenzen nach Cronbachs Alpha für beide Skalen (Skala „to know how“:  $\alpha=.78$ ; Skala „to show how“:  $\alpha=.75$ ).

## Stichprobe und Vorgehen

Von den insgesamt 325 im Befragungszeitraum am Kurs teilnehmenden Personen wurden jene 163 Studierenden, die in der zweiten Hälfte des ersten Kurssemesters den Kurs absolvierten, in dieser Untersuchung befragt. Der T1-Fragebogen wurde zu Beginn der ersten Kurseinheit an die Kursteilnehmer ausgegeben und von 142 Studierenden ausgefüllt. Von diesen füllten 117 Studierende den T2-Fragebogen am Ende des ersten Kurssemesters aus. Den T3-Fragebogen, der zu Beginn des zweiten Kurssemesters ausgegeben wurde, füllten 90 Studierende aus und den T4-Fragebogen zum Ende des zweiten Kurssemesters 88 Studierende. In die statistische Auswertung wurden ausschließlich jene 84 Probanden aufgenommen, von denen Daten zu allen vier Messzeitpunkten vorliegen. Es wird nachfolgend nur von diesen Probanden berichtet.

## Auswertungsmethoden

Nach einer deskriptiven Analyse der Stichprobe (nach Alter, Geschlecht und vorhandenen Erfahrungen) sowie aller abhängigen Variablen, wurde der Einfluss der demografischen Faktoren (Faktorstufen siehe Tabelle 1) auf die abhängigen Variablen zu den einzelnen Messzeitpunkten und über die vier Messzeitpunkte hinweg mittels

multivariater Varianzanalyse bzw. multivariater Varianzanalyse mit Messwiederholung überprüft. Zur Aufklärung der Zwischengruppenunterschiede wurden paarweise Vergleiche mittels Post-Hoc-Tests nach Bonferroni verwendet. Unterschiede zwischen den Kompetenzdimensionen (Wissen-Verhalten bzw. know-show) sowohl zu den einzelnen Messzeitpunkten als auch bzgl. der Differenzwerte (Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten) wurden mittels t-Tests für verbundene Stichproben untersucht. Zur Prüfung des Lernfortschritts über alle vier Messzeitpunkte wurden multivariate Varianzanalysen mit Messwiederholung (Messzeitpunkt als Innersubjektfaktor) verwendet. Für die detaillierte Analyse der gefundenen Unterschiede wurden Post-Hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführt. Alle Analysen erfolgten mittels SPSS (Statistical Package for Social Sciences) in der Version 18. Zur besseren Auswertbarkeit und Vergleichbarkeit der 30 bzw. 63 lernzielbezogenen Items wurden - auf Grundlage der beschriebenen Einteilung in „wissensbezogen“ und „handlungsbezogen“ - die Variablen „to know how\_1“ und „to show how\_1“ für die Lernziele des ersten Kurssemesters sowie „to know how\_2“ und „to show how\_2“ für die Lernziele des zweiten Kurssemesters gebildet. Sie ergeben sich aus dem Mittelwert der zur jeweiligen Kategorie gehörenden Items. Die Aufteilung der handlungsbezogenen Variable „to show how“ in die Einzelvariablen „Erkennen“, „Können“ und „Handeln“ ist dabei nicht erforderlich, da alle statistischen Analysen auch mit diesen Einzelvariablen durchgeführt wurden, dies aber keinerlei Unterschiede in den Ergebnistendenzen zur Folge hatte.

### Fragebogen Gesprächsführung - I

Liebe Studierende,

zur Verbesserung der Lehre führen wir (Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie) eine Untersuchung zum Thema Gesprächsführungskompetenzen von Medizinstudenten des 3. Semesters durch.

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen vollständig und sorgfältig und kreuzen Sie Zutreffendes an. Die Beantwortung wird etwa 5 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Eine zweite Befragung wird am Ende des ersten Kurssemesters stattfinden. Um eine eindeutige Zuordnung der beiden Fragebogen zueinander unter Gewährung der Anonymität zu ermöglichen, bitten wir Sie, den Fragebogen unter Punkt 1) mit Ihrem individuellen Code zu versehen.

Falls Sie Interesse an den Ergebnissen haben, schreiben Sie bitte eine E-Mail an [C.aemmerer@medsoz.uni-berlin.de](mailto:C.aemmerer@medsoz.uni-berlin.de).

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

**Ausgaben zur Person**

1) Ihr Code: Geburtsname der Mutter (jeweils unter Buchstabe des Vor- und Zuname) + Geburtsdatum der Mutter (TTMM) (z.B. Anna.Berg.geb.15.09.1968->AB1509)

2) Alter: \_\_\_\_\_ 3) Geschlecht:  männlich  weiblich

4) Haben Sie bereits im medizinischen Bereich mit PatientInnen gearbeitet?  ja  nein

a) Wenn ja, wie lange?  < 6 Monate  6 - 12 Monate  1 - 3 Jahre  > 3 Jahre

b) Wenn ja, in welcher Funktion/welchem Bereich waren Sie dabei tätig? (Mehrfachnennung möglich)

Gesundheits- und Krankenpflegerin  Altenpflegerin  Krankenpflegerin  
 Medizinische Fachangestellte/Arztelferin  Rettungsassistent (Pflegepraktikum)  
 Ergo-/ Physiotherapeutin  Zivildienst/ FSJ  Sonstiges: .....

5) Haben Sie bereits Veranstaltungen zum Thema Kommunikation besucht?  ja  nein

a) Wenn ja, welche? .....

	stimmt gar nicht	stimmt völlig
24) Ich kenne den Unterschied zwischen offenen und geschlossenen Fragen. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) Und ich setze offene und geschlossene Fragen im Gespräch bewusst ein. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Und ich kenne die Wirkung beider Fragetypen im Gespräch. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27) Ich kenne Techniken, um ein Gespräch zu strukturieren (z.B. Überblick geben, Metabeute, Zusammenfassen). <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28) Ich wende diese Techniken der Gesprächsstrukturierung im Gespräch bewusst an. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29) Ich kenne die Bedeutung der Beziehungsgestaltung im Gespräch. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30) Im Gespräch gestalte ich bewusst die Beziehung zu meinem Gegenüber. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31) Und ich kenne die Bedeutung des Settings (u.a. räumliche/ zeitliche Rahmenbedingungen) für ein Gespräch. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32) Ich gestalte bewusst ein Setting im Gespräch (z.B. Gesprächsrollenspiel). <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33) Ich kenne die Bedeutung des nonverbalen Verhaltens im Gespräch. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34) Ich nehme im Gespräch bewusst nonverbalen Verhalten von mir und meinem Gegenüber wahr. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35) Ich nehme im Gespräch bewusst nonverbalen Verhalten von mir und meinem Gegenüber wahr. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36) Ich kenne die Besonderheiten des Arzt-Patienten-Gesprächs im Unterschied zu anderen Gesprächen (v.a. bezüglich Setting und Rollenverteilungen). <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37) Ich gehe auf die Rollenverteilungen, die ein Patient an mich heranträgt, individuell ein. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sollten Sie Anmerkungen zu diesem Fragebogen haben, freuen wir uns, wenn Sie uns diese mitteilen: (ggf. können Sie auch noch die Rückseite dazu verwenden)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

### Selbsteinschätzung kommunikativer Kompetenzen

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf Ihre persönlichen kommunikativen Kompetenzen. Bitte lesen Sie sich jede Aussage sorgfältig durch und schätzen Sie ein, inwieweit die Aussage derzeit auf Sie zutrifft. (Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.)

	stimmt gar nicht	stimmt völlig
8) Ich erkenne kritische oder schwierige Gesprächssituationen im Patientengespräch/Rollenspiel. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Ich erkenne Probleme der Kommunikation in der eigenen Kurs-/Seminargruppe. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Ich reflektiere meine eigene Rolle in der Gruppenkommunikation und andere sie gegebenenfalls. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Wenn erbeten gebe ich anderen angemessenes, verbalisierbares Feedback zu deren Gesprächsführung. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Ich reflektiere, welche Aspekte des Feedbacks, das mir von anderen gegeben wird, für mich relevant und/oder hilfreich sind. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Ich entscheide bewusst, ob ich das angenommene Feedback konstruktiv umsetze (z.B. durch Verhaltensänderung). <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Ich kenne mindestens eine Kommunikationstheorie (z.B. Sender-Empfänger-Modell, Schulz von Thun etc.). <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Bei Bedarf übertrage ich die mir bekannten Kommunikationstheorien auf konkrete Beispiele. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Ich weiß, wie ein optimaler Gesprächsverlauf aufgebaut ist. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Im Patientengespräch/Rollenspiel setze ich den optimalen Gesprächsverlauf selbst um. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Ich gebe Gesagtes mit eigenen Worten wieder, wenn es im Gespräch angebracht ist. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Ich erkenne, wenn jemand im Gespräch das Gesagte seines Gegenübers zusammenfasst. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Wenn es angebracht ist, spreche ich die Gefühle, die mein Gegenüber im Gespräch äußert oder zeigt, an. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Ich erkenne, wenn jemand im Gespräch die Gefühle seines Gegenübers anspricht. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Ich erkenne im Gespräch meine eigenen Empfindungen und Bedürfnisse. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Und ich äußere bei Bedarf meine eigenen Empfindungen und Bedürfnisse im Gespräch. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sollten Sie Anmerkungen zu diesem Fragebogen haben, freuen wir uns, wenn Sie uns diese mitteilen: (ggf. können Sie auch noch die Rückseite dazu verwenden)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Abbildung 2: T1-Fragebogen (<sup>a</sup> handlungsbezogene Items; <sup>b</sup> wissensbezogene Items)

	stimmt gar nicht.....	stimmt völlig
38) Ich weiß, wie ich ein Arzt-Patienten-Gespräch strukturiere, wenn ein Patient zum ersten Mal mit einer Erkrankung vorstellig wird. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39) Ich weiß, welche Informationen ich in so einem Gespräch einholen muss, um mir ein aussagekräftiges Bild vom medizinischen Anliegen des Patienten machen zu können. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40) Neben der Krankheitsanamnese kenne ich weitere Themenbereiche, die es mir ermöglichen, mir ein umfassenderes Bild von der Erkrankung des Patienten zu bilden. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41) Ich erkenne an einem Beispiel, welche Art der Anamnese erhoben wird. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42) In einem Anamnesegespräch erhebe ich alle relevanten Informationen zur Krankheitsgeschichte des Patienten. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43) Ich kenne das Konzept der subjektiven Krankheitstheorie. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44) Ich erkenne an einem Beispiel, ob die subjektive Krankheitstheorie des Patienten erfragt wird. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45) Im Patientengespräch erfrage ich die subjektive Krankheitstheorie des Patienten. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46) Ich kenne verschiedene Möglichkeiten, wie im Arzt-Patient-Gespräch Therapieentscheidungen getroffen werden können. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47) Ich kenne Vor- und Nachteile von Gesprächen, in denen Arzt und Patient gleichberechtigt Therapieentscheidungen treffen. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48) Im Gespräch erkenne ich, wann und wie es sich anbietet einen Patienten in die Entscheidungsfindung mit einzubeziehen. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49) Im Gespräch mit einem Patienten wähle ich bewusst zwischen verschiedenen Varianten der Entscheidungsfindung. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50) Ich weiß wie ein Gespräch zu strukturieren ist, wenn Arzt und Patient gleichberechtigt eine Therapieentscheidung treffen. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51) Am Beispiel kann ich ein Patientengespräch so strukturieren, dass der Patient und ich die Therapieentscheidung gleichberechtigt treffen. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52) Ich bin mir bewusst darüber, wie es mir als Arzt ergeht, wenn ich eine schlechte/negative Prognose überbringen müsste. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53) Ich weiß, wie ich ein Aufklärungsgespräch zum Überbringen schlechter/negativer Prognosen strukturieren. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54) Ich erkenne am Beispiel, ob die Struktur für ein solches Aufklärungsgespräch sinnvoll eingehalten wird. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55) Ich kenne den Einfluss und die Wirkung von Pausen bei einem Aufklärungsgespräch bezüglich einer schlechten/negativen Prognose. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56) An einem konkreten Beispiel eines solchen Aufklärungsgesprächs erkenne ich, wann eine Pause sinnvoll platziert wurde. <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57) Ich kenne Gründe, die es mir schwer machen, ungeliebte Verhaltensweisen an mir zu ändern. <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 4 von 5

Abbildung 3: Zusätzliche Items des T2/T3-Fragebogens (<sup>a</sup> handlungsbezogene Items; <sup>b</sup> wissensbezogene Items)

## Ergebnisse

### Beschreibung der Stichprobe

Tabelle 1 beschreibt die soziodemografischen Merkmale

der Stichprobe zu T1. An der Befragung teilgenommen haben 52 (62%) weibliche und 32 (38%) männliche Studierende im Alter von 18 bis 30 Jahren, wobei der Altersmittelwert bei 21.9 Jahren liegt (SD=2,6). Diese Verteilung entspricht etwa der Geschlechterverteilung im gesamten zweiten Studienjahr (61%:39%) (Referat Lehre, persönl.

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe (N=84) und der Zusammenhänge zwischen den Faktoren

		Altersgruppe						Gesamt		Zusammenhang mit Altersgruppe	
		18-20		21-24		>25		n	%		
		n	%	n	%	n	%				
Geschlecht	männlich	6	18.8	14	42.4	12	63.2	32	38.1	$\chi^2 = 10.40$	$p < .01$
	weiblich	26	81.2	19	57.6	7	36.8	52	61.9		
Arbeit mit Patienten	ja (ohne PP)	6	18.8	15	45.5	17	89.5	38	45.2	$r_s = -.49$	$p < .001$
	nur PP	25	78.1	17	51.5	1	5.3	43	51.2		
	nein	1	3.1	1	3.0	1	5.3	3	3.6		
Dauer der Arbeit mit Patienten <sup>a,b</sup>	<6 Monate	2	33.3	6	40.0	2	11.8	10	26.3	$r_s = .54$	$p < .001$
	6-12 Monate	3	50.0	5	33.3	1	5.9	9	23.7		
	1-3 Jahre	1	16.7	2	13.3	4	23.5	7	18.4		
	>3 Jahre	0	0.0	2	13.3	10	58.8	12	31.6		
Veranstaltung Kommunikation	ja	5	15.6	6	18.2	6	31.6	17	20.2	$\chi^2 = 2.02$	<i>n.s.</i>
	nein	27	84.4	27	81.8	13	68.4	67	79.8		
<b>Gesamt</b>		32	38.1	33	39.3	19	22.6	84	100.0		

Anmerkung: PP = Pflegepraktikum.

<sup>a</sup> Studierende, die keine Arbeit mit Patienten oder nur Teilnahme am Pflegepraktikum angaben, wurden exkludiert. <sup>b</sup> n = 38.

Mitteilung, 01.03.2012). Fast die Hälfte der Befragten (45%) hat bereits außerhalb des Pflegepraktikums mit Patienten gearbeitet. 51% haben lediglich im Verlauf des Pflegepraktikums Erfahrung im Umgang mit Patienten sammeln können. Dabei ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Studierenden und ihrer Erfahrung mit Patienten zu erkennen ( $r_s = .49$ ,  $p < .001$ ). 90% der Studierenden über 25 Jahre gaben an, bereits außerhalb des Pflegepraktikums mit Patienten gearbeitet zu haben. In der Altersgruppe von 21- 24 Jahren gaben dies nur 46% der Befragten an und bei den 18-20-jährigen nur 19%. In diesen beiden Altersgruppen hatten die Studierenden größtenteils während des Pflegepraktikums Umgang mit Patienten. Auch die Dauer der Arbeit steigt mit zunehmendem Alter. Insgesamt hatten 20% der Befragten vor Beginn des Gesprächsführungskurses bereits Veranstaltungen zum Thema Kommunikation, wie Kommunikations-, Streitschlichtungs- und Mediatorenausbildungsseminare besucht.

## Selbsteinschätzung der Kompetenzen

Wie in Tabelle 2 zu sehen, sind zum ersten Messzeitpunkt (T1) die Mittelwerte der wissensbezogenen Variablen „Wissen über Kommunikation“ (Item 6) und „to know how\_1“ niedriger als die Werte der handlungsbezogenen Variablen „Gesprächsverhalten“ (Item 7) und „to show how\_1“ ( $t(83) = -4.03$ ,  $p < .001$  bzw.  $t(83) = -4.22$ ,  $p < .001$ ). Zu T2 kehrt sich dieser Effekt um und die Selbsteinschätzungen des eigenen Wissens fallen im Mittel höher aus, als die Selbsteinschätzungen der eigenen Handlungskompetenzen ( $t(83) = 3.16$ ,  $p < .002$  bzw.  $t(83) = 14.78$ ,  $p < .001$ ). Diese höheren Mittelwerte der Wissens-Variablen im Vergleich zu den Handlungs-Variablen setzen sich zu T3 ( $t(83) = 2.21$ ,  $p = .03$  bzw.  $t(83) = 15.15$ ,  $p < .001$ ) und zu T4 ( $t(83) = 5.6$ ,  $p < .001$  bzw.  $t(83) = 12.29$ ,  $p < .001$ ) fort und zeigen sich auch für die zu diesen beiden Zeitpunkten zusätzlich erhobenen Selbsteinschätzungen bzgl. der Lernziele des zweiten Kurssemesters (T3:n.s./T4: $t(83) = 4.36$ ,  $p < .001$ ).

Der in Abbildung 4 dargestellte Vergleich der vier Messzeitpunkte miteinander zeigt, dass die Mittelwerte aller zu T1 erhobenen Variablen von T1 zu T2 signifikant an-

steigen, zu T3 signifikant abfallen, wobei sie jedoch über dem Ausgangsniveau (T1) bleiben und zu T4 wieder signifikant auf ein höheres Niveau als zu T2 ansteigen (F- und p-Werte siehe Tabelle 2). Wie Abbildung 5 verdeutlicht, ergeben sich über die zwei Kurssemester hinweg hochsignifikante Mittelwertanstiege für alle Variablen. Bezüglich der Kompetenzdimensionen bestehen im T1-T4-Vergleich die signifikant größeren Anstiege durchweg für die wissensbezogenen Variablen ( $t(83) = 6.23$ ,  $p < .001$  bzw.  $t(83) = 10.77$ ,  $p < .001$ ).

Die ausschließlich auf die Lernziele des zweiten Kurssemesters bezogenen Variablen weisen ebenfalls einen signifikanten Mittelwertanstieg von T3 zu T4 auf, welcher für beide Variablen signifikant höher ist als für jene des ersten Semesters ( $t(83) = -12.45$ ,  $p < .001$  bzw.  $t(83) = 9.38$ ,  $p < .001$ ). Zudem bestehen auch hier die signifikant höheren Anstiegswerte für die wissensbezogene Variable ( $t(83) = 2.39$ ,  $p = .019$ ).

Die Prüfung des Einflusses der soziodemografischen Faktoren ergab keine relevanten Effekte auf die abhängigen Variablen oder deren Veränderungen über die Messzeitpunkte.

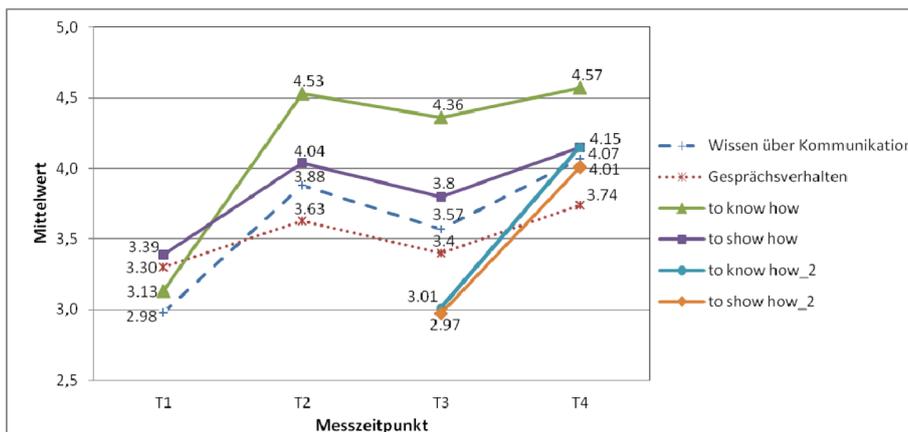
## Diskussion

Die dargestellten Ergebnisse zeigen, dass sich aus Sicht der Studierenden bezüglich aller untersuchten Kompetenzen bedeutsame Lernfortschritte im Verlauf der zwei Kurssemester ergeben. Die Verlaufsanalyse zeigt für alle Kompetenzen bedeutsame subjektive Kompetenzanstiege nach der Teilnahme am ersten Kurssemester. Nach der Semesterpause schätzen die Studierenden ihre Kompetenzen deutlich schlechter ein als bei der vorherigen Befragung, jedoch immer noch etwas höher als zu Beginn des Kurses. Nach Beenden des zweiten Kurssemesters zeigen sich wieder bedeutsame subjektive Lernfortschritte für alle Gesprächsführungskompetenzen im Vergleich zum Semesterbeginn, wobei die Kompetenzen, die sich ausschließlich auf die Lernziele des zweiten Kurssemesters beziehen, deutlich größere Zuwächse aufweisen, als jene des ersten Kurssemesters. Insgesamt ergaben sich die höchsten Selbsteinschätzungen zu T2, T3 und T4 und

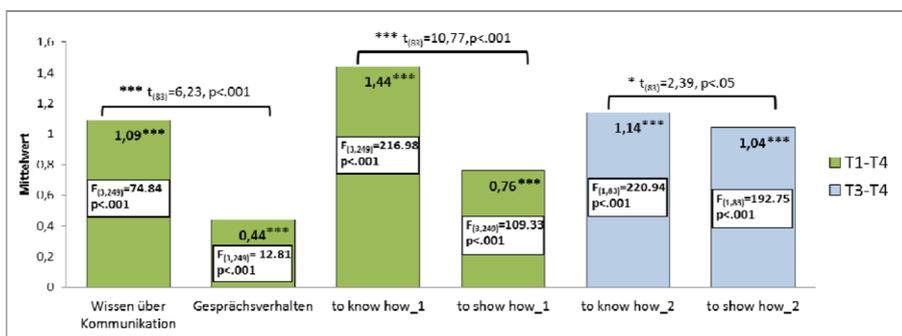
**Tabelle 2: Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte der wissens- und handlungsbezogenen Variablen**

	T1		T2		T3		T4		$\Delta$ T1-T2	$\Delta$ T2-T3	$\Delta$ T3-T4	$\Delta$ T1-T4	F	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD						
Wissen über Kommunikation	2.98	0.62	3.88	0.59	3.57	0.59	4.07	0.53	0.90***	-0.31***	0.50***	1.09***	$F(3, 249) = 74.84$	<.001
Gesprächsverhalten	3.30	0.69	3.63	0.64	3.40	0.64	3.74	0.56	0.33**	-0.23	0.34***	0.44***	$F(3, 249) = 12.81$	<.001
<b>Lernziele 1. Kurssemester</b>														
„to know how_1“	3.13	0.72	4.53	0.46	4.36	0.51	4.57	1.44	1.40***	-0.17***	0.21***	1.44***	$F(3, 249) = 216.98$	<.001
„to show how_1“	3.39	0.41	4.04	0.45	3.80	0.43	4.15	0.76	0.65***	-0.24***	0.35***	0.76***	$F(3, 249) = 109.33$	<.001
<b>Lernziele 2. Kurssemester</b>														
„to know how“_2					3.01	0.69	4.15	0.50				1.14***	$F(1, 83) = 220.94$	<.001
„to show how“_2					2.97	0.67	4.01	0.47				1.04***	$F(1, 83) = 192.75$	<.001

Anmerkung: N = 84. Mittelwerte basieren auf einer 5-stufigen Skala von 1 = niedrigster bis 5 = höchster Selbsteinschätzungswert.  $\Delta$  = Mittelwertdifferenz.  
\*\*p < .01. \*\*\*p < .001.



**Abbildung 4: Mittelwertverläufe über die vier Messzeitpunkte**



**Abbildung 5: Lernfortschritt über den Kurs (Vergleich T1-T4 / T3-T4)**

auch die größten subjektiven Lernfortschritte über den Kurs hinweg für die wissensbezogenen Kompetenzen. Um eine angemessene Interpretation dieser Ergebnisse zu gewährleisten, müssen einige, vor allem methodische Einschränkungen der Studie genannt werden. Als erstes ist kritisch anzumerken, dass es sich bei der Fragebogenerhebung in dieser Untersuchung lediglich um eine quasi-experimentelle Ein-Gruppen-Längsschnitterhebung mit vier Messzeitpunkten handelt. Ein randomisierter Vergleich mit einer Kontrollgruppe ohne Intervention war im Rahmen dieser Studie nicht möglich. Dieses Vorgehen ist bei diesbezüglichen Untersuchungen nicht unüblich [20], [22], [23], da der Vorher-Nachher-Vergleich der selbsteingeschätzten Kompetenzen einen guten Einblick in den selbstberichteten Kompetenzzuwachs der Studierenden erlaubt.

Zweitens basiert die Beurteilung der Kompetenzen auf der Selbsteinschätzung der Studierenden und ist daher eher mit systematischen Messfehlern behaftet, als dies bei objektiven Performanzmessungen im Sinn einer Leistungsprüfung der Fall wäre [24], [25], [26]. Nichtsdestotrotz konnte in mehreren Studien gezeigt werden, dass die Selbsteinschätzung einer Kompetenz einen guten Prädiktor dafür darstellt, dass die betreffende Fähigkeit auch tatsächlich in der Situation gezeigt wird [27], [28], [29], [30]. Drittens ist zu beachten, dass ein selbstentwickelter Fragebogen eingesetzt wurde, weshalb der Vergleich der Befunde dieser Studie mit denen anderer Studien nur begrenzt möglich ist. Zudem konnte die durchgeführte Faktorenanalyse die angenommenen zwei Faktoren („to know how“, „to show how“) nicht bestätigen, was die Aussagekraft dieser beiden Konstrukte mindert.

Viertens kann auch eine Verzerrung der Ergebnisse durch eine mögliche Tendenz zur sozialen Erwünschtheit oder durch Ausfälle von Probanden im Erhebungsverlauf, wenn diese Ausfälle Subgruppen systematisch unterschiedlich stark betreffen, nicht ausgeschlossen werden.

Um externe Einflüsse auf die Ergebnisse zu kontrollieren, wurde versucht, so viele relevante soziodemografische Einflussfaktoren wie möglich einzubeziehen. Dennoch sollte kausalen Schlussfolgerungen, die sich aus den Ergebnissen ergeben, mit einer gewissen Vorsicht begegnet werden, da der gefundene selbstberichtete Kompetenzzuwachs auch durch den Zuwachs an Wissen und Fähigkeiten im Medizinstudiums generell bedingt sein könnte. Insgesamt legt die Tatsache, dass die Studierenden sich nach Ablauf des Kurses bzgl. der eigenen kommunikativen Kenntnisse und Handlungsfähigkeiten als kompetenter beurteilen, den Schluss nahe, dass die verschiedenen wissens- und handlungsbezogenen Aspekte allgemeiner und ärztlicher Kommunikation, die vom Kurs inhaltlich abgedeckt werden, erfolgreich vermittelt werden können. Dies wiederum weist darauf hin, dass das Lehrkonzept die didaktischen Voraussetzungen erfüllt, um die Gesprächsführungskompetenzen der Studierenden zu erweitern und sie zu einer verbesserten Gesprächsbewältigung im Alltag und im ärztlichen Kontext zu befähigen. Dies sollte sie bestenfalls in die Lage versetzen, die komplexen Anforderungen des Patientengesprächs, die in der Ausübung des Arzt-Berufes auf sie zukommen, besser bewältigen zu können [31]. Damit reihen sich die Befunde dieser Studie in Befunde ähnlicher Studien ein [20], [22], [23], [32]. Die selbsteingeschätzten Lernfortschritte nach dem Absolvieren des Gesprächsführungskurses zeigen auch, dass bei den Medizinstudierenden zu Beginn des zweiten Studienjahres Lernbedarf bezüglich allgemeiner und ärztlicher Gesprächsführung besteht und dass sie sich dessen auch bewusst sind.

Aufschlussreich ist auch die Betrachtung der quer- und längsschnittlichen Unterschiede in den verschiedenen Kompetenzdimensionen. Zu Beginn des Kurses schätzen die Studierenden ihre handlungsbezogenen Kompetenzen noch deutlich höher ein, als ihre wissensbezogenen Kompetenzen. Dies ändert sich nach der ersten Befragung. In den anschließenden drei Erhebungen ergeben sich stets höhere Selbsteinschätzungen für die wissensbezogenen Kompetenzen, die auch insgesamt die größten selbsteingeschätzten Lernfortschritte über den Kurs aufweisen. In diesem Punkt gibt es Ähnlichkeiten zu den Ergebnissen der Untersuchung von Lengerke et al. [20]. Nach Ansicht der Studierenden trägt der Gesprächsführungskurs somit in größerem Maße zur Wissensvermittlung als zur Vermittlung praktischer Fähigkeiten bei. Dieser Befund lässt verschiedene Deutungen zu. Ein Erklärungsansatz wäre, dass die Medizinstudierenden im Leipziger Gesprächsführungskurs in höherem Maße kommunikatives Wissen als kommunikative Handlungsfähigkeiten erworben haben. Dies könnte in der Kursdidaktik selbst begründet sein, die möglicherweise den Wissenserwerb stärker begünstigt als die Ausbildung von Handlungskompetenzen. Das ist aber unwahrscheinlich,

da im Kurs sehr viel Wert auf praktisches Lernen gelegt wird und die Studierenden in der Anwendung des Gelernten geschult werden. Möglich wäre auch, dass die Studierenden unabhängig von der Kursdidaktik die gelernten Wissensinhalte nicht vollständig in Handlungsfähigkeiten überführen können. Dieses sogenannte „träge Wissen“ [33] würde dann dazu führen, dass sie der Meinung sind, zwar über Gesprächsführungswissen zu verfügen, dieses aber in der Handlungssituation nicht umzusetzen. Eine dritte Alternative wäre, dass der vorklinische Abschnitt des Medizinstudiums, in welchem der Gesprächsführungskurs stattfindet, eher auf die Vermittlung und die Prüfung von medizinischem Fachwissen im Gegensatz zu Handlungsfähigkeiten ausgerichtet ist [[http://www.zv.uni-leipzig.de/studium/angebot/studiengaenge/studiendetail.html?ifab\\_id=281](http://www.zv.uni-leipzig.de/studium/angebot/studiengaenge/studiendetail.html?ifab_id=281)]. Dies kann dazu führen, dass der Fokus der Studierenden in größerem Maße auf das Behalten von Wissensinhalten als auf die tatsächliche praktische Anwendung dieser gerichtet ist.

Eine andere Erklärung wäre, dass die gefundenen Unterschiede nicht im Ausmaß der erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten begründet liegen, sondern lediglich Ausdruck der unterschiedlichen Bewusstheit und Explizierbarkeit der verschiedenen Lernziele sind. Möglicherweise sind die gelernten Wissensinhalte für die Studierenden direkt nach dem Kurs im Bewusstsein präsenter als die erzielten Verhaltensänderungen, weshalb es für sie einfacher ist, den Zuwachs an Wissen einzuschätzen, als die Veränderungen und Verbesserungen im Kommunikationsverhalten. Zudem kann Wissen eher zeitnah eingesetzt werden, wohingegen sich neues Verhalten und neue Handlungsweisen durch praktische Umsetzung über die Zeit entwickeln müssen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich bei häufigerer Anwendung der vermittelten Handlungskompetenzen die Wissens- und die Verhaltenseinschätzungen angleichen.

Möglich wäre auch, dass sich die Studierenden durch den Kurs der Schwierigkeit der praktischen Umsetzung von Gesprächsführung in konkretes Handeln bewusster geworden sind und dies daher bei sich selbst kritischer (und möglicherweise realistischer) einschätzen können.

## Fazit

Die gefundenen selbstberichteten Lernfortschritte zeigen, dass bei den Studierenden Interesse und Lernbereitschaft bzgl. kommunikativer Inhalte bestehen. Zudem ist es wichtig, der Gesprächsführung im Medizinstudium und auch in der Medizin allgemein größere Bedeutung beizumessen. Gesprächsführungskompetenz muss als eine der grundlegenden Fähigkeiten im Arztberuf angesehen werden [34] und ihre Förderung sollte im gesamten Medizin-Curriculum verankert werden. Ansätze zur Realisierung dieser langfristigen Förderung stellen der kürzlich verabschiedete Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM) [<http://www.nklm.de/>] und andere Lernzielempfehlungen [35], [36] dar.

Des Weiteren sollte darauf hingewiesen werden, dass die Befragung der Studierenden über lediglich zwei Kurssemester nur eine Momentaufnahme ihrer Gesprächsführungskompetenz erlaubt. Der von den Initiatoren angestrebte langfristige Effekt sollte daher in einer longitudinalen Studie untersucht werden.

Bezüglich weiterführender Forschung wäre es auch sehr aufschlussreich, die Fragebogenuntersuchung zusätzlich mit einer Kontrollgruppe aus Medizinstudierenden, die keinen Gesprächsführungskurs oder ein ähnliches Curriculum absolviert haben, durchzuführen. Dadurch könnten mehr Informationen über etwaige externe Einflussfaktoren gewonnen und eine erhöhte Aussagekraft über die tatsächlichen Effekte des Gesprächsführungskurses erzielt werden.

Wie zuvor bereits beschrieben, müssen die Studierenden nach dem zweiten Kurssemester eine Prüfung ablegen, in welcher die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden sind. Durch einen Vergleich der selbsteingeschätzten kommunikativen Kompetenzen mit den individuellen Prüfungsergebnissen könnte überprüft werden, inwieweit die Lernerfolge mit den Prüfungsleistungen übereinstimmen und wie valide die subjektiven Selbsteinschätzungen der Studierenden im Vergleich zu den objektiven Leistungsdaten sind. Außerdem wäre durch solch eine Vorgehensweise eine detailliertere Einsicht in die Effekte des Gesprächsführungskurses möglich und die Kurse könnten noch optimaler an die Bedürfnisse der Beteiligten angepasst werden. Zusätzlich wäre möglicherweise sogar ein Vergleich der selbsteingeschätzten Kompetenzen mit den Evaluationsergebnissen interessant, um herauszufinden, ob die individuelle Kursbewertung einen Einfluss auf den selbsteingeschätzten Lernfortschritt und/oder die Prüfungsleistung hat. Insgesamt könnte durch die Verknüpfung von Selbsteinschätzung, Prüfungsleistung und Evaluation ein sehr differenziertes Bild darüber gewonnen werden, wie die Studierenden den Gesprächsführungskurs und dessen Lerneffekte wahrnehmen und wie diese subjektiven Wahrnehmungen mit den objektiven Leistungsdaten zusammenhängen. Auch die Entwicklung und Durchführung einer Objective Structured Clinical Examination (OSCE) wäre für die Zukunft wünschenswert, da mit Hilfe dieses Prüfungsformats handlungsbezogenes Wissen und ärztlich-praktische Fertigkeiten praxisorientiert und objektiv geprüft werden können [37].

Zusammenfassend betrachtet kann das problem- und anwendungsorientierte, praxisnahe Kurskonzept und dessen methodische Umsetzung als - aus Studierenden-sicht - effektiv und erfolgreich beurteilt werden und sollte daher in dieser Art auch weitergeführt werden. Wie die vorliegende Untersuchung aber außerdem gezeigt hat, nehmen selbsteingeschätztes kommunikatives Wissen und diesbezügliche Handlungsfähigkeiten ab, wenn sich die Studierenden nicht regelmäßig damit auseinandersetzen. Auch deshalb wäre es begrüßenswert das Curriculum Kommunikation im klinischen Teil des Studiums fortzusetzen. Dies würde die zeitliche Distanz zur tatsächlichen Anwendung der gelernten Kenntnisse und

Fähigkeiten in der Interaktion mit realen Patienten verkürzen und eine engere Verknüpfung mit der Praxis gewährleisten. Zudem würde die Weiterführung den angehenden Ärzten die Möglichkeit geben, sich über den Verlauf des gesamten Studiums hinweg mit kommunikativen und psychosozialen Themen auseinander zu setzen und einen breiteren Erfahrungshintergrund zu schaffen, was wiederum dem Beibehalten des Gelernten während des Studiums und dessen Transfer in die berufliche Praxis zuträglich wäre.

## Interessenkonflikt

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

## Literatur

1. Arnold N. Compliance von Diabetikern – Eine Analyse von Einflussfaktoren anhand einer bevölkerungsbasierten Studie. Unveröffentlichte Dissertation. München: Ludwig-Maximilians-Universität München; 2005.
2. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med.* 2011;86(3):359–364. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182086fe1
3. Jagosh J, Donald Boudreau J, Steinert Y, Macdonald ME, Ingram L. The importance of physician listening from the patients' perspective: enhancing diagnosis, healing, and the doctor-patient relationship. *Pat Educ Couns.* 2011;85(3):369–374. DOI: 10.1016/j.pec.2011.01.028
4. Little P, Everitt H, Williamson I, Warner G, Moore M, Gould C, Ferrier K, Payne S. Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations. *BMJ.* 2001;323(7318):908–911. DOI: 10.1136/bmj.323.7318.908
5. Lowes R. Patient-centered care for better patient adherence. *Fam Pract Manag.* 1998;5(3):46-57.
6. Stavropoulou C. Non-adherence to medication and doctor-patient relationship: Evidence from a European survey. *Pat Educ Couns.* 2011;83(1):7–13. DOI: 10.1016/j.pec.2010.04.039
7. Street RL. How clinician-patient communication contributes to health improvement: modeling pathways from talk to outcome. *Pat Educ Couns.* 2013;92(3):286–291. DOI: 10.1016/j.pec.2013.05.004
8. Wood W, Gray J. An Integrative Review of Patient Medication Compliance from 1990-1998. *Online J Knowl Synth Nurs.* 2000;7(1):10-21. DOI: 10.1111/j.1524-475x.2000.00010.x
9. Rockenbauch K, Decker O, Stöbel-Richter Y. Implementierung eines Längsschnittscurriculums zur Gesprächsführung für Medizinstudierende im Grundstudium. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc66. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000550.shtml>
10. Schauseil-Zipf U, Karay Y, Ehrlich R, Knoop K, Michalk D. Peer Teaching in der Pädiatrie - Evaluation eines studentischen Tutoriats im Blockpraktikum Kinderheilkunde. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(5):Doc71. DOI: 10.3205/zma000708

11. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ.* 2008;3(3):361-372. DOI: 10.1007/s10459-006-9049-8
12. Gudjons H. *Handbuch Gruppenunterricht.* Weinheim, Basel: Beltz; 1993.
13. Konrad K. *Lernen lernen – allein und mit anderen. Konzepte, Lösungen, Beispiele.* Wiesbaden: Springer VS; 2014. DOI: 10.1007/978-3-658-04986-7
14. Becker-Mrotzek M, Brünner G. *Analyse und Vermittlung von Gesprächskompetenz.* Radolfzell: Verlag für Gesprächsforschung; 2004.
15. Balzer WK, Doherty ME, O'Conner Jr R. Effects of cognitive feedback on performance. *Psychol Bull.* 1989;106:410-433. DOI: 10.1037/0033-2909.106.3.410
16. Krause U-M. *Feedback und kooperatives Lernen.* Reihe Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Band 60. Münster: Waxmann; 2007.
17. Rockenbauch K, Decker O, Stöbel-Richter Y. *Kompetent kommunizieren in Klinik und Praxis.* Lengerich: Pabst Science Publishers; 2006.
18. Rockenbauch K, Fabry G, Petersen C, Daig I, Philipp S. Der Einsatz von Schauspielpatienten in der Medizinischen Psychologie – allgemeiner Überblick und konkrete Umsetzungsbeispiele. *Z für Med Psychol.* 2008;17(4):185–192.
19. Schnabel K. Simulation aus Fleisch und Blut: Schauspielpatienten. In: St. Pierre M, Breuer G (Hrsg). *Simulation in der Medizin.* Berlin, Heidelberg: Springer; 2013. S. 115-119. DOI: 10.1007/978-3-642-29436-5\_11
20. von Lengerke T, Kursch A, Lange K, APG-Lehrteam MHH\*. Das Gesprächsführungspraktikum im 2. Studienjahr des Modellstudiengangs Hannibal: Eine Evaluation mittels Selbsteinschätzungen der Studierenden. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc54. DOI: 10.3205/zma000766
21. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.* 1990;65(9 Suppl):563–567. DOI: 10.1097/00001888-199009000-00045
22. Fischer T, Chenot JF, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Herrmann-Lingen C. Kurs "ärztliche Basisfähigkeiten" - Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzepts im Rahmen der neuen Approbationsordnung. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(3):Doc59. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000059.shtml>
23. Kiessling C, Langewitz W. Das Longitudinale Curriculum "Soziale und kommunikative Kompetenzen" im Bologna-reformierten Medizinstudium in Basel. *GMS Z Med Ausbild.* 2013;30(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000874
24. Atwater LE, Yammarino FJ. Self-other rating agreement: A review and model. In: Ferris GR (Hrsg). *Research in Personnel and Human Resources Management, Band 15.* Bradford/UK: Emerald Group Publishing; 1997. S.121-174
25. Braun MW. Genauigkeit der Selbsteinschätzung beim Erwerb neuer Kompetenzen in Abhängigkeit von Kontrollmeinung, Erfahrung, Selbstaufmerksamkeit, Ängstlichkeit und Geschlecht. Unveröffentlichte Dissertation. Berlin: Universität Bern; 2003.
26. Tartler K, Gohl K, Kroeger M, Felfe J. Zum Nutzen zusätzlicher Selbsteinschätzungen bei der Beurteilung des Führungsverhaltens. *Z Personalpsychol.* 2003;2(1):13-21. DOI: 10.1026//1617-6391.2.1.13
27. Ackerman PL, Beier ME, Bowen KR. What we really know about our abilities and our knowledge. *Person Individ Diff.* 2002;33:587–605. DOI: 10.1016/S0191-8869(01)00174-X
28. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control.* New York: Freeman; 1997.
29. Mabe PA, West SG. Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *J Appl Psychol.* 1982;67:280-296. DOI: 10.1037/0021-9010.67.3.280
30. Moser K. Selbstbeurteilung beruflicher Leistung: Überblick und offene Fragen. *Psychol Rundschau.* 1999;50(1):14-25. DOI: 10.1026//0033-3042.50.1.14
31. Hulsman RL, Mollema ED, Hoos AM, de Haes JC, Donnison-Speijer JD. Assessment of medical communication skills by computer: assessment method and student experiences. *Med Educ.* 2004;38(8):813–824. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01900.x
32. Kiessling C, Ortwein H, Kampmann M, Schlünder M. Einsatz von Simulationspatienten im Rahmen eines Workshops zum Thema "Kommunikation und ärztliche Gesprächsführung" im Reformstudiengang Medizin in Berlin. *Gesundheitswesen (Suppl Med Ausbild).* 2002;19(Suppl2):143-146.
33. Renkl A. Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychol Rundschau.* 1996;47:78-92.
34. Koerfer A, Köhle K, Obliers R, Sonntag B, Thomas W, Albus C. Training und Prüfung kommunikativer Kompetenz. Aus- und Fortbildungskonzepte zur ärztlichen Gesprächsführung. *Gesprächsforsch.* 2008;9:34-78.
35. Bachmann C, Abramovitch H, Barbu CG, Cavaco AM, Elorza RD, Haak R, Loureiro E, Ratajska A, Silverman J, Winterburn S, Rosenbaum M. A European consensus on learning objectives for a core communication curriculum in health care professions. *Pat Educ Couns.* 2013;93(1):18-26. DOI: 10.1016/j.pec.2012.10.016
36. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlhans I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>
37. Harden RM, Gleason FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13(1):41-54. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1979.tb00918.x

**Korrespondenzadresse:**

Dr. rer. med. Katrin Rockenbauch  
 Universität Leipzig, Medizinische Fakultät Leipzig,  
 Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische  
 Soziologie, Philipp-Rosenthal-Str. 55, 04103 Leipzig,  
 Deutschland  
[katrin.rockenbauch@medizin.uni-leipzig.de](mailto:katrin.rockenbauch@medizin.uni-leipzig.de)

**Bitte zitieren als**

Cämmerer J, Martin O, Rockenbauch K. *Learning Doctor-Patient Communication – Evaluating the effectiveness of the communication training course at Leipzig University from the students' point of view.* *GMS J Med Educ.* 2016;33(3):Doc43. DOI: 10.3205/zma001042, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010423

**Artikel online frei zugänglich unter**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001042.shtml>

**Eingereicht:** 02.02.2015  
**Überarbeitet:** 03.12.2015  
**Angenommen:** 22.12.2015  
**Veröffentlicht:** 17.05.2016

**Copyright**

©2016 Cämmerer et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.