

M.A. Geibel¹, D. Pokorny², A.D. Rose²

Verbesserung der Kommunikationsfähigkeiten von Studierenden der Zahnmedizin im Umgang mit Angstpatienten – Evaluation eines Curriculums für das 6. Fachsemester



M.A. Geibel

Patient-centered interviewing and dealing with emotions – introduction of a curriculum for third-year dental students

Einführung: In der vorliegenden Arbeit sollte ein Vorschlag für ein Curriculum zum Thema „Zahnärztliche Gesprächsführung“ entwickelt werden. Der Entwurf zur neuen Approbationsordnung für Zahnärzte (AppO-Z, aktuell aus dem Jahre 1955) schreibt den Erwerb kommunikativer Fähigkeiten für Studierende fest. Neben dem Erwerb von kommunikativen Basisfähigkeiten, sollte vor allem der Aspekt des Erkennens und des Umgangs mit Patientenemotionen überprüft werden.

Methode: Das Kommunikationstraining für Studierende fand im ersten klinischen Semester statt. Mit 3 ausgearbeiteten Fallvignetten wurden die Studierenden mit Simulationspatienten (SP) und deren unterschiedlichen Ängsten konfrontiert. Selbsteinschätzung und Fremdeinschätzung des Interviewers im Umgang mit den jeweiligen Situationen wurden in der Kleingruppe schriftlich dokumentiert. Um eine mögliche Wirksamkeit von zusätzlichem Methodenwissen festzuhalten, wurden die Studierenden in 2 Gruppen geteilt (trainiert/ untrainiert). Die untrainierte Gruppe bekam die für den Interviewer erstellte Fallvignette ausgehändigt und zusätzlich einen Zeitschriftenartikel über den Umgang mit dem Symptom „Angst“ zum Selbststudium. Die trainierte Gruppe erhielt 3 Kurzvorträge: Grundlagen der Gesprächsführung, Umgang mit Patientenaffekten, Ursachen und Behandlungsformen für das Symptom „Angst“ und deren Präsentation durch den Patienten.

Ergebnisse: In ihrer Selbsteinschätzung im Umgang mit Patientenaffekten unterscheiden sich die trainierten Studenten

Introduction: The aim of our study was to develop a curriculum for patient-centered communication skills in dentistry. The acquisition of communication skills during the course of study is supposed to be included in the draft of the new AppO-Z (Dentistry Licensure Act, 1955). In a pilot study the expenses of a possible implementation have been tested. Besides the acquisition of basic communicative skills, especially the aspect of recognizing and managing patients' emotions was to be assessed with respect to the effectiveness of a prior communication skills training for students in their first clinical semester.

Method: On the basis of 3 prepared case vignettes, the students were exposed to simulated patients (SP) and their various fears. Self-rating and external rating of the interviewer in dealing with the respective situations were documented in writing in small groups. In order to detect a possible effectiveness of additional knowledge of methods, the students were divided into 2 groups (here: trained/ untrained). The untrained group received the case vignette prepared for the interviewer and a newspaper article dealing with management of anxiety intended for self-study. The trained group received additional lessons on the basic aspects of interviewing, dealing with patients' emotions, and on causes of and possible therapeutic approaches for patients' fears.

Results: In the subjective rating of dealing with emotions, there was no difference between trained and untrained stu-

¹ Department für Zahnheilkunde, Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

² Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsklinikum Ulm, Am Hochsträß 8, 89081 Ulm

Peer-reviewed article: eingereicht: 10.08.2011, revidierte Fassung akzeptiert: 30.11.2011

DOI 10.3238/dzz.2012.0499-0509

nicht von den untrainierten. Der Prä-/ Post-Vergleich ergab keine signifikanten Unterschiede. Signifikante Unterschiede zeigten sich im Umgang mit dem Thema Zahnarztphobie und Vermeidungsverhalten nur in der Fremdeinschätzung. Hier konnten die trainierten Studentinnen und Studenten eindeutig bessere Ergebnisse erzielen. Es ergab sich kein geschlechtsspezifischer Unterschied bezüglich der kommunikativen Fähigkeiten. (Dtsch Zahnärztl Z 2012, 67: 499–509)

Schlüsselwörter: patientenzentrierte Gesprächsführung, Kommunikationstraining, Angstpatienten, Simulationspatienten in der Zahnmedizin

The pre-/ post-comparison showed no significant differences.

Significant differences were found in treatment of the topics dental fear and avoidance behavior. Here the trained students clearly achieved better results. There was no gender-specific difference in communication skills.

Keywords: patient-centered interviews, communication skills training, patients with dental fear, simulated patient in dentistry

1 Einleitung

Mit der Novellierung der zahnärztlichen Approbationsordnung soll auch die „Ärztliche Gesprächsführung“ als Unterrichtsthema in das Studium aufgenommen werden [1]. Bis zur geplanten Einführung verfolgen verschiedene zahnmedizinische Fakultäten bereits jetzt unterschiedliche Ansätze, um die inhaltliche Umsetzung der Anforderungen vorab zu erproben und um den hierfür erforderlichen Lehraufwand (finanziell, zeitlich) abschätzen zu können [28]. In der Humanmedizin wurde mit der Änderung der Approbationsordnung im Oktober 2003 das Thema „Ärztliche Gesprächsführung“ als Lernziel eingeführt, unter Berücksichtigung internationaler Erfahrungen [4, 18, 19, 35].

Aus dem Entwurf der neuen AppO-Z ist das Ziel der zahnärztlichen Ausbildung definiert als: „der wissenschaftlich und praktisch ausgebildete Zahnarzt, der zur eigenverantwortlichen und selbstständigen Ausübung der Zahnheilkunde, sowie zur Weiterbildung, zum postgraduierten Studium und zu ständiger Fortbildung befähigt ist. Die Ausbildung soll grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Fächern vermitteln, die für die zahnmedizinische Versorgung der Bevölkerung erforderlich sind“ [1]. Dies ist der gesetzlich vorgegebene Rahmen, den es sowohl vor dem Hintergrund zeitlich und finanziell begrenzter (Lehr-)Ressourcen inhaltlich sinnvoll als auch gleichzeitig ressourcenschonend innerhalb des laufenden Lehrbetriebes zu füllen gilt.

1.1 Zahnbehandlungsangst und Zahnbehandlungsphobie

Viele Patienten, die zum Zahnarzt gehen, haben eine mehr oder weniger ausgeprägte Angst vor dem Zahnarztbesuch. Diese Angst wird häufig in der Literatur mit unterschiedlichen Termini bezeichnet. So geht aus dem Begriff „Zahnarztangst“ nicht eindeutig hervor, ob es sich hierbei um die Angst des Patienten vor der Person des Zahnarztes, also nicht vor der Zahnbehandlung selber, handelt oder ob damit die Angst des Zahnarztes gemeint sein soll [21, 29, 31, 36].

„Zahnbehandlungsangst“ wird als Sammelbegriff verwendet für alle psychologischen und physiologischen Ausprägungen eines mehr oder weniger starken, aber nicht krankhaften Gefühls, das sich gegen eine vermeintliche oder tatsächliche Bedrohung im Zusammenhang mit einer Zahnbehandlung oder den mit ihr verbundenen Stimuli richtet [8]. Umgangssprachlich wird die Zahnbehandlungsangst auch häufig als „Zahnarztangst“ bezeichnet. Dabei ist der Zahnarzt nur einer von vielen Auslösern, die das Gefühl der Angst bei den Betroffenen auslösen.

Die pathologische Form der Zahnbehandlungsangst ist jedoch eine eigenständige Erkrankung, die einer speziellen psychotherapeutischen Behandlung bedarf [8]. Sie wird als „Zahnbehandlungsphobie“ bezeichnet und zählt nach der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen zu den spezifischen Phobien (ICD-10, Kap. V, F 40.2) [7]. Es handelt sich um eine Angststörung, die auf ganz spezifische, außerhalb

des Patienten liegende Objekte oder Situationen beschränkt ist. Die Angst wird nicht durch die Erkenntnis gemindert, dass andere Menschen die fragliche Situation nicht als gefährlich oder bedrohlich betrachten. Allein die Vorstellung, dass die phobische Situation eintreten könnte, erzeugt gewöhnlich schon Erwartungsangst [7]. Trotz des Wissens und der Diskrepanz können phobische Angstreaktionen nicht willentlich, sondern nur durch Vermeidung kontrolliert werden.

Die Angst vor der Zahnbehandlung gilt auch heute noch als eines der größten Hindernisse für das Erreichen einer optimalen Zahnbehandlung. *Enkling* et al. beschreiben, dass je nach Autor und Untersuchung 60–80 % der Bevölkerung angeben, in irgendeiner Form Angst vor dem Zahnarztbesuch zu haben. Bis zu 20 % der Bevölkerung haben eine hohe Zahnbehandlungsangst, 5–10 % sind Zahnbehandlungsphobiker und vermeiden jeden Zahnarztbesuch [8, 9, 15]. Die psychosoziale Bedeutung (u. a. Isolation, erniedrigtes Selbstwertgefühl, schädlicher Gebrauch von Alkohol) von Zahnbehandlungsangst und Zahnbehandlungsphobie sowie deren somatische Konsequenzen (u. a. Fieber, Septikämie, cerebrale Infektionen, Pneumonien, Urogenitalinfektionen) sind gut dokumentiert, ebenso die damit verbundenen Auswirkungen auf die Lebensqualität [27].

Ausschlaggebend für die inhaltliche Ausarbeitung der in unserer Studie verwendeten Fallvignetten waren die unterschiedlichen Präsentationsformen des Symptoms „Angst“. Im speziellen Fall der „Zahnarztangst“ war uns der

UMGANG MIT DER ZAHNARZTPHOBIE (Skala 0 – 4)	trainiert n=8..10		untrainiert n=7..8		Effekt- stärke ES	t-Test Fg=13..16	
	MW	SA	MW	SA		t	p
GESAMTSCORE (Mittelwert von Items 01 bis 28)	3,76	,23	2,66	,43	+2,55	6,974	***
A. BEGINN DES GESPRÄCHS (Mittelwert von Items 01 bis 05)	3,88	,14	2,93	,35	+2,69	7,776	***
04. Patienten-Probleme erkannt und geordnet?	3,90	,32	2,43	,98	+1,51	4,496	***
05. Ablauf der Konsultation vorab besprochen?	3,89	,33	2,29	1,11	+1,44	4,127	***
03. Respekt gezeigt?	4,00	,00	3,38	,52	+1,21	3,849	***
02. Sich mit Namen und Funktion vorgestellt?	3,60	,52	2,63	1,41	+0,69	2,038	*
01. Patienten begrüßt?	4,00	,00	3,75	,46	+0,54	1,721	
B. SAMMELN VON INFORMATION (Mittelwert von Items 06 bis 12)	3,61	,37	2,38	,52	+2,37	5,834	***
11. Unklare Patientenaussagen geklärt?	4,00	,00	2,25	,89	+1,97	5,948	***
07. Angemessener Wechsel von offenen zu geschlossenen Fragen?	3,50	,53	2,14	,69	+1,97	4,608	***
09. Patienten Antworten durch verbales und nonverbales Verhalten unterstützt?	3,80	,42	2,75	,71	+1,48	3,921	***
10. Fragen und Kommentare leicht verständlich?	3,90	,32	2,88	,83	+1,23	3,597	**
06. Patienten ermutigt, seine Krankgeschichte zu erzählen?	3,80	,42	2,13	1,46	+1,15	3,480	**
12. Rahmen-Daten ermittelt?	2,60	1,26	1,25	,71	+1,91	2,691	**
08. Aufmerksam zugehört?	3,80	,42	3,25	,46	+1,19	2,634	**
C. VERSTÄNDNIS FÜR DIE PATIENTEN-PERSPEKTIVE (Mittelwert von Items 13 bis 16)	3,78	,32	2,47	,76	+1,72	4,933	***
14. Besorgnis des Patienten bezüglich der Beschwerden wahrgenommen?	4,00	,00	2,50	1,07	+1,40	4,472	***
15. Patienten ermutigt, Gefühle zu äußern?	3,60	,70	2,13	,99	+1,49	3,704	***
13. Patientenperspektive bezüglich Krankheitsursache erfragt?	3,70	,48	2,50	,93	+1,30	3,556	**
16. Reaktion auf verbale und nonverbale Zeichen des Patienten?	3,78	,44	2,75	1,16	+0,88	2,464	*
D. STRUKTURIEREN DES GESPRÄCHS (Mittelwert von Items 17 bis 20)	3,78	,36	2,31	,58	+2,53	6,334	***
17. Ergebnisse an markanten Punkten der Konsultation zusammengefasst?	3,89	,33	2,13	,64	+2,75	7,247	***
19. Gespräch in logischer Reihenfolge?	3,78	,44	1,88	,83	+2,28	5,981	***
18. Gesprächsleitung durch überleitende Äußerungen?	3,67	,50	2,13	,64	+2,41	5,565	***
20. Zeiteinteilung beachtet?	3,78	,67	3,43	,53	+0,65	1,129	
E. AUFBAU DER ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG (Mittelwert von Items 21 bis 25)	3,90	,15	3,23	,49	+1,35	4,091	***
24. Vermittlung von Empathie und Hilfsbereitschaft?	4,00	,00	3,13	,64	+1,37	4,352	***
21. Angemessenes nonverbales Verhalten?	3,90	,32	2,88	,99	+1,03	3,100	**
22. Dialog beeinträchtigt (falls der Arzt liest oder schreibt)?	3,88	,35	3,29	,76	+0,78	1,979	*

23. Wertende verhalten?	3,80	,42	3,38	,92	+0,46	1,311	
25. Ausstrahlung von Sicherheit?	3,90	,32	3,50	,93	+0,43	1,284	
F. ABSCHLUSS DES GESPRÄCHS (Mittelwert von Items 26 bis 28)	3,78	,33	2,76	,69	+1,48	3,914	***
26. Patienten ermutigt, weitere Punkte zu besprechen?	3,75	,46	2,43	,98	+1,35	3,427	**
27. Abschluss des Gesprächs durch kurze Zusammenfassung?	3,67	,50	2,86	,69	+1,17	2,727	**
28. Nächste Schritte vereinbart?	3,89	,33	3,00	1,00	+0,89	2,514	*
t ... Statistik des t-Tests für zwei Gruppen, Fg ... Freiheitsgrade, *** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05, einseitig MW ... Mittelwert, SA ... Standardabweichung, ES ... Effektstärke = MW(trainiert) - MW(untrainiert) / SA(untrainiert) Die Items innerhalb der Subskalen sind nach der Signifikanz sortiert. Die Items mit deutlichsten Gruppenunterschieden werden damit stets zuerst gezeigt.							

Tabelle 1 Umgang untrainierter und trainierter Studenten mit der Zahnarztphobie bei einem Simulationspatienten. Detailanalyse.

Table 1 Coping in untrained and trained students with the dentist-phobia by a simulation patient. Differences in global scales. Detailed analysis.

Umgang mit der ausgeprägten Vermeidungsreaktion der Patienten, unabhängig von der Genese (neurotisch oder als Traumafolge im weitesten Sinne), wichtig. Die Bedeutung eben dieser Vermeidungstendenz wird in der Studie an zahnlosen Patienten von *Todd* et al. deutlich, die in ihre Untersuchung auch zahnlose Patienten eingeschlossen haben. Obwohl für diese Patientengruppe eine Zahnbehandlung gar nicht mehr in Frage kommen kann, gaben 37 % an, dass sie den Zahnarztbesuch immer wieder aufgrund ihrer Angst verschieben würden [42].

Die zahnärztliche Behandlung von Angstpatienten stellt jedoch nicht nur für die Patienten selbst eine Belastung dar [10, 37]. Auch der Behandler ist hiervon in mehrfacher Hinsicht betroffen. Die Gestaltung des Arzt-Patienten-Kontaktes, speziell auch die Zahnarztangst des Patienten und seine Vermeidungsreaktionen, hat auch erhebliche Auswirkungen auf den behandelnden Zahnarzt selbst und auf seine eigene emotionale Gestimmtheit. Die Befragung von 275 Zahnärzten ergab, dass sich 32 % von der Angst ihrer Patienten sehr stark und weitere 32 % mittelstark beeinträchtigt fühlten. Nur 11 % der Behandler waren der Auffassung, dass ihnen die Patientenangst nichts ausmache [14]. Auch die von *Hagenow* befragten Zahnärzte gaben an, im zwischenmenschlichen Kontakt mit ängstlichen Patienten, deren Angst zu spüren und selbst darunter zu leiden [12].

Kontakt und Umgang mit schwierigen Patienten führt bei den behandelnden Zahnärzten zu einer hohen inneren Anspannung. Psychosozialer Stress wird auch in einer Studie von *Arnetz* et al., die bei schwedischen Zahnärzten im Vergleich zu anderen Akademikern die höchste Suizidrate nachweisen konnten, als Einflussfaktor benannt [2]. Die Angst des Zahnarztes vor einem schwierigen Patienten-(kontakt) kann ein konstruktives und tragfähiges Arzt-Patienten-Verhältnis bzw. eine entspannte Behandlungssituation unmöglich machen.

1.2 Patientenzentrierte Gesprächsführung

Das Wahrnehmen und Erkennen psychosomatischer Zusammenhänge im Rahmen der zahnärztlichen Exploration und Behandlung unterstützt das Ziel, Patientinnen und Patienten mit ihren zugrundeliegenden Affekten und Anliegen besser einzuordnen und in dieser Situation angemessener auf Störungen und Verunsicherungen zu reagieren.

Eine repräsentative Übersichtsarbeit (Cochrane Review) zeigt, dass sich die Kommunikation zwischen Ärzten und Patienten im Sinne einer mehr patientenzentrierten Gesprächsführung mit vertretbarem Aufwand erreichen lässt [24].

Die Studie von *Langewitz* et al. beschreibt, dass patientenzentrierte Gesprächsführung sich am ehesten an der

Bereitschaft der Ärzte bemessen lässt, Patienten über den Verlauf des Gesprächs zu informieren (Kategorie: Arzt gibt Orientierung), sich explizit für ihre Meinung zu interessieren (Kategorie: Arzt fragt nach der Meinung des Patienten) und ihnen den Gesprächsraum zu öffnen, um ihre Position einzubringen (Kategorien: Warten, Wiederholen, Spiegeln, Zusammenfassen). Ein weiteres Element ist die Bereitschaft der Ärztinnen, emotionale Äußerungen der Patienten aufzugreifen (Kategorien: Benennen von Emotionen, Verständnis zeigen, Respekt äußern und Unterstützung anbieten) [23].

1.3 Feedback

Feedback für die Lernleistung gilt in der Pädagogik und der Psychologie als wichtiger Bestandteil von Lehr-Lernprozessen. Entsprechend umfassend wurden Auswirkungen verschiedener Feedbackformen untersucht sowie Empfehlungen zur Feedbackgestaltung ausgesprochen. Feedback gibt Aufschluss darüber, inwieweit ein bestimmtes Ziel erreicht wurde bzw. wie groß die Diskrepanz zwischen angestrebtem und gegebenem Zustand ist. Es hat somit eine diagnostische Funktion [20]. Innerhalb von Lernkontexten liefert Feedback unter anderem Information über das Erreichen von Lernzielen und ermöglicht so eine Überprüfung der Selbsteinschätzung. Grundlage für die Rückmeldungen war der *Calgary Cambridge Observation Guide*

UMGANG MIT DEN ANGSTPATIENTEN (Skala 0–4)	trainiert n=12		untrainiert n=11		Effekt- stärke	t-Test Fg=21	
	MW	SA	MW	SA		t	p
GLOBSKALA (Mittelwert von Items 1 bis 5)							
t1 prä	2,58	,37	2,82	,47	-,50	-1,345	,096
t2 post	2,85	,36	2,76	,84	+1,10	+0,324	,375
Differenz	+0,27	0,50	-0,05	,79	+1,41	+1,176	,126
1. Den Umgang mit Angstpatienten finde ich schwierig							
t1 prä	2,00	,95	2,09	,83	-,11	-0,243	,405
t2 post	2,42	,79	2,09	1,04	+1,31	+0,847	,203
Differenz	+0,42	1,31	0,00	,89	+1,47	+0,882	,194
2. Ich habe Angst vor dem Umgang mit Angstpatienten							
t1 prä	2,83	,72	3,18	,75	-,46	-1,138	,134
t2 post	3,50	,67	3,36	,67	+1,20	+0,485	,317
Differenz	+0,67	1,15	+0,18	,87	+1,55	+1,127	,136
3. Ich glaube, ich kann gut mit Angstpatienten umgehen							
t1 prä	2,17	,72	2,55	,52	-,73	-1,435	,083
t2 post	2,25	,62	2,36	1,12	-,10	-0,304	,382
Differenz	+0,08	,79	-0,18	1,25	+1,21	+0,613	,273
4. Ich kann gut zuhören							
t1 prä	3,25	,62	3,18	,40	+1,17	+0,309	,380
t2 post	3,17	,72	3,27	1,42	-,07	-0,229	,411
Differenz	-0,08	,90	+0,09	1,38	-,13	-0,363	,360
5. In Gesprächen bin ich eher einfühlsam und zugewandt							
t1 prä	2,67	,49	3,09	,54	-,79	-1,972	,031*
t2 post	2,92	,67	2,73	1,19	+1,16	-0,476	,320
Differenz	+0,25	,62	-0,36	1,21	+1,51	+1,554	,068
t ... Statistik des t-Tests für zwei Gruppen, Fg ... Freiheitsgrade, * p < 0,05, einseitig MW ... Mittelwert, SA ... Standardabweichung, ES ... Effektstärke = $(MW(\text{trainiert}) - MW(\text{untrainiert})) / SA(\text{untrainiert})$							

Tabelle 2 Umgang mit den Angstpatienten – eine Selbsteinschätzung.

Table 2 Coping with anxious patients – the self-estimation.

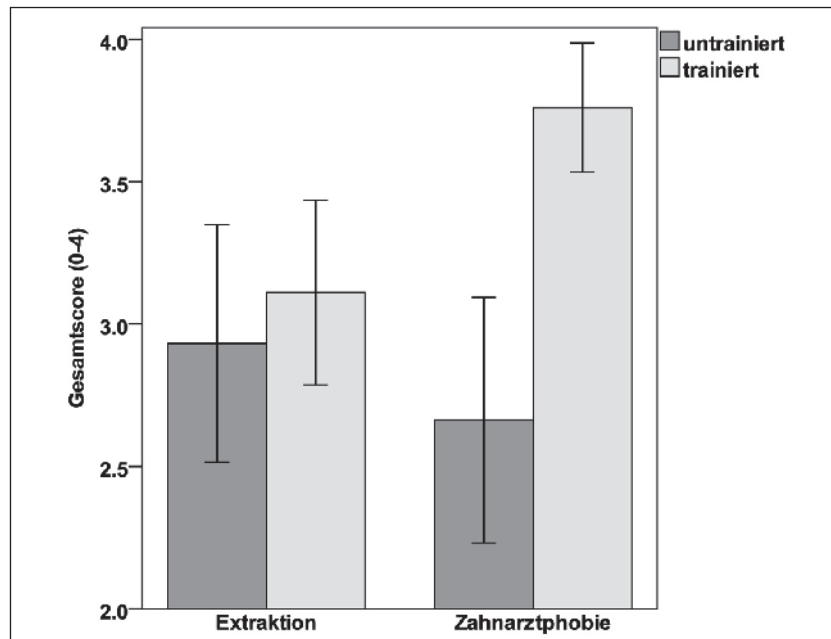


Abbildung 1 Umgang untrainierter und trainierter Studenten mit der Extraktion und mit der Zahnarztphobie bei einem Simulationspatienten. Unterschiede an den Globalskalen.

Figure 1 Coping in untrained and trained students with the extraction and with the dentist-phobia by a simulation patient. Differences in global scales.

(Tab. 1 u. 2, Abb. 1: M.A. Geibel)

(CCOG). Er ist für den Einsatz im medizinischen Unterricht mittlerweile ins Deutsche übersetzt. Er ist etabliert als Kurzversion mit 6 Skalen und insgesamt 28 Items als fünfstufiges Fremdeinschätzungsinstrument [40].

In Zusammenarbeit mit der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie am Universitätsklinikum Ulm sollte eine theoretische und praktische Basis für die Studierenden geschaffen werden, die ihnen die Fähigkeiten und Fertigkeiten für einen strukturierten Umgang mit schwierigen Patientengesprächen, z. B. mit unerwarteten Patientenaffekten, oder schwierigen Zahnarzt-Patienten-Interaktionen, z. B. bei ausgeprägtem Vermeidungsverhalten seitens des Patienten, vermittelt.

Ziel unserer Studie war es, ein Modul „Gesprächsführung“ innerhalb der zahnärztlichen Ausbildung einzuführen und gleichzeitig den Einfluss von 2 unterschiedlichen Formen der Wissensvermittlung auf das Erreichen der Lernziele zu untersuchen. Hierzu wurden 2 Hypothesen formuliert.

– **Hypothese H1 (Selbsteinschätzung)**

Trainierte Studierende fühlen sich subjektiv sicherer in den schwierigen Ge-

sprächssituationen als untrainierte Studierende.

– **Hypothese H2 (Fremdeinschätzung)**

Trainierte Studierende können Symptome von Angst und mögliche Vermeidungsreaktionen von Patienten in der Gesprächssituation besser erkennen und besser in den Gesprächsablauf integrieren als untrainierte Studierende.

2 Material und Methodik

In 4 Kleingruppen mit 3-mal bis zu 5 Teilnehmern, einmal 4 Teilnehmern wurden die Studierenden des 6. Semesters mit 3 Gesprächssituationen, die von Schauspielerpatienten gespielt wurden, konfrontiert. Die Rollenskripte wurden für folgende Themenbereiche erstellt: Angst vor Röntgenstrahlen, Angst vor Zahnextraktion, Zahnarztangst mit ausgeprägtem Vermeidungsverhalten.

Die Gesprächssituation „Angst vor Röntgenstrahlen“ diente lediglich als Einstieg für die Studierenden, die bis zu diesem Zeitpunkt ihres Studiums noch keinerlei Kommunikationstraining erhalten hatten. In die Auswertung unserer Studie einbezogen wurden die Ge-

sprächssituationen „Angst vor Zahnextraktion“ und „Zahnarztangst“. Die Lernziele waren: Feedbackregeln erlernen und anwenden, Patientenängste im Gespräch wahrnehmen und diese in den Gesprächsverlauf integrieren können, Selbsteinschätzung und Fremdeinschätzung unter Verwendung von Checklisten.

Durchgeführt wurde die Studie kontrolliert und randomisiert (randomisierte Zuordnung zu den Gruppen nach dem gegebenen gesamten Geschlechterverhältnis 10:13). Es wurden jeweils prä- und postinterventorische Gespräche mit Simulationspatienten durchgeführt. Bei den Simulationspatienten handelte es sich um Erzieherinnen, die speziell für diese Pilotstudie in der Darstellung dieser 3 Rollen trainiert wurden. Sie wurden ausgewählt, da sie berufsbedingt spezielle didaktische Fertigkeiten und viel Erfahrung mit dem Thema „Feedback“ erworben haben. Die Interventionsgruppe erhielt zusätzlich eine vierstündige Unterrichtseinheit über Zahnarztangst, Grundlagen der Gesprächsführung, den Umgang mit Emotionen, sowie zum Einsatz von Hypnosebehandlung in der Zahnmedizin [25, 26]. Die untrainierte Kontrollgruppe erhielt einen Artikel zum Thema Angstpatienten [39]. Alle Studierenden erhielten gemeinsam eine Einführung in das Thema „Feedback“ und „Feedbackregeln“. Keiner der Teilnehmer hatte zuvor ein Kommunikationstraining besucht. Angeleitet wurden die Gruppen der Studierenden von erfahrenen Zahnärzten und einer Fachärztin für Psychosomatische Medizin. Ein vorbereitendes Moderatortraining wurde durchgeführt. Die maximale Gesprächsdauer war auf 7 Minuten festgesetzt. Das Feedback wurde in einer festgesetzten Reihenfolge gegeben: 1. Studierende in der Behandlerrolle, 2. Simulationspatient, 3. Gruppe der Studierenden und abschließend Moderator. Alle Gespräche wurden auf Video aufgezeichnet und nach der Feedbackrunde noch einmal angeschaut und das Besprochene verifiziert.

Um die Vergleichbarkeit von Lehrforschungen an deutschen Universitäten zu gewährleisten, wurde für alle im Rahmen des Studienganges Master of Medical Education im Jahre 2010 initiierten Lehrprojekte für die Evaluation von Kommunikationstrainings der verkürzte CCOG verwendet.

Verglichen wurde zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe nach: Calgary-Cambridge Observation Guide (CCOG) nach einer Übersetzung von Dr. med. Heiderose Ortwein [40]. Selbsteinschätzungsbogen vor und nach Kursteilnahme für beide Gruppen modifiziert nach Hagenow [12]. Die Modifikationen bezogen sich auf die Streichung derjenigen Items des Originalbogens, die für die Situation der Studierenden (im Gegensatz zur Tätigkeit als Zahnarzt) irrelevant erschienen (Abb. 1).

Statistische Auswertung

Die Studiengruppen der „trainierten“ (n = 12) und „untrainierten“ (n = 13) TeilnehmerInnen (TN) werden mithilfe des t-Tests für 2 Gruppen verglichen. Die gerichtet formulierten Hypothesen und Erwartungen berechtigten die Anwendung des einseitigen Signifikanz-Niveaus. Das Ausmaß der Gruppenunterschiede wurde mit der Effektstärke erfasst: Die Differenz der Gruppenmittelwerte wurde dabei durch die geschätzte Standardabweichung in der „untrainierten“ Gruppe dividiert.

Die Fragen zum Umgang mit der Patienten-Ängstlichkeit wurden zu 2 Zeitpunkten erhoben. Mit dem Gruppenvergleich wurden die Prä-, Postmessungen sowie die Prä-Post-Differenzen verglichen. Die letzteren entsprechen der Wechselwirkung des Gruppen- und Messwiederholungs-Faktors im varianzanalytischen Modell. Alle 3 Effekte dieses Modells werden für die zusammengefasste Skala berichtet.

Reliabilität des angewandten Beobachtungsinstrumentes wurde mit 2 Ansätzen überprüft. Hierfür wurde die Datenmatrix umstrukturiert: Es gab insgesamt 8 Situationen mit den Simulationspatienten, die jeweils von bis zu 5 TN beurteilt wurden. Untersucht wurde die Übereinstimmung bei den 28 Items, sowie bei den 6 Subskalen und bei der Globalskala des CCOG Instrumentes.

Dies entspricht dem Intraclass-Korrelationskoeffizienten ICC(1,1) nach der klassischen Typologie von Shrout und Fleiss [38], („one-way, single measure“). Der Koeffizient ist definiert als der geschätzte Varianzanteil:

$$ICC(1,1) = (BMS - WMS) /$$

$$(BMS + (k-1) WMS),$$

wo BMS für „between“ und „within mean squares“, und k für die konstante

Anzahl der Beobachter pro Situation stehen. Die Anzahl der Beobachter war jedoch nicht konstant, die s = 8 Situationen wurden 5-mal durch 5 Beobachter und je einmal durch 4, 3 und 2 Beurteiler eingeschätzt; bei einigen Items gab es auch noch einzelne fehlende Werte. Für diese Versuchsanordnung empfahlen Swiger et al. [41] als Anzahl der Beobachter den Wert:

$$k = (N - \sum n_i^2) / (s-1).$$

Die innere Konsistenz der Beobachtungsskala wurde mit dem Cronbach-Alpha untersucht.

Die statistischen Auswertungen wurden mit dem Programmsystem SPSS 19 (www.spss.com) durchgeführt, für den modifizierten Koeffizienten ICC(1,1) wurde ein eigenes Fortran-Programm geschrieben und anhand der Literatur-Beispiele getestet.

3 Ergebnisse

3.1 Stichprobe

An der Studie haben 23 Studierende (TN) der Zahnmedizin aus dem 6. Semester teilgenommen, darunter 10 Männer (43 %) und 13 Frauen (57 %). Nach einem zufälligen Schlüssel wurden sie in 4 Untergruppen eingeteilt. In 2 Subgruppen mit insgesamt 12 Teilnehmern wurde eine Weiterbildungseinheit zu Hintergründen, Gesprächstechniken und möglichen Behandlungsformen zum Symptom der Angst angeboten, 2 weiteren Subgruppen mit insgesamt 11 Teilnehmern ein Zeitschriftenartikel zum Thema Angst zum Selbststudium zur Verfügung gestellt. Die Geschlechtsverteilung der Stichprobe entsprach der Verteilung des Studienfaches. Zwischen Geschlechtsverteilungen in den 4 Subgruppen, bzw. in den 2 Gruppen der trainierten und untrainierten Studierenden gab es keine signifikante Unterschiede (exakter Fisher-Test: p = 1.000 n.s., bzw. p = .680 n.s.). Die Datenmatrix enthielt einige fehlende Werte, die auf äußere organisatorische Störungen zurückzuführen sind.

3.2 Reliabilität

Der mittlere Wert des Koeffizienten ICC(1,1) für die einzelnen 28 Items war ,30 (SD 0,15, Range -,02 bis ,58). Für die

6 Subskalen betrug der MW ,42 (SD 0,11, Range -,23 bis ,49). Die Übereinstimmung an der Globalskala zeigt der Wert ICC(1,1) = ,56. Diese Übereinstimmung betrachten wir als zufriedenstellend. Es ist zu beachten, dass die TN keine professionell trainierten Beurteiler sind, sondern dass sie einen Teil des Prozesses darstellen. In diesem Prozess wird einerseits ein Konsensus über die beobachtete Szene angestrebt; gleichzeitig sollen die individuellen Einstellungen und Werteschätzungen der TN nicht unterdrückt werden.

Die mittlere Korrelation zwischen den 28 Einzelitems war $r_{\text{mean}} = ,38$, der Koeffizient der inneren Konsistenz lag damit bei Cronbach-Alpha = ,94. Der hohe Konsistenz-Wert Cronbach-Alpha (0,94) spricht dafür, dass die 28 Items des verkürzten Instrumentes eine ausreichende Basis für unsere Untersuchungen darstellten.

3.3 Gruppenunterschiede in der Selbsteinschätzung

Gesamtzufriedenheit. Der Kurs wurde von Studierenden auf einer Skala 1 bis 5 insgesamt benotet. Die besten 2 Noten wurden von 17 TN vergeben, die mittlere Note von 5 TN, die vorletzte Note von 1 TN. Das Ergebnis 17:1 spricht für eine hohe Akzeptanz des Kurses (in den Klammern sind die entsprechenden Benotungen angegeben): „Der Kurs war gut für den zukünftigen Patientenumgang“ (1.9), „Der Kurs hat mir gefallen“ (2.2) und „Ich habe gelernt unterschiedliche Ängste zu unterscheiden“ (2.6). Weniger haben die TN die Selbsterfahrungsaspekte geschätzt: „Im Kurs habe ich etwas über mich gelernt“ (3.1).

Bezogen auf die Gesamtzufriedenheit war kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen zu finden. Es zeigten sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede bezogen auf die Gesamtzufriedenheit.

Umgang mit den Angstpatienten – eine Selbsteinschätzung. Die Einstellung der TN wurde mit 5 Fragen (1. „den Umgang mit Angstpatienten finde ich schwierig“, 2. „ich habe Angst vor dem Umgang mit Angstpatienten“, 3. „ich glaube, ich kann gut mit Angstpatienten umgehen“, 4. „ich kann gut zuhören“, 5. „in Gesprächen bin ich eher einfühlsam und zugewandt“) zu 2 Zeitpunkten – vor (T1) und nach dem Kurs (T2) – erfasst. Die Global-

skala wurde als Mittelwert dieser 5 Items gebildet. Unserer ersten Hypothese nach haben wir erwartet, dass die subjektiv gefühlte Sicherheit im Umgang mit schwierigen Gesprächssituationen sich bei den trainierten Studierenden deutlich mehr erhöhen wird als bei den untrainierten Teilnehmern (Tab. 2).

Diese Erwartung wurde nicht bestätigt. Es wurden fast keine signifikanten Gruppenunterschiede gefunden, weder bei den 5 Einzelitems, noch bei der Globalskala, weder vor noch nach dem Kurs. Die Ausnahme wurde durch die fünfte Frage zu T1 vor dem Kurs dargestellt ($t_{21} = -1.972$, $p = .031$) und ist inhaltlich und statistisch irrelevant.

Für die Globalskala haben wir ein Modell der Varianzanalyse mit der Globalskala als der abhängigen Zielvariablen, mit einem Gruppenfaktor (trainiert/ untrainiert) und einem Messwiederholungsfaktor (prä/ post) angewandt. Alle getesteten Effekte, Gruppenfaktor ($F_{1,21} = 0.172$, $p = .683$ n.s.), Messwiederholungsfaktor ($F_{1,21} = 0.603$, $p = .446$ n.s.) sowie ihre Wechselwirkung ($F_{1,21} = 0.296$, $p = .253$ n.s.) waren nicht signifikant. Die Prä-Post-Unterschiede (also „Verbesserung“) in den beiden Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander (Tab. 2).

3.4 Kollegiale Fremdbeobachtung

Für die beiden Gesprächssituationen „Angst vor Zahnextraktion“ und „Zahnarztangst mit ausgeprägtem Vermeidungsverhalten“, die beide in die Studieneauswertung einbezogen wurden, konnte durch die Berücksichtigung der kollegialen Fremdbeobachtung eine andere Perspektive auf das Rollenspiel und die Interaktion der TN und simulierten Schauspielpatienten gewonnen werden.

Die Gesprächssituation „Angst vor Röntgenstrahlen“ diente lediglich als Einstieg für die Studierenden, die bis zu diesem Zeitpunkt ihres Studiums noch keinerlei Kommunikationstraining erhalten hatten und wurde nicht in die kollegiale Fremdbeobachtung einbezogen.

Die kollegiale Fremdbeurteilung wurde von den nicht direkt am Gespräch beteiligten Gruppenmitgliedern mittels einer 5-stufigen Skala, anhand von 28 einzelnen Items vorgenommen, die in 5 übergeordnete Bereiche gegliedert waren (A. *Gesprächsbeginn*, B. *Informations-*

mationssammlung, C. *Verständnis für die Patienten-Perspektive*, D. *Gesprächsstrukturierung*, E. *Aufbau der Arzt-Patient-Beziehung* und F. *Gesprächsabschluss*). Die Items wurden so (um)gepolt, dass der Wert 4 die beste und 0 die schlechteste Beurteilung vertritt. Die Ergebnisse für die Globalskala, Subskalen und Einzelitems für die 2 Gruppen (trainiert/ untrainiert) wurden mit dem t-Test verglichen (Tab. 1).

Zahnextraktion. Die beobachteten kommunikativen Fertigkeiten bei dem eher medizinisch-technischen Eingriff unterschieden sich nicht signifikant zwischen den beiden Gruppen ($t_{14} = 0.959$, $p = .177$ n.s.). Bei 22 Einzelitems wurden keine signifikanten Unterschiede gefunden, bei 4 Items schnitten die Trainierten und bei 2 Items wiederum die Untrainierten signifikant besser ab. Die Ähnlichkeit der Verteilungen der Globalskala in den beiden Gruppen kann an den 2 Boxplots in der linken Seite der Abbildung 1 betrachtet werden.

Zahnarztangst und Vermeidungsreaktion. Ein deutlich anderes Bild hat die Szene mit dem phobischen Patienten ergeben. Die Globalskala in den Untersuchungsgruppen unterscheidet sich hochsignifikant ($t_{16} = 6.974$, $p < .001$) und erheblich; die Effektstärke (= Differenz der Gruppenmittelwerte, dividiert durch die Schätzung der Gruppenstandardabweichung) beträgt +3.76. Die graphische Darstellung dieses Unterschiedes bieten die beiden Boxplots in der rechten Seite der Abbildung 1.

Der Gruppenunterschied betrifft gleichmäßig alle beobachteten Gesprächs- und Handlungsaspekte. Wie Tabelle 1 zeigt, bei allen 28 Einzelitems wurden bei Trainierten günstigere höhere Werte beobachtet, bei 24 Items sind diese Unterschiede – meisten sehr hoch – signifikant. Das Gleiche gilt für die 6 Subskalen. Der signifikanteste Unterschied sowie die höchste Effektstärke wurden dabei bei dem Bereich „*Gesprächsbeginn*“ gefunden, der auch nach allen Erkenntnissen der Kommunikationspsychologie ausschlaggebend ist.

Innerhalb jedes Bereiches sind die zugehörigen Items der Signifikanz nach geordnet. So sind beim Gesprächsbeginn die signifikantesten Unterschiede ($p < .001$) bei Items „*Erkennung der Patientenprobleme*“, „*Ablaufbesprechung*“ und „*Respekt-zeigen*“ gefunden. Wiederum

die „*Patientenbegrüßung*“ gelang in den beiden Gruppen etwa gleich erfolgreich. Bei Informationssammlung glänzte die Trainierten-Gruppe insbesondere bei der „*Klärung der unklaren Patientenaussagen*“, in weiteren Bereichen dann bei der „*Wahrnehmung des Besorgnis des Patienten*“, bei der gelungenen „*Zusammenfassung markanter Punkte*“, bei der „*Vermittlung der Empathie*“ und schließlich bei der „*Ermutigung des Patienten, weitere Punkte zu besprechen*“.

Die Auswertung der Fremdbeobachtung zeigte signifikante Gruppenunterschiede (trainiert/ untrainiert). Die Untersuchung der 4 Subgruppen – in denen das Training tatsächlich stattgefunden hat – bestätigte konsistent die hier dargestellten Gruppenunterschiede. Die Einbeziehung des Geschlechts in das varianzanalytische Modell zeigte keinen signifikanten Einfluss dieser Variablen.

4 Diskussion

Die Hypothese 1 (Selbsteinschätzung) konnte in diesem Training nicht bestätigt werden. Trainierte wie auch untrainierte Studenten hatten subjektiv ein sicheres Gefühl nach Abschluss der Trainingseinheit, besser mit schwierigen Gesprächssituationen umgehen zu können. Die Prä-Post-Unterschiede in den beiden Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander (Tab. 2). In unserer Studie wurde aber bestätigt, dass die Fremdbeobachtung und möglicherweise die gemeinsame Analyse einen wichtigen Einfluss auf den Lernerfolg der Studierenden haben. Lerntheoretische Konzepte betonen die Wichtigkeit des Feedbacks beim Erwerb sozialer Fertigkeiten [25].

Signifikante Unterschiede fanden wir bei der Fremdbeobachtung (Hypothese H2). Trainierte Studierende konnten nach der Zusatzschulung über 4-mal 45 Minuten eindeutig mit Angstsituationen besser umgehen, als die untrainierten Studenten.

Studien zeigen, dass gute ärztliche Kommunikationsfähigkeiten positive Auswirkungen auf die Zufriedenheit, Compliance und den Gesundheitszustand der Patienten haben und zu einer Reduktion der Ängste sowie einem besseren Erinnerungsvermögen und Verständnis der vermittelten Informationen auf Patientenseite führen [5, 6].

Im Gegensatz zu den Untersuchungen von *Van der Molen* et al. [43] fand unser Prä-Post-Vergleich nur bezogen auf das gesamte Training und nicht auf die einzelnen Krankheitsbilder statt. Leider kam es im Rahmen unserer Untersuchung auch zu einer unvollständigen Datenerhebung wegen organisatorischer Interferenzen mit arbeitsmedizinischen Untersuchungen.

Auch unsere Intervention zeigte positive Effekte bezogen auf die kommunikativen Fähigkeiten hinsichtlich des Umganges mit Angstpatienten. Die Ebenen des „kognitiven“ Gewinns wurden in unserer Studie nicht untersucht. Wir schließen uns den niederländischen Kollegen in ihrem Urteil an, dass Wissenserwerb bezogen auf Diagnostik, Erkennen und Behandlung von Angst und Phobien sowie Verhaltenstraining im Umgang mit diesen Affekten ein fester Bestandteil des Ausbildungscurriculums für Studierende der Zahnmedizin sein sollte.

Der neue Entwurf zur neuen Approbationsordnung für Zahnärzte (AppO-Z, aktuell aus dem Jahre 1955) schreibt den Erwerb kommunikativer Fähigkeiten für Studierende fest [1]. In der vorliegenden Arbeit sollte ein Vorschlag für ein Curriculum zum Thema „Zahnärztliche Gesprächsführung“ entwickelt werden. Neben dem Erwerb von kommunikativen Basisfähigkeiten, sollte vor allem der Aspekt des Erkennens und des Umgangs mit Patientenemotionen überprüft werden. Kollegiales Coaching unter dem Aspekt des angstfreien Lernens mittels Feedbacktechniken wurden in der Zahnmedizin bislang nicht gelehrt [30].

Basisannahmen, Kommunikationstheorien und Fragetechniken könnten den Studierenden bereits im ersten Studienjahr vermittelt werden [32, 35]. Darauf aufbauend, im Sinne einer guten Lernspirale, könnten diese Basisfertigkeiten und –fähigkeiten geübt und an den klinischen Alltag und die unterschiedlichen Behandlungssituationen (Beratung, Aufklärung, Erstellen eines Behandlungsplanes, Prognosemitteilung) adaptiert werden. Ein Vorteil, diese Lernspirale schon im ersten Semester zu beginnen, könnte sein, die Haltung bzw. die eigene Fehleinschätzung der Studierenden durch die mehrfachen Wiederholungen transparent zu machen und zu verändern [16, 43].

Eine Längsschnittcurriculumsentwicklung könnte die gestellten Anforderungen erfüllen, indem ein psychosozialer Lernprozess in Gang gesetzt würde, der deutlich über ein reines technisches Kommunikationstraining hinausginge.

Die zahnärztliche Behandlung ruft noch immer – trotz aller Fortschritte der Prävention von Zahn- und Mundkrankungen – bei großen Teilen der Bevölkerung Gefühle der Angst hervor, die sich in typischen Verhaltensweisen wie z. B. Behandlungsaufschub oder Nichteinhalten von Recall-Terminen äußern. Untersuchungen aus anderen Ländern als Deutschland zeigen, dass mindestens 10 % der dortigen Bevölkerung unter so starken Zahnbehandlungängsten leiden, dass eine Zahnarztpraxis nur bei sehr starken Schmerzen aufgesucht wird [3, 8, 36].

Allerdings deuten die von *Kunzelmann* et al. [22] sowie von *Mehrstedt* et al. [26] in Wartezimmern durchgeführten Patientenbefragungen darauf hin, dass Zahnbehandlungsängste in Deutschland stärker verbreitet sind als in den USA oder in Skandinavien. So liegt beispielsweise der Anteil der Angstpatienten in Schweden seit längerer Zeit lediglich bei 5 % [3, 13]. *Mehrstedt* et al. [27] fanden bei 173 erwachsenen Patienten eine Korrelation zwischen dem „oral health related quality of life“ (OHRQoL) und der Zahnbehandlungsangst. Nach *Gatchel* et al. [11] leiden sogar 15 % der Bevölkerung in den USA unter übergroßer Angst vor der zahnärztlichen Behandlung. *Enkling* et al. [8] fanden einen geschlechtsspezifischen Unterschied bei der Angst vor dem Zahnarzt. Frauen erwiesen sich als ängstlicher ($p = 0,004$). Jüngere Patienten waren in dieser Studie ängstlicher als ältere Patienten ($p = 0,007$). Jeder dritte Patient wird von Zahnärzten als ängstlich eingestuft und knapp drei Viertel aller Zahnärzte fühlen sich durch die Behandlung von Angstpatienten belastet bzw. eingeschränkt [33].

Andere Untersuchungen zeigen, dass die Gruppe der Ärzte und Zahnärzte in besonderem Maß mit dem Gefühl des „Ausgebranntseins“ konfrontiert ist [34, 44].

In einer Studie von *Kahn* et al. [17] gaben 57 % der befragten Zahnärzte die Behandlung schwieriger Patienten als den gravierenden Stressfaktor im Praxisalltag an.


5 Schlussfolgerungen

Studierende nehmen das Angebot eines Kommunikationstrainings grundsätzlich positiv auf (Durchschnittsnote 2,2). Die Rückmeldungen seitens der Studierenden waren nach unserem Pilotprojekt ausschließlich zustimmend. Sie beurteilten diesen ersten Schritt zur Förderung von kommunikativen und sozialen Kompetenzen im Rahmen des ersten klinischen Semesters mit der Durchschnittsnote 1,9.

Das Besondere an diesem Kommunikationstraining war die spezifisch themenzentrierte Vermittlung von kommunikativen Skills, wie hier am Beispiel des Symptoms „Angst“ dargestellt werden konnte. Offen bleibt die Frage, welche anderen z. B. erfahrungsgeleiteten Themen ebenfalls spezifisch aufbereitet und vermittelt werden sollten, um die praxisorientierten kommunikativen Fähigkeiten der Studierenden zu schulen.

Der Vorentwurf der neuen AppO-Z, sieht derzeit im Bereich der Arzt-Patientengespräche nur den Erwerb von sogenannten „Basiskompetenzen“ vor.

Eine Kultur des Feedbackgebens und –nehmens und die Möglichkeit der Reflexion sind in der Zahnmedizin bislang nicht eingeführte Ausbildungstechniken.

Die Evaluation unserer Pilotstudie könnte ein Hinweis darauf sein, dass für die Weiterentwicklung und Etablierung eines Curriculums weniger ein Kommunikationstraining im Vordergrund stehen sollte, sondern man sich vermehrt auf das Training der zahnärztlichen Gesprächsführung konzentrieren könnte. 

Interessenkonflikt: Die Autorin/der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Korrespondenzadresse

PD Dr. Margrit-Ann Geibel
Department für Zahnheilkunde
Universitätsklinikum Ulm
Klinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Albert-Einstein-Allee 11
89081 Ulm
Tel.: 07 31 / 50 06 43 03
Fax.: 07 31 / 50 06 43 02
E-Mail: Margrit-Ann.Geibel@uniklinik-ulm.de

Literatur

1. Approbationsordnung für Zahnärzte – Arbeitsentwurf VHZMK – Stand 10.05.2007, Version 8. [Online im Internet:] URL: <http://www.vhzmk.de/index.php?option=com-content&view=article&id=49&Itemid=71>
2. Arnetz E, Hörte IG, Hedberg A, Halker H: Suicide among Swedish Dentists. *Scand J Soc Med* 15, 243–246 (1987)
3. Berggren U: Dental fear and avoidance. Dissertation Universität Göteborg, Schweden (1984)
4. Bland CJ, Starnamann S, Wersal L, Moorhead-Rosenberg L, Zonia S, Henry R: Curricular change in medical schools: How to succeed. *Academic Medicine* 75, 575–594 (2000)
5. Brown RE, Butow PN, Dunn S, Tattersall MH: Promoting patient participation and shortening cancer consultations: a randomised trial. *Br J Cancer* 85, 1273–1279 (2001)
6. Brown JB, Stewart M, Ryan BL: Outcomes of patient-provider-interaction. In: Thompson TL, Dorsay AM, Miller KI, Parrott R (eds.): *Handbook of Health Communication*. Mahwah NJ. Lawrence Erlbaum Associates, 141–161 (2003)
7. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (Hrsg): *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. 6. vollständig überarbeitete Auflage, Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern 2008, 168–173
8. Enkling N, Marwinski G, Jöhren HP: Dental anxiety in a representative sample of residents of a large German city. *Clin Oral Invest* 10, 84–91 (2006)
9. Enkling N, Jöhren HP: Zahnbehandlungsangst und Zahnbehandlungsphobie. In: Wolowski A, Demmel HJ (Hrsg.): *Psychosomatische Medizin und Psychologie für Zahnmediziner*. Schattauer, Stuttgart 2009, 186
10. Fiset L, Milgrom P, Weinstein P, Melnick S: Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. *Anesthesia Progress* 36, 258–264 (1989)
11. Gatchel RJ: The prevalence of dental fear and avoidance: Expanded adult and recent adolescent surveys. *J Amer Dent Assoc* 188, 591–593 (1989)
12. Hagenow F: Patientenzentrierte Gesprächsführung als Interventionsmethode gegen Zahnbehandlungsangst. Evaluation eines Trainingskurses für Zahnärzte zum Umgang mit ängstlichen Patienten. Dissertation Hamburg (2007)
13. Hakeberg M: Dental anxiety in health. Dissertation Universität Göteborg, Schweden (1993)
14. Institut der deutschen Zahnärzte: Risikogruppenprofile bei Karies und Parodontitis. Statistische Vertiefungsanalysen der Mundgesundheitsstudien des IDZ von 1989 und 1992. Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln 1996
15. Jöhren P, Margraf-Stiksrud J: Zahnbehandlungsangst und Zahnbehandlungsphobie bei Erwachsenen. Stellungnahme der DGZMK. *Dtsch Zahnärztl Z* 57, 9–10 (2002)
16. Jünger J, Köllner V: Integration eines Kommunikationstrainings in die klinische Lehre. Beispiel aus dem Reformstudiengängen der Universitäten Heidelberg und Dresden. *Psychother Psych Med* 53, 56–64 (2003)
17. Kahn RL, Cooper C, Mallanger M: Dentistry: What causes it to be a stressful profession? *Int Ref Appl Psych* (in press). Zitiert nach Melamed, St. F.: *Sedation, a guide to patient management*. Mosby, New York, Philadelphia, Sydney, Tokyo und Toronto 1993
18. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB: Curriculum development for medical education. A six step approach, The John Hopkins University Press, Baltimore 1998
19. Kiesling C, Dieterich A, Fabry G et al.: Basler Consensus Statement „Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium“. Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild* 25: Doc83 (2008):. Zugänglich unter: <http://www.egms.de/en/journals/zma/2008-25/zma00056.shtml>
20. Krause UM, Stark R, Mandl H: Förderung des computerbasierten Wissenserwerbs im Bereich empirischer Forschungsmethoden durch kooperatives Lernen und eine Feedbackmaßnahme (Forschungsbericht Nr. 160). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Department Psychologie, Institut für Pädagogische Psychologie. Forschungsbericht Nr. 160, September (2003)
21. Kreyer G: Zahnmedizinische Psychotherapie. *Sterr Dent Z* 41, 100–110 (1989)
22. Kunzelmann KH, Dünninger P: Der Patient: Seine Angst und seine Einschätzung des Zahnarztes als Variable im Compliance-Modell. *Dtsch Zahnärztl Z* 44, 356–359 (1989)
23. Langewitz WA, Edlhalmb HP, Höfner C, Koschier A, Nübling, M, Leitner A: Evaluation eines zweijährigen Curriculums in Psychosozialer und Psychosomatischer Medizin – Umgang mit Emotionen und patientenzentrierter Gesprächsführung. *Psychother Psych Med* 60, 451–456 (2010)
24. Lewin SA, Skea ZC, Entwistle V et al.: Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations, *Cochrane Database Syst Rev* 2001, CD003267
25. Mazur JE: *Lernen und Verhalten*, Springer, Heidelberg 2006
26. Mehrstedt M, Tönnies S, Eisentraut I: Zahnbehandlungsängste, Gesundheitszustand und Lebensqualität. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin* 23, 329–340 (2002)
27. Mehrstedt M, John MT, Tönnies S, Micheelis W: Oral health-related quality of life in patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol* 35, 357–363 (2007)
28. Mußotter K, Rammelsberg P, Schmitter M, Mußotter J: HeiCuDent – ein moderner Studiengang auf dem Weg zur neuen AppO-Z. *Dtsch Zahnärztl Z* 66, 355–365 (2011)
29. Pillard RS, Fisher S: Aspects of anxiety in dental clinic patients. *J Am Dent Assoc* 80, 1331–1334 (1970)
30. Prüfungsordnung für Zahnärzte vom 26. Januar 1955 in der Fassung der vierten Verordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte vom 18. Dezember 1992, Deutscher Ärzte-Verlag 1992
31. Rankin JA, Harris MB: Patient's preferences for dentist's behaviours. *J Am Dent Assoc* 110, 323–327 (1984)
32. Rogers CR: *Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie*. Fischer TB, Frankfurt am Main 1993
33. Seitzinger S: Traumatische Erfahrungen beim Zahnarzt als Kind, Dissertation Universität Ulm (2010)
34. Schmierer A, Schütz G: *Zahnärztliche Hypnose. Erfolgreiche Hypnose und Kommunikation in der Zahnarztpraxis*. Quintessenz Verlag, Berlin 2007
35. Schulz von Thun F: *Miteinander Reden 1 – Störungen und Klärungen*, rororo (1994)
36. Scott DS, Hirschmann R: Psychological aspects of dental anxiety in adults. *J Am Dent Assoc* 104, 27–31 (1982)
37. Sergl HG, Klages U, Geurtsen W: Angst vor dem Zahnarzt – Fallbeschreibung. In: H.G. Sergl & H. Müller-Fahlbusch (Hrsg): *Angst und Angstabbau in der Zahnmedizin*. Quintessenz Verlag, Berlin 1989
38. Shrout PE, Fleiss JL: Intraclass correlations: Uses in assessing reliability. *Psychological Bulletin* 86, 420–428 (1979)
39. Siefert W: Vom klugen Umgang mit der Angst. *Focus* 14, 80–88 (2011)
40. Simmenroth-Nayda A, Nolte C, Fischer T, Himmel W: *Der Calgary Cambridge Observation Guide: Validierung einer ins Deutsche übersetzten Version*. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). <http://www.egms.de/en/meetings/gma2008/08gma110.shtml>

41. Swiger LA, Harvey WR, Everson DE, Gregory KE: The variance of intraclass correlation involving groups with one observation. University of Nebraska, Lincoln. <http://digitalcommons.unl.edu/usdaarsfacpub/60> (1964)
42. Todd JE, Walker A, Dodd P: Adult dental health, London: United Kingdom, HMSO (1982)
43. Van der Molen HT, Klaver AA, Duyx MP: Effectiveness of a communication skills training programme for the management of dental anxiety. Br Dent J 196, 101–107 (2004)
44. Wise TN, Berlin RM: Burnout: Stresses in consultation-liason psychiatry. Psychosomatics 22, 744–745; 749–751 (1981)

RISIKEN UND NEBENWIRKUNGEN VON SPECTATOR TEAM



Fundierte Kenntnisse und Fortbildungsangebote für Ihr Team.
Mehr Effizienz im Praxisalltag. Jeden Monat in SPECTATOR team. Jeden Monat mit SPECTATOR DENTISTRY in Ihrem Briefkasten.

