

Sonja Henny Maria Derman, Henrietta Wighton, Michael Jochen Wicht, Michael Johannes Noack, Greta Barbe

# Haltung von Zahnmedizin- studierenden zu Senioren und ihrem Stellenwert in der zukünftigen Praxistätigkeit

## Warum Sie diesen Artikel lesen sollten

Zur Entwicklung praxisnaher  
Ausbildungsinhalte ist es  
erforderlich, die Haltung von  
Zahnmedizinstudierenden zu älteren  
Patienten mit ihren möglichen  
zahnmedizinisch relevanten  
Komorbiditäten und funktionellen  
Einschränkungen zu kennen.

**Einführung:** Ziel der Untersuchung war es, die Haltung von Zahnmedizin-  
studierenden zu älteren Patienten und die Einschätzung des Stellenwerts für  
die eigene spätere Praxistätigkeit zu untersuchen.

**Methode:** Eine Geriatrie Bewertungsskala (engl. Geriatric Assessment Scale  
(GAS)) mit 14 Items (Likert-Skala) und 4 zusätzlich entwickelte spezifische Fra-  
gen zur Einschätzung des Stellenwerts für die eigene Praxistätigkeit wurden an  
Zahnmedizinstudierende verschiedener Fachsemester onlinebasiert verteilt  
und gruppenbasiert ausgewertet.

**Ergebnisse:** N=76 Studierende (im Wintersemester 2020/21) nahmen teil  
(mittleres Alter 24 (SD 3) Jahre), 71 % (54) weiblich, 29 % (22) männlich. 28 %  
hatten im Rahmen ihres Studiums bisher keinen Kontakt mit älteren Patien-  
ten, wobei mit aufsteigendem Fachsemester die Kontakte zunahmen. Die  
14 Items der GAS wurden überwiegend positiv beantwortet, mit punktuellen  
Unterschieden zwischen den Fachsemestern. Studierende fühlen sich auf die  
zahnmedizinische Behandlung älterer Menschen je nach Fachsemester unter-  
schiedlich gut vorbereitet (von  $37,2 \pm 22,1$  im 6. Fachsemester bis zu  
 $65,3 \pm 10,2$  im Examen ( $p < 0,001$ )). Etwa 50 % können sich vorstellen, später  
aufsuchend tätig zu sein. Bereits erfolgte Kontakte mit älteren Patienten haben  
einen positiven Einfluss auf den Stellenwert in der zukünftigen Praxistätigkeit  
( $p < 0,05$ ).

**Schlussfolgerung:** Es besteht eine grundsätzlich positive Grundhaltung der  
Studierenden gegenüber älteren Patienten und deren Versorgung im Rahmen  
ihrer zukünftigen Praxistätigkeit. Die Haltung wird durch den Kontakt mit Se-  
nioren positiv beeinflusst. Folglich ist es wichtig, senioren-spezifische Inhalte  
im Zahnmedizinstudium (z.B. im neuen Querschnittsbereich „Medizin und  
Zahnmedizin des Alterns und des alten Menschen“ nach der neuen ZApprO)  
in Deutschland zu stärken.

**Schlüsselwörter:** Alterszahnheilkunde; Curriculumsentwicklung; Haltung;  
Querschnittsbereich; Seniorenzahnmedizin

Poliklinik für Zahnerhaltung u. Parodontologie, Uniklinik Köln: Sonja Henny Maria Derman, Henrietta Wighton, Michael Jochen Wicht, Michael Johannes Noack,  
PD Dr. Dr. Greta Barbe, Fachbereich Parodontologie, Leitung AG Seniorenzahnmedizin

**Zitierweise:** Derman SHM, Wighton H, Wicht MJ, Noack MJ, Barbe G: Haltung von Zahnmedizinstudierenden zu Senioren und ihrem Stellenwert in der zukünftigen  
Praxistätigkeit. Dtsch Zahnärztl Z 2022; 77: 362–370

**Peer-reviewed article:** eingereicht: 07.04.2021, revidierte Fassung akzeptiert: 02.09.2021

DOI.org/10.53180/dzz.2022.0030

## Attitude of dental students towards elders and their importance for their later clinical practice

**Background:** The aim of this study was to examine the attitude of dental students towards older patients and the assessment of the importance for their own later work in their practice.

**Method:** A geriatric assessment scale (GAS) with 14 items (Likert scale) and 4 additional specific questions developed to assess the importance for their own later practice were distributed online to dental students of different semesters and evaluated according to group affiliation.

**Results:** N = 76 students (in winter semester 2020/21) took part (mean age 24 (SD 3) years), 71 % (54) female, 29 % (22) male. 28 % had not had any contact with older patients during their studies, whereby the contacts increased as the semesters progressed. The 14 items of the GAS were mostly answered positively, with selective differences between the semesters. Students feel differently prepared for the dental treatment of older people depending on the semester (from  $37.2 \pm 22.1$  in the 6th preclinical semester to  $65.3 \pm 10.2$  in the exam ( $p < 0.001$ )). About 50 % can imagine doing outreach work later. Contacts with older patients that have already taken place have a positive influence on their value in future practice activities ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** There is a fundamentally positive basic attitude of the students towards older patients and their care in the context of their future practice. Attitude is positively influenced by contact with seniors. Consequently, it is important to strengthen senior-specific content in dentistry studies (e.g. in the new cross-sectional area „Medicine and Dentistry of Aging and Old People“ according to the new ZApprO) in Germany.

**Keywords:** cross-sectional; curriculum development; geriatric dentistry; posture; senior dentistry

### Einleitung

Wie alle medizinischen Fachrichtungen wird auch die Zahnmedizin mit der wachsenden Zahl älterer Menschen konfrontiert. Im Jahr 2017 lebten dem Statistischen Bundesamt zufolge in Deutschland 818.300 pflegebedürftige Menschen in einem vollstationären Pflegeheim [6]. Dies entsprach knapp einem Viertel aller Pflegebedürftigen, die übrigen wurden zu Hause betreut. In den kommenden Jahren ist mit einer weiteren starken Zunahme des Anteils der Senioren an der Bevölkerung und speziell auch der Pflegebedürftigen zu rechnen. Senioren mit Pflegebedarf und damit mit multiplen Komorbiditäten, kognitiven Einschränkungen, Polypharmazie und

Immobilität weisen eine schlechtere Zahn- und Mundgesundheit auf als Senioren ohne Pflegebedarf. Sie haben häufiger Karies, weniger eigene Zähne und benötigen mehr Hilfe bei der häuslichen Mundhygiene [17]. Die wichtigen Ergebnisse der DMS V, der größten Querschnittsstudie zur Mundgesundheit aller Altersgruppen in Deutschland, zeigen, dass Senioren generell und insbesondere pflegebedürftige Menschen im Hinblick auf die zahnmedizinische präventive und therapeutische Versorgung besondere Aufmerksamkeit brauchen [10]. Trotz eines zunehmenden Behandlungsbedarfs ist die Unterbringung in der stationären Versorgung (Alten- oder Pflegeheim) auch mit einer Verringerung

der Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen verbunden [19]. Der Zugang für ältere Menschen mit Pflegebedarf zu kontrollorientierter zahnärztlicher Versorgung ist zumeist erschwert. Besuche beim Zahnarzt zielen zunehmend auf Problemlösung und/oder Notfallversorgung ab, oder sie finden überhaupt nicht mehr statt. Der Bedarf an verbesserter bedarfsadaptierter Behandlung in der ambulanten Versorgung und auch in der aufsuchenden Betreuung wurde in zahlreichen Studien beschrieben und ist derzeit noch nicht vollständig erfasst [8, 9, 14, 16, 18].

Ein langfristiger Lösungsansatz ist sicher, künftige Zahnmediziner für die gestiegenen Anforderungen an die zahnmedizinische Versorgung von Senioren in verschiedenen Settings, aber auch mit komplexeren Risikofaktoren im mund- und allgemeinmedizinischen Bereich auszubilden, sie für die komplexen Bedarfe zu sensibilisieren und ihnen bereits während der universitären Ausbildung den Kontakt zu der heterogenen Patientengruppe der Senioren zu ermöglichen. Diesen Forderungen wurde bereits in der Ausgestaltung der neuen Zahnärztlichen Approbationsordnung (ZApprO), deren Umsetzung am 01.10.2020 beschlossen wurde ([www.gesetze-im-internet.de/zappro/ZApprO.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/zappro/ZApprO.pdf), letzter Zugriff 16.02.2021), Rechnung getragen, indem zusätzliche interdisziplinäre Querschnittsbereiche (QB) und insbesondere der QB „Medizin und Zahnmedizin des Alterns und des alten Menschen“ verpflichtend eingeführt wurden. Bis zu deren praktischer Umsetzung müssen Inhalte definiert und vorbereitet werden. So sollte neben der Vermittlung zahnmedizinrelevanter geriatrischer Inhalte ein weiterer Schwerpunkt darauf liegen, eine grundsätzlich positive Grundhaltung von Zahnmedizinierenden gegenüber Senioren und insbesondere gegenüber Älteren mit Pflegebedarf zu erreichen.

Studien zeigen, dass die Haltung von Berufsgruppen in der Gesundheitsversorgung (Zahnärzte eingeschlossen) gegenüber Senioren zwischen mäßig positiv und negativ schwankt [3, 7, 12, 15]. Bowling beschreibt, dass bei der Behandlung von kardiologischen Patienten die Haltung gegenüber bestimmten Patientengruppen



**Abbildung 1** Darstellung der 14 Items der GAS, aufgeteilt nach Zugehörigkeit zum jeweiligen Fachsemester

pen Therapieangebote und die Qualität der Behandlung beeinflussen kann [4]. Um dort im Rahmen der Ausgestaltung der neuen QB und bei der Entwicklung von neuen Lehrangeboten gezielt ansetzen zu können, ist es wichtig, die Haltung von Zahnmedizinierenden zu Senioren zu ken-

nen, und ebenso, welche Bedeutung sie der Seniorenbehandlung in verschiedenen Settings für ihre zukünftige Praxistätigkeit beimessen.

### Methoden

In einer fragebogenbasierten Umfrage wurde die Haltung von Zahnmedizin-

studierenden des 6., 7., 9. und 11. Fachsemesters an der Universität zu Köln zu Senioren anhand einer validierten Geriatrischen Bewertungsskala (engl. Geriatric Assessment Scale (GAS)) mit 14 Items untersucht sowie anhand von 4 zusätzlich entwickelten, spezifischen Fragen abgefragt,



Abb.: G. Barbe

**Abbildung 1 (Fortsetzung)** Darstellung der 14 Items der GAS, aufgeteilt nach Zugehörigkeit zum jeweiligen Fachsemester

welchen Stellenwert sie der Behandlung von älteren Patienten in ihrer zukünftigen Praxistätigkeit beimessen. Die Untersuchung wurde durch die Ethikkommission der Universität zu Köln positiv bewertet (Antragsnummer 20-1548).

### Teilnehmer

Befragt wurden Zahnmedizinierende aus dem Klinischen Simulationskurs im 6. Fachsemester, aus dem Kursus der Zahnerhaltungskunde I im 7. Fachsemester, aus dem Kursus der Zahnerhaltungskunde II im 9. Fachsemester sowie aus dem Examensemester des Wintersemesters 2020/2021. Zu Beginn des Semesters

wurden die Fragen über das Onlineumfragetool *SurveyMonkey* mit einem Link pro Fachsemester verteilt. Die Studierenden gaben ihr Einverständnis für die Zusendung des Links im Rahmen einer Einführungsvorlesung, hatten aber auch die Möglichkeit, dies abzulehnen. Mit Absenden des ausgefüllten, anonymisierten Fragebogens gaben die Studierenden ihre Zustimmung zur Verwendung der Daten. Sie erhielten den identischen Link zur Erinnerung an ihre Teilnahme zweimal.

### Fragebogen

Zur Charakterisierung der teilnehmenden Studierenden wurden Alter,

Geschlecht und Kurszugehörigkeit erhoben. Zudem gaben die Studierenden an, ob sie bereits Kontakt zu Senioren im privaten, beruflichen oder studentischen Umfeld hatten.

Der eingesetzte GAS-Fragebogen bestand aus 14 Items, anhand deren die Haltung Angehöriger von Gesundheitsberufen gegenüber älteren Menschen und deren medizinischer Versorgung untersucht wurde [21]. Jedes Item konnte anhand einer Likert-Skala (1 = trifft völlig zu, 2 = trifft ziemlich zu, 3 = trifft teils teils zu, 4 = trifft wenig zu, 5 = trifft gar nicht zu) bewertet werden. Die Statements waren entweder positiv oder negativ formuliert und konnten

	Gesamt N = 76	KSK* n = 14	Kurs I n = 22	Kurs II n = 22	Examen n = 18
<b>männlich</b>	22 (29%)	1 (7%)	11 (50%)	5 (23%)	5 (28%)
<b>weiblich</b>	54 (71%)	13 (93%)	11 (50%)	17 (77%)	13 (72%)
<b>Alter</b>	24 ± 3 20–35	24 ± 3 21–28	23 ± 2 20–28	24 ± 2 22–31	26 ± 3 23–35
Hatten Sie bisher näheren Kontakt zu Senioren oder geriatrischen Patienten?					
<b>Ja, im Studium</b>	35 46%	1 7%	1 5%	16 73%	17 94%
<b>Ja, im Praktikum</b>	8 10%	0 0%	6 27%	2 9%	0 0%
<b>Ja, bei beruflicher Tätigkeit</b>	12 16%	4 29%	6 27%	1 4%	1 6%
<b>Nein, keinen näheren Kontakt</b>	21 28%	9 64%	9 41%	3 14%	0 0%

**Tabelle 1** Charakteristika der teilnehmenden Studierenden und die Angabe, ob bisher näherer Kontakt zu Senioren oder geriatrischen Patienten stattgefunden hatte.

\* KSK = Klinischer Simulationskurs, 6. Fachsemester; Kurs I = Kursus der Zahnerhaltungskunde I, 7. Fachsemester; Kurs II = Kursus der Zahnerhaltungskunde II, 9. Fachsemester; Examen = Examensemester

entsprechend bewertet werden, reverse Statements wurden bei der Datenauswertung entsprechend berücksichtigt. Verwendet wurde die deutschsprachige Version der GAS von Carellis et al. [5]. Im Rahmen dieser Arbeit wurde die GAS entsprechend den *Medical Outcomes Trust Criteria* (1997) übersetzt. Dabei wurde sie zunächst von Englisch auf Französisch und dann auf Deutsch übersetzt. Dann wurde sie rückübersetzt vom Französischen und Deutschen ins Englische, sodann wurden – wo notwendig – Anpassungen vorgenommen. Zusätzliche Fragen zu Aspekten der zukünftigen Behandlung von Senioren in den verschiedenen Behandlungssettings wurden durch die Autoren der hier vorliegenden Studie entwickelt und anhand von visuellen Analogskalen (VAS) von 0 bis 100 erhoben (Tab. 2).

### Statistische Auswertung

Sämtliche aus dem Onlinefragebogen extrahierten Daten wurden in eine Datenbank der Statistiksoftware *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, Version 26.0, IBM Incorporated, Armonk, NY, USA) übertragen. Alle statistischen Analysen wurden mit SPSS durchgeführt. Die Eingabe erfolgte doppelt und wurde durch

Subtraktion validiert. Antworten aus dem GAS-Fragebogen wurden deskriptiv dargestellt, intraindividuelle Unterschiede per Friedmann-Test und Unterschiede zwischen den Kursen per Pearson-Chi-Quadrat-Test ermittelt. Die VAS-Daten aus den zusätzlichen Fragen wurden intraindividuell mittels Wilcoxon-Rangsummen-Test und zwischen den Gruppen mittels Mann-Whitney-Test ausgewertet. Signifikante Unterschiede sind mit einem  $p < 0,05$  definiert.

## Ergebnisse

### Charakteristika

Insgesamt nahmen N = 76 Studierende an der Befragung teil, mit einem mittleren Alter von 24 (SD 3) Jahren. 71% (54) der Teilnehmenden waren weiblich, 29% (22) männlich. Aufgeteilt nach den verschiedenen Fachsemestern nahmen n = 14 von befragten 23 Studierenden (Antwortrate 61%) aus dem 6. Fachsemester (Klinischer Simulationskurs), n = 22 Studierende von befragten 24 Studierenden (Antwortrate 92%) aus dem 7. Fachsemester (Kursus der Zahnerhaltungskunde I), n = 22 Studierende von befragten 25 Studierenden (Antwortrate 88%) aus dem 9. Fachsemester (Kursus der Zahnerhaltungskun-

de II) und n = 18 Examenstudierende von befragten 24 Studierenden (Antwortrate 75%) teil (Tab. 1). Während 28% der Studierenden bis dahin keinen näheren Kontakt mit älteren Menschen oder geriatrischen Patienten gehabt hatten, kam bei den übrigen der häufigste Kontakt im Studium zustande (46%), bei 16% im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit und bei 10% in einem Praktikum. Es zeigte sich, dass mit aufsteigendem Fachsemester der Kontakt im Rahmen des Studiums zunimmt.

### GAS

In Abbildung 1 ist die Verteilung der Antworten der einzelnen Semester mit einem Ampelcode dargestellt, um die Ergebnisse visuell erfassbar zu machen. Grün signalisiert, dass die Befragten Älteren gegenüber positiv gestimmt sind, Gelb signalisiert eine geteilte Haltung und Rot, dass sie Älteren gegenüber negativ gestimmt sind. Die Mehrzahl der Studierenden gab an, mit älteren Menschen gerne zusammen zu sein (GAS01) und dass Geld für die zahnmedizinische Behandlung von Senioren eher nicht in die Behandlung jüngerer Risikogruppen investiert werden sollte (GAS02). Geteilt waren die Antworten auf die Frage nach der Bevorzugung jüngerer

	KSK zu Kurs I	KSK zu Kurs II	KSK zu Examen	Kurs I zu Kurs II	Kurs I zu Examen	Kurs II zu Examen
<b>Pearson Chi Square</b>						
GAS01 Mit den meisten älteren Leuten bin ich gerne zusammen.	.637	.848	.733	.250	.934	.335
GAS02 Die gesetzlichen Krankenkassen sollten das Geld für die zahnmedizinische Behandlung von Senioren eher in die Behandlung von jüngeren Risikogruppen investieren.	.084	.349	.074	.037	.627	.058
GAS03 Wenn ich die Wahl hätte, würde ich lieber jüngere als alte Patienten behandeln.	.258	.944	.761	.214	.372	.787
GAS04 Eine Gesellschaft ist dafür verantwortlich, sich um ihre älteren Personen zu kümmern.	.588	.135	.213	.352	.318	.051
GAS05 Die medizinische Versorgung alter Menschen verbraucht zu viele personelle und materielle Ressourcen.	.014	.129	.696	.080	.021	.140
GAS06 Wenn Menschen älter werden, werden sie weniger organisiert und verwirrt.	.194	.066	.437	.394	.716	.500
GAS07 Ältere Patienten haben tendenziell eine höhere Wertschätzung für die medizinische Versorgung, die ich anbiete, als jüngere Patienten.	.082	.968	.386	.045	.195	.257
GAS08 Eine Krankengeschichte von älteren Patienten zu erheben ist häufig eine Qual.	.050	.028	.158	.546	.164	.168
GAS09 Ich neige dazu, meinen älteren Patienten mehr Aufmerksamkeit und Sympathie zu schenken als meinen jüngeren Patienten.	.423	.103	.182	.245	.498	.213
GAS10 Alte Menschen tragen im Allgemeinen nicht viel zur Gesellschaft bei.	.491	.411	.119	.580	.225	.511
GAS11 Die Behandlung chronisch kranker alter Patienten ist hoffnungslos.	.451	.440	.314	.304	.197	.750
GAS12 Alte Menschen tragen keinen gerechten Anteil zur Bezahlung ihrer Gesundheitsversorgung bei.	.119	.031	.586	.393	.220	.142
GAS13 Im Allgemeinen handeln alte Menschen für die moderne Gesellschaft zu langsam.	.596	.538	.467	.453	.475	.073
GAS14 Es ist interessant, den Berichten alter Menschen über ihre früheren Erfahrungen zuzuhören.	.760	.186	.688	.229	.604	.668
<b>Mann-Whitney-Test</b>						
Z1-Wie fühlen Sie sich auf die zahnmedizinische Behandlung alter Menschen in Ihrer späteren Praxistätigkeit vorbereitet?	.785	.002	.000	.000	.000	.257
Z2-Können Sie sich vorstellen, in Ihrer späteren Praxistätigkeit in der aufsuchenden zahnmedizinischen Betreuung in Seniorenheimen tätig zu sein?	.689	.778	.779	.488	.411	.749
Z3-Welchen Stellenwert wird aus Ihrer persönlichen Sicht die zahnmedizinische Behandlung von Senior*innen in Ihrer zukünftigen Tätigkeit in der Praxis haben?	.490	.186	.091	.325	.095	.512
Z4-Welchen Stellenwert wird aus Ihrer persönlichen Sicht die zahnmedizinische Behandlung von Senior*innen in Ihrer zukünftigen Tätigkeit in der aufsuchenden Betreuung in Seniorenheimen haben?	.761	.235	.512	.141	.338	.549

**Tabelle 2** Unterschiede in der Beantwortung der 14 GAS-Items sowie der 4 Zusatzfragen je nach Zugehörigkeit zu den Fachsemestern

	KSK	Kurs I	Kurs II	Examen
Mittelwert ± SA (min–max)				
Z1-Wie fühlen Sie sich auf die zahnmedizinische Behandlung alter Menschen in Ihrer späteren Praxistätigkeit vorbereitet?	37 ± 22 0–81	35 ± 21 3–74	59 ± 16 19–81	65 ± 10 46–82
Z2-Können Sie sich vorstellen, in Ihrer späteren Praxistätigkeit in der aufsuchenden zahnmedizinischen Betreuung in Seniorenheimen tätig zu sein?	50 ± 33 0–100	46 ± 27 3–100	54 ± 30 0–100	52 ± 27 3–83
Z3-Welchen Stellenwert wird aus Ihrer persönlichen Sicht die zahnmedizinische Behandlung von Senior*innen in Ihrer zukünftigen Tätigkeit in der Praxis haben?	60 ± 17 38–100	62 ± 12 42–93	64 ± 21 0–100	69 ± 17 30–100
Z4-Welchen Stellenwert wird aus Ihrer persönlichen Sicht die zahnmedizinische Behandlung von Senior*innen in Ihrer zukünftigen Tätigkeit in der aufsuchenden Betreuung in Seniorenheimen haben?	49 ± 27 3–100	47 ± 25 0–92	57 ± 26 0–100	55 ± 20 10–80

**Tabelle 3** Deskriptive Zusammenfassung der Antworten auf die 4 Zusatzfragen zur künftigen Versorgung von Senioren in verschiedenen Behandlungssettings

gegenüber älteren Patienten. Dazu gaben bis zu 50% der Studierenden an, lieber jüngere Patienten behandeln zu wollen (GAS03). Einer gesellschaftlichen Verantwortung für ältere Patienten wurde einheitlich zugestimmt (GAS04), die Aussage, dass Senioren zu viele Ressourcen verbrauchten (GAS05), wurde verneint. Bei der Aussage über zunehmende Verwirrtheit und schlechtere Selbstorganisation von Senioren gab die Mehrheit an, dies treffe teilweise zu (GAS06). Grundsätzlich wurde zugestimmt, dass ältere Menschen eine höhere Wertschätzung für die angebotene zahnärztliche Dienstleistung hätten (GAS07). Die Krankengeschichte von älteren Patienten zu erheben wurde nicht als übermäßige Belastung angesehen (GAS08). Älteren Patienten wird explizit nicht mehr Aufmerksamkeit und Sympathie als Jüngeren entgegengebracht (GAS09). Sehr positiv wurde der Beitrag älterer Menschen für die Gesellschaft bewertet (GAS10); und es wurde mehrheitlich verneint, dass die Behandlung chronisch kranker alter Menschen hoffnungslos sei (GAS11). Der finanzielle Beitrag älterer Menschen zu ihrer Gesundheitsversorgung wurde mehrheitlich als gerecht eingestuft (GAS12). Nur wenige Studienteilnehmer hielten die Handlungen alter Menschen im Allgemeinen für zu langsam für die moderne Gesellschaft (GAS13). Und auch den Berichten über ihre früheren Erfahrungen wird Wertschätzung entgegengebracht (GAS14). Die

Differenzen zwischen den Haltungen in den einzelnen Fachsemestern waren eher punktuell zu werten und sind in Abbildung 1 und Tabelle 2 dargestellt.

### Zusatzfragen

Bei der Frage, wie gut sich die Studierenden auf die zahnmedizinische Behandlung alter Menschen im Rahmen ihrer zukünftigen Praxistätigkeit vorbereitet fühlen, zeigten sich Unterschiede zwischen den befragten Fachsemestern (von  $37,2 \pm 22,1$  im 6. Fachsemester im Klinischen Simulationskurs bis zu  $65,3 \pm 10,2$  bei Examenstudierenden ( $p < 0,001$ )). Etwa 50% der Studierenden konnten sich vorstellen, künftig aufsuchend tätig zu sein – ohne Unterschied zwischen den befragten Semestern ( $p > 0,05$ ). Der geschätzte Stellenwert einer künftigen zahnmedizinischen Behandlung von Senioren im Rahmen einer aufsuchenden Betreuung entsprach in allen Semestern in etwa dem, inwieweit man sich diese Tätigkeit vorstellen könne ( $p > 0,05$ , Tab. 2 und 3).

### Einfluss von Kontakten mit Senioren und geriatrischen Patienten

Studierende, die bis dahin keinen Kontakt zu Senioren und geriatrischen Patienten hatten, stimmten beim Item GAS01 „Mit den meisten älteren Leuten bin ich gerne zusammen“ weniger ( $p = 0,038$ ) und beim Item GAS03 „Wenn ich die Wahl hätte, würde ich lieber jüngere als alte

Patienten behandeln“ eher zu ( $p = 0,010$ ) als Studierende mit Kontakt zu Senioren. Alle Zusatzfragen wurden bei mehr Kontakten mit der Patientengruppe ebenfalls positiver bewertet (Z1:  $p = 0,021$ ; Z2:  $p = 0,070$ ; Z3:  $p = 0,029$ ; Z4:  $p = 0,058$ ).

### Diskussion

In der vorliegenden Fragebogenstudie unter Zahnmedizinstudierenden verschiedener Fachsemester an der Universität zu Köln konnte gezeigt werden, dass der Kontakt der Studierenden mit Senioren und geriatrischen Patienten erwartungsgemäß im Verlauf des Studiums zunimmt. Es besteht grundsätzlich eine positive Grundhaltung der Studierenden gegenüber Senioren. Diese positive Grundhaltung wird eher weniger durch die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Fachsemester beeinflusst, als eher durch den erlebten persönlichen Kontakt. Das Gefühl, auf die Behandlung alter Menschen ausreichend vorbereitet zu sein, verändert sich signifikant mit zunehmendem Fachsemester. Etwa die Hälfte der Studierenden kann sich vorstellen, in ihrer zukünftigen Praxistätigkeit aufsuchend zahnärztlich tätig zu sein, worauf der schon erfolgte Kontakt zu Älteren einen positiven Einfluss hat.

Die Ergebnisse bestätigen eine positive Grundhaltung der Studierenden gegenüber Senioren und geriatrischen Patienten, die aber noch verbesserungswürdig ist. Dass sich die grundsätzlich positive Haltung nicht

zwischen den verschiedenen Fachsemestern unterscheidet, ist überraschend, stimmt aber mit einer früheren Untersuchung unter schweizerischen Zahnmedizinierenden überein [5]. Eine grundsätzlich positive Grundhaltung sollte genutzt werden, um im Studium niedrigschwellig darauf aufzubauen und durch entsprechende Lehrangebote die Versorgung alter Menschen als selbstverständlichen Teil der zukünftigen Praxistätigkeit zu etablieren.

In einer früheren Untersuchung konnte gezeigt werden, dass bei Zahnmedizinierenden genauso wie bei Medizinierenden eine positive Korrelation zwischen Empathie und Selbstreflexion unabhängig von Studiengang und Geschlecht existiert [20]. Wenn die positive Grundhaltung gegenüber Senioren maßgeblich durch den Kontakt mit dieser Gruppe beeinflusst wird, sollte dieser Aspekt in der studentischen Ausbildung an deutschen Universitäten berücksichtigt werden. Derzeit haben die Studierenden eher zufälligen Kontakt im Rahmen der Kurse der Zahnerhaltung, Parodontologie und Prothetik. Ein verpflichtendes Praktikum, z.B. bei einem niedergelassenen Zahnarzt, der aufsuchend zahnmedizinisch tätig ist, oder externe Hospitationen in einer geriatrischen Einrichtung könnten den Zugang zu Patientengruppen mit besonderen Bedürfnissen erleichtern. Das bestätigen Ergebnisse bei der Ausbildung zur Behandlung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen. Dabei konnte gezeigt werden, dass hinsichtlich vulnerabler Gruppen Hospitationen außerhalb der dort beschriebenen „Dental School“ eine sinnvolle Erweiterung des Lehrportfolios darstellen [1, 2]. Positiv wahrgenommene Interaktionen mit Senioren tragen mehr zur positiven Haltung bei als mehr theoretisches Wissen über das Altern [7]. Die Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin hat für Deutschland ein Positionspapier veröffentlicht ([www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/882293/senioren-zahnmedizin/2020/03/neue-wege-der-hochschullehre-im-fach-senioren-zahnmedizin](http://www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/882293/senioren-zahnmedizin/2020/03/neue-wege-der-hochschullehre-im-fach-senioren-zahnmedizin), letzter Zugriff 13.09.2022), das eine verstärkte Praxiserfahrung mit alten Menschen so-

wohl in künftig verpflichtenden Famulaturen, als auch innerhalb des neu zu etablierenden QB „Medizin und Zahnmedizin des Alterns“ der neuen ZApprO fordert. Diese Praxis wurde bereits 2013 für die Ausbildung von Zahnmedizinierenden in den USA gefordert [13].

Die Erkenntnisse dieser Untersuchungen sollten zukünftig bei der Entwicklung von Lehrinhalten oder Curricula zur Seniorenzahnmedizin verwendet werden. Entsprechend der Systematik des Kernzyklus zur Curriculumentwicklung [11] resultieren eine sich aus der Demografie ergebende Allgemeine Problemidentifizierung (Schritt 1) und eine Bedarfsanalyse (Schritt 2) für die Ausbildung eines Zahnarztes, der kompetent ist in allen Aspekten der Behandlung von Senioren und geriatrischen Patienten. Die Lernzielformulierung (Schritt 3) sollte entsprechend den Ergebnissen dieser Studie neben theoretischen Inhalten einen besonderen Fokus auf die Haltung zu und den Kontakt mit älteren Menschen in verschiedenen Praxissettings umfassen und anhand entsprechender Lehr-, Lern-, und Prüfungsformate abgebildet werden (Schritt 4). Die Schritte 5 (Implementierung) und 6 (Evaluation, Feedback) sind nicht Teil dieser Veröffentlichung.

Nach unserer Kenntnis existieren zum jetzigen Zeitpunkt keine veröffentlichten Daten dazu, wie viel Prozent der Zahnärzte in der aufsuchenden Betreuung tätig sein müssten, damit auch in den nächsten Jahrzehnten eine flächendeckende Versorgung von Patienten mit Pflegebedarf gewährleistet ist. Sollten zukünftig 25–50% der Studierenden in der aufsuchenden Betreuung tätig sein, dürfte nach groben aktuellen Schätzungen der Bedarf hinreichend gedeckt sein, wobei für künftige Planungen zu beachten ist, dass etwa 50% der Pflegebedürftigen niedrige Pflegegrade haben und somit in Praxen behandelt werden können ([www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/pflege/pflegeversicherung-zahlen-und-fakten.html](http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/pflege/pflegeversicherung-zahlen-und-fakten.html), letzter Zugriff 18.02.2021). Konkret sollte es daher künftig darum gehen, eine aufsuchende Betreuung für Menschen mit höheren Pflegegraden zu gewährleisten, wozu die Universitäten bei der

Ausbildung von Zahnärzten einen maßgeblichen Beitrag leisten können. Die Entwicklung entsprechender Zielvorgaben zur Gewährleistung einer flächendeckenden zahnmedizinischen Versorgung von geriatrischen Patienten ist wünschenswert. Trotz einer grundsätzlichen Bereitschaft der Hälfte der Studierenden, die an dieser Untersuchung teilnahmen, in der aufsuchenden Betreuung tätig zu sein, ist davon auszugehen, dass nur ein Bruchteil das auch umsetzen wird. Um eine größere Bereitschaft zur aufsuchenden Tätigkeit zu erreichen, sind Anstrengungen über die oben beschriebenen Wege hinaus notwendig.

### Limitationen

Den Kölner Studierenden, die an der Befragung teilnahmen, wurden in den klinischen Semestern im Rahmen einer Vorlesungsreihe integriert in die Inhalte der Hauptvorlesung Zahnerhaltung und Parodontologie bereits theoretische Lehrinhalte der Seniorenzahnmedizin vermittelt. Bei weniger oder mehr theoretischer und praktischer Wissensvermittlung in der Seniorenzahnmedizin an anderen Standorten können die Ergebnisse variieren.

Die Zahl der Nichtteilnehmer an der Befragung in den klinischen Kursen war gering. Das mögliche Risiko einer Verzerrung der Ergebnisse dadurch, dass überproportional viele an der Behandlung von Senioren interessierte Studierende an der Befragung teilgenommen haben könnten, erscheint daher ebenfalls gering. Bei einer deutlich geringeren Antwortrate der Studierenden des Klinischen Simulationskurses kann dies dagegen der Fall sein, so dass diese Ergebnisse möglicherweise überinterpretiert und damit nicht repräsentativ sind. Die Übersetzung des GAS-Fragebogens wurde aus der Publikation von Carellis et al. übernommen [5]. Möglicherweise hätte die Haltung der Studierenden gegenüber älteren Patienten durch alternative Verwendung eines spezifisch validierten Fragebogens für Medizin- und Zahnmedizinierende in Deutschland noch präziser abgebildet werden können; jedoch steht ein solches Instrument derzeit für Deutschland nicht zur Verfügung. Es sollte Teil zukünftiger Forschung sein.

Bei den untersuchten Unterschieden zeigten sich mehrere signifikante Trends, die sich durch die offensichtliche und den organisatorischen Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Untersuchung geschuldete Unterpowerung unserer Fallzahl erklären lassen. In früheren Studien wurde durch Post-hoc-Leistungsanalyse eine Fallzahl von 429 Studenten pro Studiengruppe gefordert [5]. Eine Befragung aller klinischen Semester hätte ein umfassenderes Bild gegeben (wenn auch nicht die geforderten Fallzahlen erreicht worden wären). Dennoch sind wir der Auffassung, dass ein Vergleich zwischen den unterschiedlichen, in diese Studie einbezogenen Kursen einen guten Eindruck davon gibt, wie sich die Haltung der Studierenden im Verlauf eines Studiums darstellt. Das wiederum gibt wertvolle Hinweise auf zukünftig zu beachtende Schwerpunkte bei der Planung seniorenspezifischer Inhalte in der studentischen Lehre. Multizentrische Untersuchungen werden zukünftig ein umfassenderes Bild mit höheren Fallzahlen generieren können.

### Schlussfolgerungen

Unter deutschen Zahnmedizinierenden besteht eine grundsätzlich positive Grundhaltung gegenüber älteren und geriatrischen Patienten. Das Gefühl, auf die Behandlung von alten Menschen ausreichend vorbereitet zu sein, verstärkt sich mit aufsteigendem Fachsemester. Etwa die Hälfte der Studierenden kann sich vorstellen, in ihrer zukünftigen Praxistätigkeit aufsuchend zahnärztlich tätig zu sein, was vor allem durch den bereits erfolgten Kontakt mit Senioren und geriatrischen Patienten positiv beeinflusst wird. Diese Erkenntnisse sollten in die Curriculumentwicklung von neuen seniorenspezifischen Inhalten des Zahnmedizinstudiums in Deutschland einfließen.

### Interessenkonflikte

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors bestehen.

### Literatur

- Ahmad MS, Razak IA, Borrromeo GL: Undergraduate education in special needs dentistry in Malaysian and Australian dental schools. *J Dent Educ.* 2014; 78(8): 1154–61
- Ahmad MS, Razak IA, Borrromeo GL: Special needs dentistry: perception, attitudes and educational experience of Malaysian dental students. *Eur J Dent Educ.* 2015; 19 (1): 44–52
- Beck JD, Ettinger RL, Glenn RE, Paule CL, Holtzman JM: Oral health status: impact on dental student attitudes toward the aged. *Gerontologist.* 1979; 19 (6): 580–4
- Bowling A: Ageism in cardiology. *BMJ.* 1999; 319 (7221): 1353–5
- Carellis C, Kalberer N, Abou-Ayash S, Schimmel M, Wittneben JG, Zitzmann NU, et al.: Attitudes of dental students towards treating elderly patients. *Dental students' attitudes on geriatric patients.* *Swiss Dent J.* 2021; 131 (2)
- Destatis, Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung „Zahl der Woche Nr. 14 vom 31. März 2020. [www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2020/PD20\\_14\\_p002.html](http://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2020/PD20_14_p002.html)
- Fabiano JA, Waldrop DP, Nochajski TH, Davis EL, Goldberg LJ: Understanding dental students' knowledge and perceptions of older people: toward a new model of geriatric dental education. *J Dent Educ.* 2005; 69(4): 419–33
- Hassel AJ, Koke U, Schmitter M, Rammlersberg P: Factors associated with oral health-related quality of life in institutionalized elderly. *Acta Odontol Scand.* 2006; 64(1): 9–15
- Hoad-Reddick G, Grant AA, Griffiths CS: Investigation into the cleanliness of dentures in an elderly population. *J Prosthet Dent.* 1990; 64(1): 48–52
- Jordan RA, Bodechtel C, Hertrampf K, Hoffmann T, Kocher T, Nitschke I, et al.: The Fifth German Oral Health Study (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie, DMS V) – rationale, design, and methods. *BMC Oral Health.* 2014; 14: 161
- Kern DE TP, Hughes MT: Curriculum development for medical education: a six-step approach. . 2nd ed Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press. 2009
- Leon S, Correa-Beltran G, Giacaman RA: Negative ageing stereotypes in students and faculty members from three health science schools. *Gerodontology.* 2015; 32(2): 141–8
- Levy N, Goldblatt RS, Reisine S: Geriatrics education in U.S. dental schools: where do we stand, and what improvements should be made? *J Dent Educ.* 2013; 77(10): 1270–85
- Montal S, Tramini P, Triay JA, Valcarcel J: Oral hygiene and the need for treatment of the dependent institutionalised elderly. *Gerodontology.* 2006; 23(2): 67–72.
- Moreira AN, Rocha ES, Popoff DA, Vilaca EL, Castilho LS, de Magalhaes CS: Knowledge and attitudes of dentists regarding ageing and the elderly. *Gerodontology.* 2012; 29(2): e624–31
- Nitschke I: Geriatric oral health issues in Germany. *International dental journal.* 2001; 51(3 Suppl): 235–46
- Nitschke I: Krankheits- und Versorgungsprävalenzen bei älteren Senioren (75- bis 100-Jährige): Zahnmedizinische funktionelle Kapazität. Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V). Köln: Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ), Deutscher Zahnärzte Verlag DÄV; 2016
- Nitschke I, Muller F: The impact of oral health on the quality of life in the elderly. *Oral health & preventive dentistry.* 2004; 2 Suppl 1: 271–5
- Nitschke I, Stillhart A, Kunze J: Utilization of dental services in old age. *Swiss Dent J.* 2015; 125(4): 433–47
- Paloniemi E, Mikkola I, Vajus R, Jokelainen J, Timonen M, Hagnas M: Measures of empathy and the capacity for self-reflection in dental and medical students. *BMC Med Educ.* 2021; 21(1): 114
- Reuben DB, Lee M, Davis JW, Jr., Esлами MS, Osterweil DG, Melchiorre S et al.: Development and validation of a geriatrics attitudes scale for primary care residents. *Journal of the American Geriatrics Society.* 1998; 46(11): 1425–30



Foto: G. Barbe

**PD DR. DR. GRETA BARBE**  
 Fachbereich Parodontologie  
 Leitung AG Seniorenspezifische Zahnmedizin  
 Uniklinik Köln, Poliklinik für  
 Zahnerhaltung u. Parodontologie  
 Kerpener Str. 32, 50931 Köln  
[greta.barbe@uk-koeln.de](mailto:greta.barbe@uk-koeln.de)