

R.J. Hussein<sup>1</sup>, U. Walter<sup>1</sup>, Th. Schneller<sup>2</sup>

# Ausübung und Ausbau der Prophylaxe in deutschen Zahnarztpraxen: ein Vergleich der Ergebnisse von 2000 und 2009



R.J. Hussein

*Providing and expanding preventive care in German dental practices: a comparison of results of two studies in 2000 and 2009*

**Einführung:** Der Beitrag gibt einen Überblick über die in zahnärztlichen Praxen durchgeführten Maßnahmen zur Erwachsenenprophylaxe sowie über die Motive der Zahnärzte für einen weiteren Prophylaxeausbau.

**Material und Methoden:** Es wird untersucht, in wie weit sich die Situation in einem Jahrzehnt verändert hat. Grundlage bildet die in 2009 erfolgte schriftliche Erhebung bei 2.075 Bremer und niedersächsischen Zahnärzten. Die Raten zur Prophylaxedurchführung in 2009 werden mit einer Studie des Instituts der Deutschen Zahnärzte aus dem Jahr 2000 verglichen, an der 577 von 1.181 befragten Zahnärzten (52,6%) teilnahmen.

**Ergebnisse:** Der Rücklauf 2009 betrug 33% (n=685). Die Zahnärzte führten prophylaktische Maßnahmen deutlich häufiger durch als im Jahr 2000. Dazu zählen professionelle Fluoridanwendung (97% vs. 81%), professionelle Zahnreinigung (92% vs. 63%) und Aufklärung der Patienten über Krankheitsursachen (93% vs. 87%). Maßnahmen zur Risikobewertung oraler Erkrankungen (45% vs. 26%) und Ernährungsberatung (66% vs. 74%) sind hingegen in den Zahnarztpraxen nicht sehr verbreitet. Statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich der Fluoridanwendung (professionelle und häusliche Maßnahmen p 0,001), der professionellen Zahnreinigung (p 0,001) und der Demonstration korrekter Zahnputztechnik (p 0,001) wurden festgestellt. Zu beiden Zeitpunkten stellt die zunehmende Patientennachfrage den wichtigsten Grund für die Erweiterung der Prophylaxe dar (92% vs. 71%). Verändert haben sich besonders die Motive der beruflichen Zufriedenheit (82% vs. 48%) und der zusätzlichen Einnahmen durch Prophylaxe (84% vs. 44%).

**Schlussfolgerung:** Insgesamt scheint bei den Zahnärzten der Stellenwert präventiven Vorgehens zugenommen zu haben. Positivere Einstellungen und Motivation zur Prophylaxe

**Introduction:** This article provides an overview of delivering preventive care and reasons for expanding prevention in dental practices.

**Material and Methods:** In 2009, a postal survey was sent to 2.075 dentists practicing in Lower Saxony and Bremen. Rates of providing preventive care by dentists in 2009 were compared with those of a study conducted by the Institute of German Dentists in 2000. The latter study included 577 dentists (n=1.181, response rate=52.6%).

**Results:** In 2009, response rate was 33% (n=685). Higher rates of preventive care were delivered in 2009 than in 2000. This included professional application of fluoride (97% vs. 81%), professional dental cleaning (92% vs. 63%) and educating patients on oral health (93% vs. 87%). In 2009, 45% of dentists assessed patients' risks for developing oral diseases compared to 26% in 2000. In 2009, 66% offered information on healthy diet compared to 74% in 2000. Statistically significant differences were found regarding use of fluorides (both professional and home use p 0.001), professional dental cleaning (p 0.001), and demonstrating proper tooth brushing (p 0.001). In both studies, increasing patients' demand for prophylaxis was considered an important factor for expanding preventive offers (92% vs. 71%). Further factors were professional satisfaction (82% vs. 48%) and financial gains (84% vs. 44%).

Preventive care is very widespread in dental practices indicating the increasing significance of prevention, changes in dentists' motivation and attitudes towards prevention. Dentists see that prevention in the modern dentistry is associated with gains on multiple levels including increasing professional satisfaction, financial and prestigious benefits.

*Keywords: prophylaxis, prevention, oral health, oral health care*

<sup>1</sup> Institute für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Medizinische Hochschule Hannover, 30623 Hannover

<sup>2</sup> FLE Medizinische Psychologie, Zahnmedizinische Psychologie, Medizinische Hochschule Hannover, 30625 Hannover

Peer-reviewed article: eingereicht: 23.03.2012, revidierte Fassung akzeptiert: 17.05.2012

DOI 10.3238/dzz.2013.0030-0037

sowie strukturelle Umsetzungen in der Praxis zeugen davon. Als Vorteile verstärkter Prophylaxedurchführung sehen die Zahnärzte einen Imagegewinn für die Praxis, höhere Berufszufriedenheit durch ursachenbezogene Therapie sowie finanzielle Gewinne.

(Dtsch Zahnärztl Z 2013, 68: 30–37)

*Schlüsselwörter: zahnärztliche Prophylaxe, Prävention, Mundgesundheit, Mundpflege*

## Hintergrund

Seit der gesetzlichen Einführung der Prophylaxe 1989 (SGB V, § 21 und 22) hat sich die Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland deutlich verbessert. Eine Polarisierung oraler Erkrankungen in bestimmten Bevölkerungsgruppen ist allerdings zu beobachten, beispielsweise bei Kindern mit Migrationshintergrund. Im Erwachsenenalter sind Karies und Erkrankungen des Zahnhalteapparates nach wie vor sehr verbreitet [21, 23]. Karies und Parodontitis sind die häufigsten Ursachen des Zahnverlustes in Deutschland [10]. Beide Erkrankungen entstehen multifaktoriell und sind verhaltens- und sozialschichtabhängig. Sie sind weitgehend durch gute häusliche Mundhygiene und effiziente professionelle Prophylaxemaßnahmen vermeidbar bzw. kontrollierbar. Die Prävention oraler Erkrankungen sollte deshalb im Zentrum moderner Zahnheilkunde stehen [6]. In Deutschland nimmt die Bedeutung der präventiven Zahnheilkunde zu. 73% der Zahnärzte, die überhaupt einen Arbeitsschwerpunkt angeben, betrachten nach einer Studie vom Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) Prophylaxe als solchen [20]. Es werden immer mehr prophylaktische Maßnahmen in den Zahnarztpraxen angeboten, was Folgen für die Struktur der Zahnarztpraxis hat. Es ist eine Abnahme eigener Zahn-techniker bei gleichzeitiger Zunahme des Prophylaxepersonals zu beobachten. Dies deutet auf einen Rückgang restaurativer Arbeiten zugunsten präventiver Maßnahmen hin, die weitgehend durch das Praxispersonal erbracht werden. Zahnärzte in Deutschland verfügten noch zu Beginn der 1990er Jahre im Vergleich zu anderen europäischen Ländern (Skandinavien, Schweiz, Niederlande) über einen sehr

geringen Anteil prophylaxequalifizierter Fachkräfte. So kam eine Prophylaxeassistentin auf 25 Zahnärzte, während in der Schweiz bereits jeder zweite Zahnarzt eine Prophylaxeassistentin beschäftigte [1].

Eine vom IDZ durchgeführte Studie im Jahr 2000 erfasste die Häufigkeiten der Durchführung verschiedener prophylaktischer Maßnahmen bei erwachsenen Patienten [24]. Um Aussagen zur Entwicklung der Prophylaxe in Zahnarztpraxen treffen zu können, wurde ein Jahrzehnt später eine Studie in Niedersachsen und Bremen durchgeführt. Im Folgenden werden diese Ergebnisse dargelegt und Motive für den weiteren Ausbau des Prophylaxeangebots in den Zahnarztpraxen zwischen den Studien verglichen.

## Methodik

Eine postalische Befragung wurde unter niedergelassenen Zahnärzten in Niedersachsen und Bremen im November 2009 durchgeführt. Zufallstichproben hinsichtlich Alter, Geschlecht und Niederlassung der Zahnärzte wurden aus dem Register der Zahnärztekammer Niedersachsen und dem der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bremen gezogen. Insgesamt wurden 2.075 Zahnärzte angeschrieben. Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit wurden Fragen aus der Erhebung vom Jahr 2000 übernommen. Deskriptive Statistik zu den angebotenen und durchgeführten Prophylaxemaßnahmen wurde durchgeführt. Die Untersuchung der Unterschiede in der Prophylaxedurchführung zwischen den Jahren 2000 und 2009 erfolgt auf der Ebene der differenzierten Antwortkategorien „immer, oft, manchmal, nie“ durch Chi-Quadrat Test. Das Signifikanzniveau war  $p < 0,05$ .

## Ergebnisse: Beschreibung der Stichprobe

Der Rücklauf betrug 33% ( $n=685$  Fragebögen), 660 Fragebögen konnten in die Auswertung einbezogen werden. 56% der Teilnehmer sind Männer ( $n=365$ ). Das Durchschnittsalter beträgt 46 Jahre. Die Zahnärzte üben ihren Beruf zwischen einem und 47 Jahren aus. Häufigste Spezialisierungen sind Implantologie (29%) und Parodontologie (23%). Ungefähr die Hälfte der Zahnärzte gibt einen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in Prävention und Prophylaxe an (Tab. 1).

Die teilnehmenden Zahnärzte sind im Durchschnitt circa 3 Jahre jünger als die Grundgesamtheit der Zahnärzte in Niedersachsen (46,16 vs. 48,73 Jahre,  $t$ -Test  $p=0,001$ ). Signifikant mehr Frauen haben an der Studie teilgenommen, als es der Grundgesamtheit der Zahnärzte nach zu erwarten gewesen wäre (44% vs. 34%, Chi-Quadrat  $p=0,001$ ). In der IDZ-Stichprobe von 2000 waren 66% der 577 Teilnehmer männlich; die Altersverteilung stimmte weitgehend mit der der Grundgesamtheit der tätigen Zahnärzte überein [24].

## Durchführung prophylaktischer Maßnahmen in der zahnärztlichen Praxis

Die Teilnehmer wurden gefragt, wie häufig sie prophylaktische Maßnahmen in ihren Praxen einsetzen. Diese Maßnahmen sind folgenden Bereichen zuzuordnen:

### 1. Maßnahmen zur Diagnostik und Risikobewertung oraler Erkrankungen

Diese beinhalten die Erhebung einer ausführlichen Mundpflegeanamnese,

Merkmale		Männer	Frauen	Alle*
Altersgruppen	< 34 Jahre	20 (5,6)**	38 (13,2)	58 (9,0)
	35–54 Jahre	237 (66,0)	212 (73,6)	449 (69,4)
	> 55 Jahre	102 (28,4)	38 (13,2)	140 (21,6)
Berufliche Erfahrung	Durchschnitt in Jahren	17,9	12,5	15,6
Gesamte Arbeitsstunden/ Woche	Durchschnitt in Stunden	44,8	38,6	42,1
Arbeitsstunden am Patient/ Woche	Durchschnitt in Stunden	35,2	32,1	33,9
Teilnahme an Fortbildungen zum Thema Prävention	Ja	260 (71,2)	184 (63,7)	444 (67,9)
Lesen von wissenschaftlichen Zeitschriften	Ja	237 (64,9)	199 (68,9)	436 (66,7)
Prophylaxepersonal	Ja	222 (61,2)	166 (57,6)	388 (59,6)
Prophylaxeeinheit	Ja	262 (72,0)	187 (65,2)	449 (69,0)
Privatpatienten	< 20,0 %	248 (70,1)	194 (70,0)	442 (70,0)
	> 20,0 %	106 (29,9)	83 (30,0)	189 (30,0)
Prävention als Spezialisierung	Ja	58 (16,5)	48 (17,1)	106 (16,8)
Prävention als Schwerpunkt	Ja	165 (47,0)	145 (51,6)	310 (49,1)

\* Anzahl der Zahnärzte in den verschiedenen Analysen war zwischen 629 und 654  
\*\* Zahlen in Klammern sind Prozentwerte

**Tabelle 1** Beschreibung der Studienteilnehmer getrennt nach Geschlecht.

**Table 1** Characteristics of participants separated by gender.

Dokumentation des Zahnstatus (DMFT) und Indices wie API, PBI und CPI sowie Maßnahmen zur Risikobewertung. Abbildung 1 zeigt, wie häufig die teilnehmenden Zahnärzte diese Maßnahmen im Vergleich zu der Studie aus dem Jahr 2000 durchführen. Etwa 15% der Teilnehmer setzen „immer“ und 30% „oft“ Maßnahmen zur Risikobewertung ein. In der aktuellen Studie führen die Zahnärzte im Vergleich zu der Studie vom Jahr 2000 (26%) diese Maßnahme deutlich öfter (45%) durch ( $p < 0,001$ ).

Die Erhebung einer Mundpflegeanamnese und des Mundhygienebefunds bilden ein wichtiges Kriterium für die Prophylaxe- und Behandlungsplanung. Eine ausführliche Mundpflegeanamnese wird von 35% der Zahnärzte „immer“ und von 43% „oft“ erstellt. Diese Maßnahme erfolgt damit häufiger als vor 10 Jahren (78% vs. 67%;  $p < 0,001$ ).

37% der Zahnärzte erheben und dokumentieren nach eigenen Aussagen

„immer“ einen Mundhygienebefund, 43% machen dieses „oft“. Im Vergleich zu der Studie von *Schneller* et al. erheben die Zahnärzte dieser Studie den Mundhygienebefund etwas seltener „immer bis oft“ (80% vs. 84%).

## 2. Maßnahmen zur Aufklärung und Motivierung der Patienten

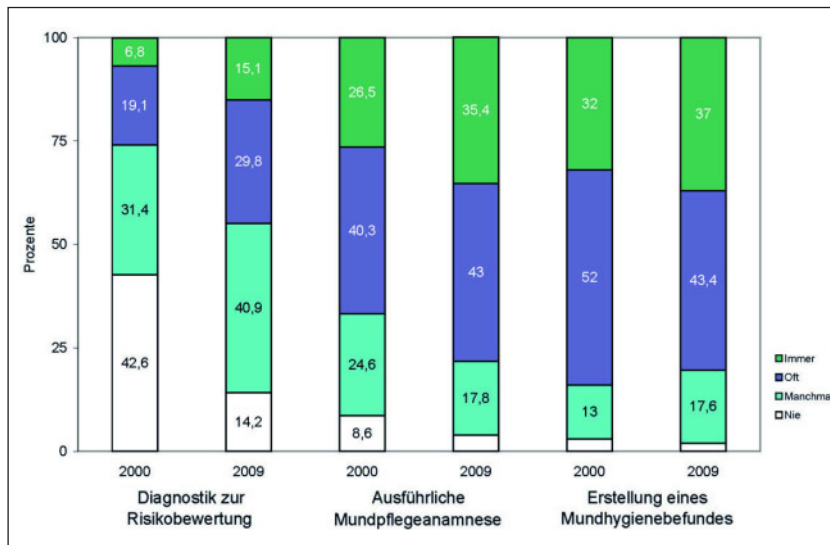
Aufklärung über Ursachen und Folgen oraler Erkrankungen spielt eine Schlüsselrolle in der präventiven Zahnheilkunde, besonders wenn die Motivation und die Mitarbeit des Patienten erhöht werden sollen. Abbildung 2 zeigt die Raten zur Aufklärung, Motivierung und Wissensvermittlung der Patienten in den beiden Studien. Über die Ursachen der Zahnerkrankungen klärt die Mehrheit der Zahnärzte bzw. ihr Personal (93%) ihre Patienten sehr häufig auf. Fast alle Zahnärzte (98%) geben an, ihre Patienten „immer bis oft“ zur Prophyla-

xe zu motivieren. Im Vergleich zu der Studie von 2000 bieten die Zahnärzte der vorliegenden Studie sowohl die Motivierung (98% vs. 93%;  $p < 0,001$ ) als auch die Aufklärung über Krankheitsursachen häufiger „immer bis oft“ (93% vs. 87%;  $p = 0,001$ ) an.

Ernährungsänderung ist eine wichtige Maßnahme zur Prävention oraler Erkrankungen. Die Zahnärzte der vorliegenden Studie klären ihre Patienten über zahngesunde Ernährung „immer“ 16% und „oft“ 50% auf. Im Vergleich zu den Ergebnissen von 2000 informieren die Zahnärzte ihre Patienten seltener über zahngesunde Ernährung „immer bis oft“ (66% vs. 74%;  $p < 0,001$ ).

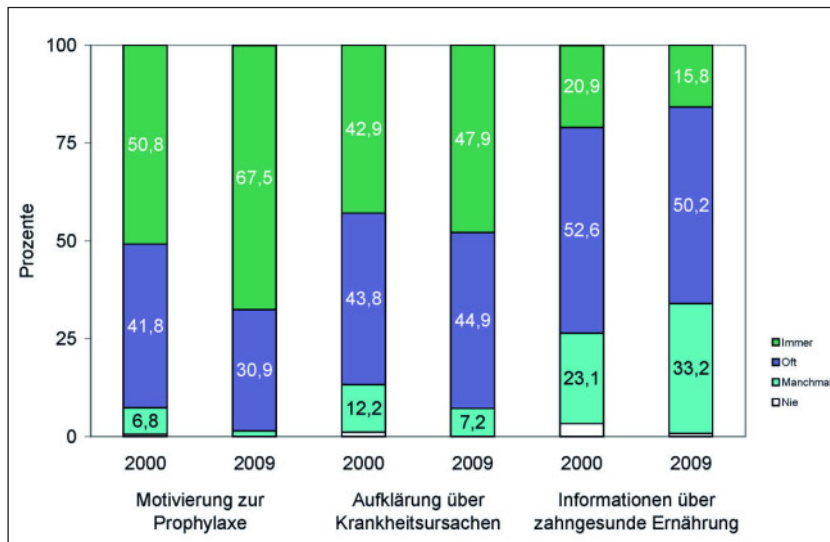
## 3. Maßnahmen zur Demonstration korrekter Zahnpflegetechniken

Abbildung 3 informiert über die Häufigkeit der Durchführung von Demonstrationen korrekter Zahnpflegetechniken



**Abbildung 1** Maßnahmen zur Diagnostik und Risikobewertung.

**Figure 1** Measures for diagnosis and risk assessment.



**Abbildung 2** Maßnahmen zur Aufklärung und Motivierung der Patienten.

**Figure 2** Interventions for educating and motivating patients.

im Vergleich zu der Studie von *Schneller* et al. Die Teilnehmer der aktuellen Studie führen Maßnahmen zur korrekten Zahnputztechnik (Zahnbürstetechnik, Dauer und Systematik) „immer“ zu 55% und „oft“ zu 40% durch. 42% der Zahnärzte antworten, dass in ihren Praxen Demonstrationen zur korrekten Zwischenraumpflege „immer“ durchgeführt werden und 46% „oft“. Insgesamt bieten die Teilnehmer der vorliegenden Studie Demonstrationen zur Zahnputztechnik häufiger „immer bis oft“ an als solche zur Zahnseideanwendung (94% vs. 88%). Im Vergleich zu dem Jahr 2000 demonstrieren die Zahn-

ärzte 2009 die korrekte Zahnputztechnik (94% vs. 86%;  $p<0,001$ ) häufiger. In der aktuellen Studie führen die Zahnärzte im Vergleich zu der Studie vom Jahr 2000 (84%) die korrekte Zahnzwischenraumpflege etwas häufiger (88%) durch ( $p=0,059$ ).

#### 4. Fluoridierungsmaßnahmen und Professionelle Zahnreinigung

Die Anwendung von Fluoriden ist eine der wichtigsten Maßnahmen zur Kariesprävention. Professionelle Fluoridanwendung wird in fast allen Zahnarztpraxen sehr häufig durchgeführt (97%)

(Abb. 4). Empfehlungen zu Fluoridierungsmaßnahmen zuhause werden „immer bis oft“ von etwa 87% der Zahnärzte gegeben. Im Vergleich zu den Ergebnissen von *Schneller* et al. bieten die Zahnärzte den professionellen Fluorideinsatz (97% vs. 81%;  $p<0,001$ ) häufiger an und sprechen öfter Empfehlungen für die häuslichen Fluoridierungsmaßnahmen aus (87% vs. 68%;  $p<0,001$ ).

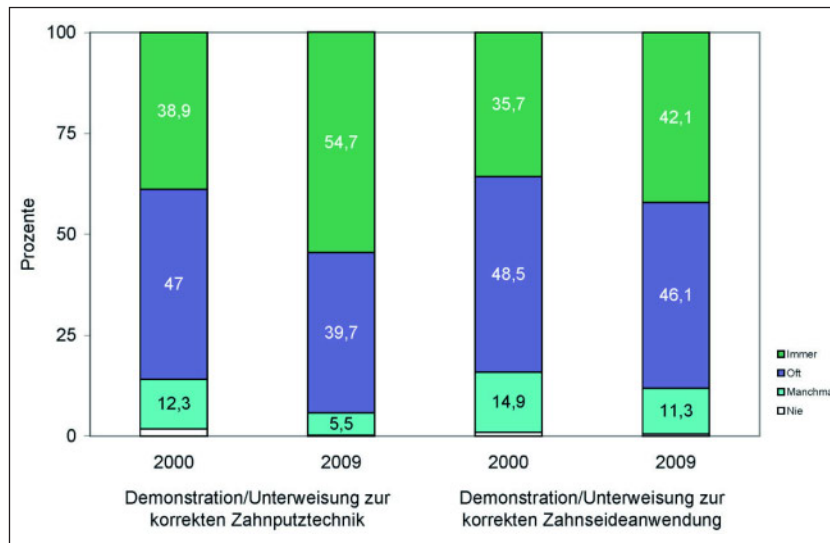
Professionelle Zahnreinigung bieten 92% der Zahnarztpraxen „immer bis oft“ an (Abb. 5). Professionelle Zahnreinigung wird heute im Vergleich zu dem Jahr 2000 deutlich häufiger durchgeführt (92% vs. 63%;  $p<0,001$ ). Maßnahmen zur Remineralisierung initialer Karies umfassen die lokale Auftragung von Fluoridlack, die Anleitung zur intensiven Mundhygiene und die professionelle Kontrolle durch den Zahnarzt. Remineralisierung initialer Karies wird „immer bis oft“ in 55% der Zahnarztpraxen eingesetzt. Im Vergleich zu der Studie von *Schneller* et al. bieten die Teilnehmer der aktuellen Studie diese Maßnahme etwas häufiger an (55% vs. 51%;  $p=0,011$ ).

#### Gründe für eine Erweiterung des Prophylaxeangebots

Die Mehrheit der Zahnärzte benennt in beiden Studien die zunehmende Nachfrage der Patienten als wichtigstes Motiv für den weiteren Ausbau der Prophylaxe (92% vs. 71%) (Abb. 6). In der aktuellen Studie rangiert der finanzielle Zugewinn durch Prävention an zweiter Stelle (84% vs. 44%). Vor 10 Jahren sahen 56% der Zahnärzte die positive Patientenselektion als zweitwichtigsten Faktor an. Die größere berufliche Zufriedenheit durch die Arbeit mit motivierten, gesundheitsbewussten Patienten mit sauberen Mundhöhlen wird heute wie damals als drittwichtigster Grund genannt (82% vs. 48%). Auch die Imageverbesserung durch ein qualifiziertes Prophylaxeangebot spielt mit 75% eine wichtige Rolle bei der Entscheidung zur Erweiterung des Prophylaxeangebots (2000=30%).

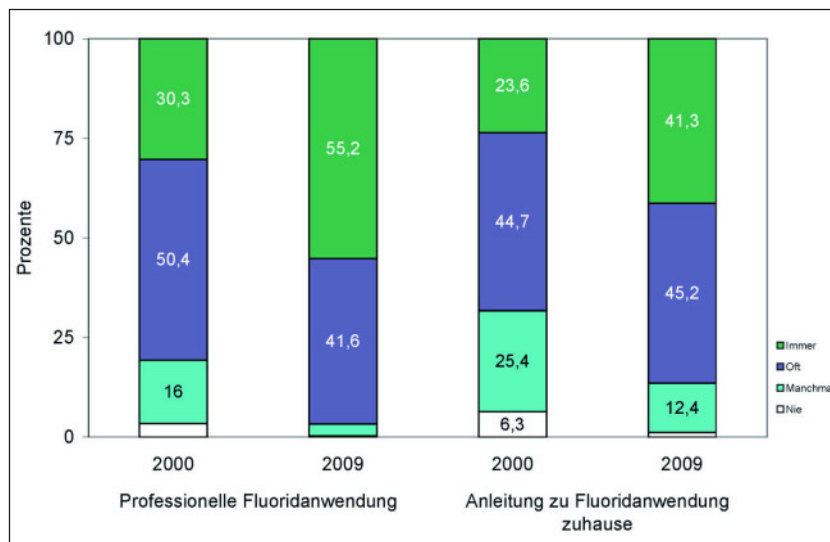
#### Diskussion

Insgesamt bieten die Zahnärzte prophylaktische Maßnahmen heute häufiger



**Abbildung 3** Maßnahmen zur Demonstration korrekter Zahnpflegetechniken.

**Figure 3** Demonstrating proper oral hygiene (tooth brushing and use of dental floss).



**Abbildung 4** Maßnahmen zur Fluoridierung.

**Figure 4** Use of fluorides.

an als vor einem Jahrzehnt [24]. Auch international ist eine Zunahme präventiver Maßnahmen in der Zahnarztpraxis zu beobachten. Studien aus den USA zeigen die Verbreitung präventiver und diagnostischer Maßnahmen bei gleichzeitigem Rückgang restaurativer und zahnhalternder Behandlungen, was auch auf die Änderung der Bedürfnisse der Patienten, das zunehmende Interesse an Prophylaxe sowie die Bereitschaft der Patienten, die Kosten dafür zu tragen, zurückzuführen ist [7, 18].

Das vermehrte Angebot an prophylaktischen Maßnahmen kann Folge einer Einstellungsveränderung der Zahn-

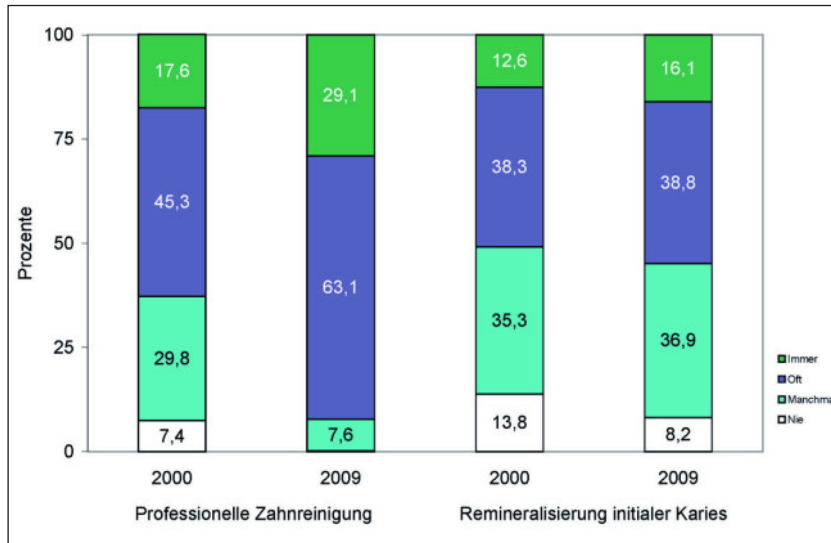
ärzte gegenüber Prävention und/oder dem finanziellen Erfolg durch prophylaktische Maßnahmen sein. Für fast doppelt so viele Zahnärzte ist der finanzielle Anreiz heute gegenüber dem Jahr 2000 ein Grund für den Ausbau des Prophylaxeangebots. Prophylaxe stellt somit ein Feld für Investitionen in der Zahnarztpraxis dar, wofür Zahnärzte Personal und Räumlichkeiten zur Verfügung stellen. Die Zahnärzte einer bundesweiten Studie sehen einen neuen Versorgungsbedarf im Bereich der Prävention von Wurzelkaries, Erosion und Bruxismus sowie der Zahnfleisch- und Zahnbetterkrankungen [20]. Solche Er-

krankungen sind auf den zunehmenden Erhalt natürlicher Zähne bei einer immer älter werdenden Bevölkerung zurückzuführen, wodurch Zähne und Zahnhalteapparat einem erhöhten Risiko für die Entwicklung weiterer oraler Erkrankungen ausgesetzt werden [21]. Darüber hinaus gewinnt Prävention immer mehr Aufmerksamkeit in den Medien, was sowohl Zahnärzte als auch Patienten motiviert, an der Prophylaxe teilzunehmen [19, 26].

Im Jahr 2000 betrachteten die Zahnärzte die professionelle Zahnreinigung (mechanische Plaqueentfernung im Recall), die Fluoridanwendung (nur gegen Karies) und die Patientenschulung (Wissensvermittlung, Motivierung und Gewinnung der Patienten zur aktiven Mitarbeit) als effektivste Maßnahmen gegen Karies und Zahnbetterkrankungen [24]. Die Bedeutung dieser Prophylaxemaßnahmen scheint noch größer geworden zu sein, denn heute sind diese Maßnahmen noch verbreiteter, was auf das zugrundeliegende Vertrauen der Zahnärzte in die Prophylaxe hinweist.

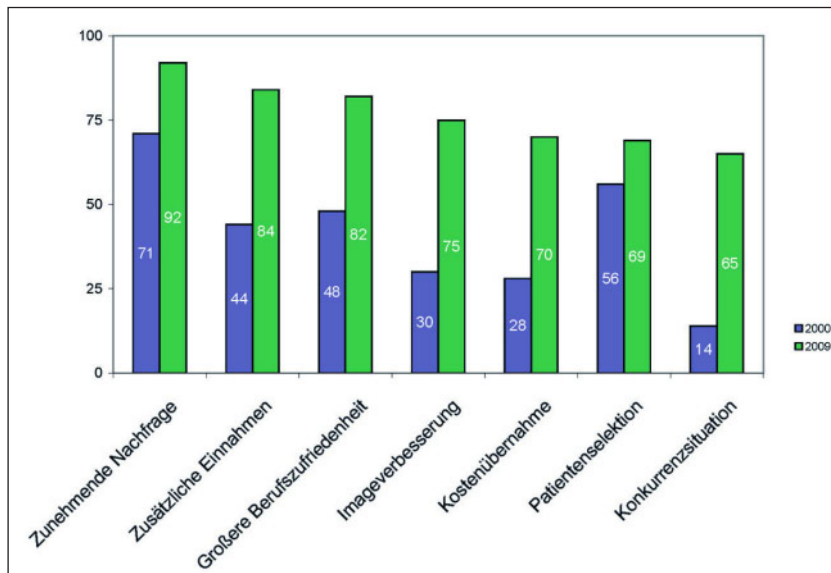
Über 90% der Zahnärzte der aktuellen Studie – und damit noch häufiger als vor einem Jahrzehnt – klären ihre Patienten bezüglich präventiver Maßnahmen auf und versuchen, diese zu motivieren. Andererseits zeigen die Teilnehmer einer bundesweiten Patientenstudie einen großen Wissensmangel über präventive Maßnahmen, Ursachen, Entstehung und Folgen von Parodontitis. Zum Beispiel können über 60% der Befragten keine Folgerisiken der Parodontitis benennen. Darüber hinaus glauben circa 60%, dass sich die Entstehung von Zahnstein nicht verhindern lässt [4]. Während somit Informationen zur selbsteingeschätzten Aufklärung der Zahnärzte vorliegen, kann derzeit die Qualität der durchgeführten Maßnahmen nicht beurteilt werden. Es muss also in weiteren Studien geprüft werden, wie gründlich zum Beispiel Mundpflegeanmesen erhoben werden und ob wirksame, evidenzbasierte Interventionen zur Aufklärung, Beratung und Motivierung der Patienten eingesetzt werden.

Nur in 45% der Zahnarztpraxen werden Maßnahmen zur Risikobewertung durchgeführt. Für eine präventive Ausrichtung der Zahnheilkunde ist es notwendig, sich intensiver mit der Risikobewertung oraler Erkrankungen und de-



**Abbildung 5** Professionelle Zahnreinigung und Remineralisierungsmaßnahmen.

**Figure 5** Professional dental cleaning and remineralisation of initial caries.



**Abbildung 6** Motive zum Weiterausbau des Prophylaxeangebotes.

**Figure 6** Reasons for expanding preventive offers in dental offices. (Tab. 1, Abb. 1-6: R. J. Hussein)

ren zugrunde liegenden Ursachen zu beschäftigen. Diese sind neben genetischen vor allem umweltbedingte Einflüsse. Altersgerechte Risikobewertungsstrategien sind entscheidend für die erfolgreiche Vermeidung oraler Erkrankungen [13]. Der demografische Wandel und rasche Entwicklungen in der zahnmedizinischen Versorgung und Technologie führen zu längerem Erhalt der eigenen Zähne. Dies wiederum führt dazu, dass das Erkrankungsrisiko für Parodontitis und Wurzelkaries zunimmt. Ältere Menschen brauchen deshalb zusätzliche und intensivere Betreuung be-

züglich der Prävention von Wurzelkaries, Verbesserung der Mundhygiene, gesunder Ernährung im Alter sowie der Rehabilitation bereits vorhandener Zahnbehandlungen [3, 13]. Eine zahnärztliche Behandlung, die ausschließlich existierende Erkrankungen berücksichtigt, entspricht dem alten kurativen Modell der Zahnmedizin und wird dem Ziel der Verbesserung der Mundgesundheit langfristig nicht gerecht [13].

Im Vergleich zu den Ergebnissen von *Schneller* et al. führen die Zahnärzte häufiger eine professionelle Fluoridierung durch und klären die Patienten

häufiger über Fluoridierungsmaßnahmen zuhause auf. Das vermehrte Angebot des Fluorideinsatzes kann auf die durch zahlreiche Studien belegte Unbedenklichkeit des Fluoridgebrauchs zurückgeführt werden. Die Evidenz zur Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der Fluoride ist etabliert und deren Anwendung hat sich auch für die Prävention von Wurzelkaries verbreitet [12, 14].

Ernährungslenkung ist eine wichtige Maßnahme zur Kariesprävention [22]. Nach internationalen Erfahrungen verfügen die Zahnärzte und Zahnmedizinstudenten nur über mangelhaftes Wissen über eine zahngesunde Ernährung [16, 25]. Auch in Deutschland werden diese Aspekte bislang kaum im Zahnmedizinstudium und auch nicht in den zahnärztlichen Weiter- und Fortbildungen angesprochen. Weitere Gründe für das Nichtanbieten von qualifizierter Ernährungsberatung sind Zeitmangel, fehlendes Beratungstraining sowie fehlende Motivation der Patienten [16, 27]. In Deutschland gibt es zudem kaum Studien, die sich mit Ernährungsberatung und den Einstellungen der Zahnärzte dazu beschäftigen.

### Methodische Aspekte der Studie

Per Post zugeschickte anonyme Befragungen werden stets nur von einem Teil der Angeschriebenen beantwortet. Es ist zu erwarten, dass die antwortenden Zahnärzte diejenigen sind, die sich für das Thema (hier Prävention) besonders interessieren. Diese Vermutung wird unterstützt durch die Tatsache, dass ca. 69% der Teilnehmer über eine Prophylaxeeinheit verfügen, während dies deutschlandweit für 41% der Zahnärzte zutrifft [11]. 60% der teilnehmenden Studienzahnärzte haben qualifiziertes Prophylaxepersonal (Dentalhygieniker oder Prophylaxeassistenten) eingestellt, deutschlandweit trifft dieses nur auf 45% der Zahnarztpraxen zu [11]. Wichtig erscheint auch der signifikante Unterschied bezüglich des Geschlechts der Zahnärzte. Ein Grund für die hohe Teilnehmerate der Frauen dürfte sein, dass weibliche Zahnärzte sich mehr für Prävention interessieren und deshalb mehr präventive Maßnahmen anbieten als männliche Zahnärzte. Jüngere Zahnärzte

sind auch stärker als Ältere an Prävention interessiert [2, 9].

Aufklärungs- und Motivierungsarbeiten werden von Zahnärzten und ihren Teams im Allgemeinen erwartet, was Verzerrungen durch sozial erwünschte Antworten der Zahnärzte unterstützt. Eine amerikanische Studie zeigt Abweichungen zwischen den von den Zahnärzten angegebenen durchgeführten Maßnahmen und entsprechenden Daten der Krankenkassen. Die Zahnärzte überschätzten ihre Raten zur Ernährungs- und Anti-Rauchberatung sowie zu Instruktionen zur Optimierung der häuslichen Mundpflege [5]. In der vorliegenden Studie wurden keine Daten der Krankenkassen zum Vergleich berücksichtigt. Aber selbst, wenn die Zahnärzte versucht haben, ein positives Bild von sich und ihren Praxen zu geben, konnte eine suboptimale Versorgung hinsichtlich der Ernährungsberatung und Risikobewertung festgestellt werden. Die internationale Literatur zeigt ähnliche Ergebnisse zur Ernährungsberatung sowie Aufklärung und Anleitung zur besseren Mundpflege [8, 15]. Andererseits ist das Risiko für den Bias zur sozialen Erwünschtheit bei postalischen Befragungen niedriger im Vergleich zu persönlichen Interviews und Telefonbefragungen [17]. Außerdem waren die Befragungen der beiden verglichenen Studien anonym. Deshalb hält sich das Risiko sozial erwünschter Antworten in Grenzen.

Ein wichtiger methodischer Aspekt zu der Frage der Motive zum Prophyla-

xeausbau muss allerdings erwähnt werden. Dieser betrifft einen Unterschied in den Antwortmöglichkeiten beider Studien, was Einfluss auf die Antwortprozente haben könnte. In beiden Studien wurden die Antwortkategorien vorgegeben. 2009 sollten die Teilnehmer jede Antwortvorgabe auf einer 4-Skala mit den Antwortkategorien „Gar nicht wichtig/ Eher nicht wichtig/ Eher wichtig/ Sehr wichtig“ beantworten, die in der Analyse in „Wichtig/Unwichtig“ zusammengefasst wurden. Im Jahr 2000 gab es die Option entsprechende Antworten als Mehrfachantworten ohne jegliche Skalierung anzukreuzen.

### Schlussfolgerungen


Präventive Maßnahmen sind heute in zahnärztlichen Praxen weit verbreitet und haben im letzten Jahrzehnt zugenommen. Dies zeigt sich in einem höheren Stellenwert der Prophylaxe in der zahnärztlichen Versorgung und in einer positiveren Einstellungsveränderung der Zahnärzte gegenüber Prävention. Die Risikobewertung oraler Erkrankungen und Ernährungsberatung sind in den Zahnarztpraxen allerdings nach wie vor unterentwickelt. Finanzielle und imagefördernde Faktoren sowie die Patientengewinnung und -bindung an die eigene Praxis stellen wichtige Motive für die Verbreitung und Erweiterung der Prophylaxe in der zahnärztlichen Praxis dar.

Zukünftige Studien sollten zeigen, wie die präventive Ausrichtung von

Zahnarztpraxen gestärkt werden kann. Hierunter fallen Maßnahmen wie die verstärkte Einbindung qualifizierten Prophylaxepersonals, finanzielle Anreize und präventionsorientierte Aus- und Weiterbildung. Zukünftige Studien sollten dazu einen Einblick in die Wirksamkeit (Nachhaltigkeit) und Qualität der durchgeführten Maßnahmen geben.

**Interessenkonflikte:** Die Stelle für Frau *Rugzan Hussein* ist von dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) finanziert worden.

### Danksagung

Wir danken allen teilnehmenden Zahnärzten sowie dem Präsidenten der Zahnärztekammer Niedersachsen, Herrn Dr. *Michael Sereny* und dem Vorsitzenden der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bremen, Herrn Dr. *Dirk Mittermeier*. Wir danken auch dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) für die finanzielle Förderung dieser Studie. 

#### Korrespondenzadresse

Rugzan Jameel Hussein  
 Institut für Epidemiologie,  
 Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung  
 Medizinische Hochschule Hannover  
 Carl-Neuberg-Str. 1  
 30623 Hannover  
 hussein.rugzan@mh-hannover.de

### Literatur

- Bauer J, Neumann T, Saekel R: Zahnmedizinische Versorgung in Deutschland, Verlag Hans Huber, Bern 2009
- Brennan DS, Spencer AJ: The role of dentist, practice and patient factors in the provision of dental services. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:181–195
- Bundeszahnärztekammer. Präventionsorientierte Zahnmedizin unter den besonderen Aspekten des Alters. Bundeszahnärztekammer Ausschuss Präventive Zahnheilkunde in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Altersmedizin. 2002
- Deinzer R, Micheelis W, Granrath N, Hoffmann T: Parodontitisrelevantes Wissen in der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse einer Repräsentativerhebung. *IDZ-Information* 1/2008 (2008)
- Demko CA, Victoroff KZ, Wotman S: Concordance of chart and billing data with direct observation in dental practice. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008;36:466–474
- Department of Health: NHS Dentistry. Options for Change. 2002. [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4082278.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4082278.pdf)
- Ferracane J, Hilton T, Korpak A, Gillette J, McIntyre PS, Berg J: Use of caries prevention services in the Northwest PRECEDENT dental network. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39:69–78
- Freeman R, Kerr G, Salmon K, Speedy P: Patient-active prevention in primary dental care: a characterisation of general practices in Northern Ireland. *Prim Dent Care* 2005;12:42–46
- Ghasemi H, Murtomaa H, Torabzadeh H, Vehkalahti MM: Knowledge of and attitudes towards preventive dental care among Iranian dentists. *Eur J Dent* 2007;1:222–229
- Glockmann E, Panzner KD, Huhn P, Sigusch BW, Glockmann K: Ursachen des Zahnverlustes in Deutschland. Dokumentation einer bundesweiten Erhebung (2007). *IDZ-Information* 2/2011 (2011)
- GSAG. Zahnmedizin Reichweitenanalyse der zahnmedizinischen Fachpublikationen in Deutschland. Gesellschaft für Statistik und Analyse im Gesund-

- heitswesen. 2009. [http://www.gsag.net/uploads/media/KurzberichtDentContacts2009\\_ZM\\_Web.pdf](http://www.gsag.net/uploads/media/KurzberichtDentContacts2009_ZM_Web.pdf), abgerufen am 01.10.2010
12. Heijnsbroek M, Paraskevas S, van der Weijden GA: Fluoride interventions for root caries: a review. *Oral Health Prev Dent* 2007;5:145–152
  13. Hellwig E, Altenburger M: Paradigmenwechsel in der Zahnerhaltung von einer mechanistischen zu einer präventionsorientierten Sichtweise. *Bundesgesundheitsblatt* 2011;54:1015–1021
  14. Hellwig E, Lennon AM: Systemic versus topical fluoride. *Caries Res* 2004;38: 258–262
  15. Holloway PJ, Clarkson JE: Cost: benefit of prevention in practice. *Int Dent J* 1994;44:317–322
  16. Kelly SA, Moynihan PJ: Attitudes and practices of dentists with respect to nutrition and periodontal health. *Br Dent J* 2008;205:E9–7
  17. Maguire KB: Does mode matter? A comparison of telephone, mail, and in-person treatments in contingent valuation surveys. *J Environ Manage* 2009;90: 3528–3533
  18. Manski RJ, Moeller JF: Use of dental services: an analysis of visits, procedures and providers, 1996. *J Am Dent Assoc* 2002;133:167–175
  19. Marschall L: Polieren beim Profi. Informationen zur professionellen Zahnreinigung. *Apotheken Umschau*. 2012. [http://www.lutz-laurisch.de/zahnmedizin/Apothekenumschau\\_2012\\_2.pdf](http://www.lutz-laurisch.de/zahnmedizin/Apothekenumschau_2012_2.pdf), abgerufen am 15.2.2012
  20. Micheelis W, Bergmann-Krauss B, Reiche E: Rollenverständnisse von Zahnärztinnen und Zahnärzten in Deutschland zur eigenen Berufsausübung – Ergebnisse einer bundesweiten Befragungsstudie. *IDZ-Information* 1/2010 (2010)
  21. Micheelis W, Schiffner U: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV), Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln 2006
  22. Pieper K, Momeni A: Grundlagen der Kariesprophylaxe bei Kindern. *Dtsch Ärztebl* 2006;103:A1003–1009
  23. RKI. Gesundheit in Deutschland. 2006. [http://www.gbebund.de/gbe10/owards.prc\\_show\\_pdf?p\\_id=9965&p\\_sprache=D](http://www.gbebund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=9965&p_sprache=D)
  24. Schneller T, Micheelis W, Hendriks J: Individualprophylaxe bei Erwachsenen – Erfahrungen, Problemsichten und Perspektiven bei niedergelassenen Zahnärzten in Deutschland. *IDZ-Information* 4/2001 (2001)
  25. Shah K, Hunter ML, Fairchild RM, Morgan MZ: A comparison of the nutritional knowledge of dental, dietetic and nutrition students. *Br Dent J* 2011; 210:33–38
  26. Stiftung Warentest, Großputz beim Profi. *Journal Gesundheit* 2011;9:91
  27. Threlfall AG, Hunt CM, Milsom KM, Tickle M, Blinkhorn AS: Exploring factors that influence general dental practitioners when providing advice to help prevent caries in children. *Br Dent J* 2007;202:E10–E17