

Rugzan Jameel Hussein¹, Thomas Schneller¹

Einflussfaktoren auf die zahnärztliche Prophylaxe seitens des Zahnarztes, des Patienten sowie des Gesundheitssystems:



Rugzan Jameel Hussein

(Foto: privat)

Ergebnisse einer schriftlichen Befragung niedergelassener Zahnärzte sowie einer systematischen Literaturrecherche

Determinants for utilization of prophylaxis on the part of the dentist, the patient and health care system:

results of a postal survey and a systematic literature research

Warum Sie diesen Beitrag lesen sollten? / Why should you read this article?

Die Präventionsorientierung der Zahnarztpraxis und der des Gesundheitssystems, Zahlungsbereitschaft und die Einstellungen des Patienten beeinflussen die Prophylaxe. Aufklärung und finanzielle Anreize, besonders für gefährdete Bevölkerungsgruppen können die Teilnahme an Prophylaxe erhöhen.

Preventive orientation of dentists and health care system, financial situation and attitudes of the patient affect utilization of prophylaxis. Education on prevention and provision of incentives can enhance the use of prophylaxis particularly by certain vulnerable groups.

Einführung: Die Inanspruchnahme der Prophylaxe hängt z.B. von der finanziellen Situation des Patienten, vom Interesse des zahnärztlichen Teams sowie von der Kostenübernahme durch die Krankenkassen ab. Diese Faktoren beeinflussen die Inanspruchnahme der Prophylaxe in unterschiedlichem Maß.

Methode: Die Einflussfaktoren seitens des Zahnarztes, des Patienten sowie des Gesundheitswesens wurden mittels einer schriftlichen Befragung niedergelassener Zahnärzte in Niedersachsen und Bremen im Jahr 2009 (Rücklauf 33 %, n = 685) und einer aktualisierten systematischen Literaturrecherche im Jahr 2015 untersucht. Die Ergebnisse beider Methoden werden miteinander verglichen, um Ergänzungen zu den Einflussfaktoren zu identifizieren.

Ergebnisse: 660 Fragebögen waren auswertbar. Weibliche Zahnärzte machten 44,2 % der Stichprobe (n = 289) aus. Im Durchschnitt waren die Zahnärzte 46 Jahre alt. Seitens des Zahnarztes waren die präventiven Kompetenzen (89,3 %)

Introduction: Several factors exist that affect the utilization of prevention including socioeconomic status of the patient, attitudes and qualifications of the dental team as well as reimbursement of costs by health insurance companies. These determinants affect the utilization of prevention to different extents.

Methods: Determinants on the part of the dentist, the patient and the health care system were examined using 2 methods: a postal survey among dentists working in the ambulatory health care sector in Lower Saxony and Bremen in 2009 (response rate 33 %, n = 685) and a systematic literature research conducted in 2015. The results of both methods are presented and compared in order to identify potential new influencing factors.

Results: The response rate was 33 % (n = 685). Female dentists constituted about 44.2 % of the participants (n = 289). In average, the dentists were 46 years old. On the

¹ AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, Göttingen

Peer-reviewed article: eingereicht: 16.03.2016, revidierte Fassung akzeptiert: 02.05.2016

DOI.org/10.3238/dzz.2017.4792

und die Einstellungen der Zahnärzte (98,0 %) unter den wichtigsten Einflussfaktoren. Die Ausbildung und die kontinuierliche Fortbildung des Praxispersonals (94,8 %) zählten ebenfalls mit zu den wichtigsten Einflussfaktoren. Seitens des Patienten nannten die Zahnärzte das Interesse des Patienten an Prävention (98,5 %) als wichtigen Einflussfaktor. Die finanzielle Situation (ca. 90 %) spielte ebenfalls eine große Rolle bei der Inanspruchnahme der Prophylaxe. Seitens des Gesundheitssystems zählte die Kostenübernahme als wichtiger Einflussfaktor. Die Literaturrecherche ergab insgesamt 20 Studien, die sich mit den Einflussfaktoren auf die zahnärztliche Prophylaxe befassen. Alle in der Befragung aus dem Jahr 2009 untersuchten Faktoren fanden sich in der systematischen Literaturrecherche wieder. Weiterhin zählten die Präventionsorientierung der Praxis, die sozioökonomische Situation des Patienten sowie die Kostenerstattung durch die Krankenkassen zu den wichtigsten Determinanten für Prophylaxe. Mehr neue Faktoren wurden seitens des Patienten im Vergleich zu den anderen 2 Gruppen identifiziert, z.B. das Alter des Patienten. Auf Seiten des Zahnarztes wurde dessen Motivation zur Prävention durch vorherigen Erfolg als neuer Faktor identifiziert. Seitens des Gesundheitswesens konnten keine neuen Faktoren gefunden werden.

Diskussion und Schlussfolgerung: Nach wie vor sind Präventionsorientierung der Zahnarztpraxis, Zahlungsbereitschaft und die Einstellungen des Patienten sowie eine Kostenübernahme entscheidend für die Prophylaxe. Prophylaxe ist nur wirksam und medizinisch sinnvoll, wenn sie als Praxisphilosophie und Gesamtkonzept betrachtet wird. Eine klare, erkennbare Präventionsorientierung vermittelt dem Patienten den Stellenwert des vorbeugenden Vorgehens und den Wert der Gesunderhaltung, was wiederum sein Verhalten und seine Einstellungen verändern kann. Das Gesundheitssystem sollte sich verstärkt für eine präventive Orientierung zahnärztlicher Versorgung, besonders für bestimmte Risikogruppen, einsetzen und z.B. durch verstärkte Aufklärung mehr Anreize für Prophylaxe geben.

(Dtsch Zahnärztl Z 2017; 72: 134–146)

Schlüsselwörter: Prophylaxe; Prävention; Einflussfaktoren; Kostenübernahme; Präventionsorientierung

part of the dentist, preventive qualifications and skills (89.3 %) and attitudes towards prevention (98.0 %) are important determinants for prevention. Qualifications and continuous education of the dental team (94.8 %) also affect the utilization of preventive care. On part of the patient, the interest in prevention (98.5 %) and the financial situation (90 %) were among the most important determinants for prevention. On the part of the health care system, the dentists stated that reimbursement of costs plays a major role in the utilization of prevention. The systematic literature research resulted in 20 studies that examined the utilization of preventive dental care and/or use of check-up visits at the dental office. All of the determinants in the postal survey were retrieved in the literature research. The preventive orientation of the dental office, socioeconomic status of the patient and cost reimbursement are among the most important factors affecting the utilization of prevention. More new factors were identified on the part of the patient compared to the other 2 groups, e.g. age of the patient. The motivation of dentists succeeding in behavior change through counseling and education of patients was identified as a determinant on the part of the dentist. On the part of the health care system, no new emerging factors were identified.

Discussion and conclusion: Preventive orientation of the dental team, financial situation and attitudes of the patient as well as reimbursement of costs by health insurance companies are still among the most important influencing factors. Dental prophylaxis is only effective if it is implemented as a whole concept of care in the dental office. Clear preventive orientation conveys to patients the significance of prevention as a concept of care in the dental office, which may change their attitudes and behavior towards prevention. On the other hand, the health care system should work on for more preventive orientation in dental care, particularly for certain risk groups through education and provision of incentives.

Keywords: prophylaxis; prevention; determinants; reimbursement of costs; preventive orientation

Hintergrund

Karies und Parodontitis sind die verbreitetsten Munderkrankungen in Deutschland. Nach wie vor sind diese Erkrankungen die häufigsten Ursachen für Zahnverlust in Deutschland [13]. Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) zeigt [19], dass Parodontitis weit verbreitet ist bzw. als „Volkskrankheit Nr. 1“ bezeichnet werden kann [26]. Im Vergleich zu der Dritten Deutschen Mundgesund-

heitsstudie (DMS III) weisen Parodontalerkrankungen eine Zunahme auf [20]. Ca. 53 % der 35- bis 44-Jährigen (Erwachsene) sind von einer mittelschweren (CPI-[Community Periodontal Index] Grad 3)² und 21 % von einer schweren Parodontalerkrankung (CPI-Grad 4)³ betroffen. Ca. 48 % der 65- bis 74-Jährigen (Senioren) haben die mittelschwere Form (zum Vergleich 1997: 40 %) und 40 % (zum Vergleich 1997: 24 %) die schwere Form der Parodontitis. Im Vergleich zu

anderen Industrieländern liegt Deutschland bezüglich der Prävalenz schwerer Parodontitis im oberen Drittel [19].

Hinsichtlich der Kariesprävalenz weisen die Daten der DMS III und DMS IV bei den Kindern auf einen niedrigen DMFT-Index⁴ (durchschnittlich 0,7) hin. Dies ist als Erfolg der Individual- und Gruppenprophylaxe, die seit über 25 Jahren in Deutschland durchgeführt werden, zu sehen. Bei den Erwachsenen zeigt sich ebenfalls ein Kariesrückgang (DMFT:

² CPI-Grad 3: Vergleichswert im Jahr 1997: 32 %

³ CPI-Grad 4: Vergleichswert im Jahr 1997: 14 %

Merkmale		Männer	Frauen	Gesamt*
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 %)
Praktische berufliche Erfahrung	Durchschnitt in Jahren	17,9	12,5	15,6
Gesamte Arbeitsstunden pro Woche	Durchschnitt in Stunden	44,8	38,6	42,1
Arbeitsstunden am Patienten pro Woche	Durchschnitt in Stunden	35,2	32,1	33,9
Beschäftigung einer DH bzw. einer ZMP	Ja	222 (61,2 %)	166 (57,6 %)	388 (59,5 %)
Verfügbarkeit von mindestens einer Prophylaxeinheit	Ja	262 (72,0 %)	187 (65,2 %)	449 (69,1 %)
Anteil der Privatpatienten in den Zahnarztpraxen	< 20,0 %	248 (70,1 %)	194 (70,0 %)	442 (70,1 %)
	> 20,0 %	106 (29,9 %)	83 (30,0 %)	189 (29,9 %)

*Die Anzahl der Zahnärzte in den verschiedenen Analysen liegt zwischen 629 und 656 in Abhängigkeit von der Anzahl fehlender Werte.

Tabelle 1 Beschreibung der teilnehmenden Zahnärzte getrennt nach Geschlecht**Table 1** Description of participating dentists separated by gender

14,5). Allerdings weist die DMS IV eine Zunahme von Wurzelkaries bei den Erwachsenen (um 9,7 Prozentpunkte) und auch bei den Senioren (um 29,5 Prozentpunkte) auf [19]. Die zunehmende Verbreitung der Karies und Parodontitis im Erwachsenenalter ist einerseits auf die älter werdende Gesellschaft, andererseits auf die Entwicklungen in der zahnärztlichen Versorgung und Technik, die zum längeren Erhalt der natürlichen Zähne führt, zurückzuführen. Dadurch werden die Zähne den Risiken der Parodontitis sowie denen der (Wurzel-)Karies zunehmend ausgesetzt [19].

Karies und Parodontitis sind zum großen Teil sozialschicht- bzw. verhaltensbedingt und können effizient durch tägliche adäquate Mundhygiene durch den Patienten sowie durch professionelle zahnärztliche Präventionsmaßnahmen vermieden bzw. kontrolliert werden. Deshalb gewinnt die Prävention oraler Erkrankungen immer mehr an Bedeutung und sie stellt sich zunehmend als Drehachse der modernen zahnärztlichen Versorgung dar. Nationale und internationale Studien weisen auf die zunehmende Bedeutung der präventiven Zahnheilkun-

de in der zahnärztlichen Versorgung hin. In der Bevölkerung liegt die Inanspruchnahmerate zahnärztlicher Leistungen bei den Erwachsenen bei ca. 71 %. Ungefähr 50 % der über 18-Jährigen in der gesetzlichen Krankenversicherung nahmen eine Leistung zur Zahnsteinentfernung im Rahmen einer zahnärztlichen Kontrolluntersuchung im Jahr 2013 in Anspruch. Im selben Jahr unterzogen sich ca. 24 % der Erwachsenen einem Parodontalen Screening Index (PSI) [33]. Laut GEDA-Studie (Gesundheit in Deutschland) nahmen ca. drei Viertel der an der Studie teilnehmenden Personen in den letzten 12 Monaten eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung in Anspruch [35]. Somit ergeben sich gute Chancen für die weitere Verankerung präventiver Maßnahmen in der Bevölkerung.

Für die Inanspruchnahme zahnärztlicher Präventionsmaßnahmen bzw. Kontrolluntersuchungen gibt es allerdings einige Faktoren, die diese fördern bzw. hemmen. Diese können in 3 Gruppen klassifiziert werden: zahnarztseitige (Zahnarzt, Team und Praxis), patientenseitige sowie gesundheitssystemseitige Faktoren. Häufig werden Patientenfak-

toren wie die sozioökonomische, vor allem finanzielle Situation sowie das Bewusstsein für Gesundheit bzw. Krankheit genannt. Wichtig hinsichtlich der Einflussfaktoren seitens des Zahnarztes und seiner Praxis sind der Zeitfaktor im Praxisalltag, die Einstellungen des Zahnarztes sowie seine Kompetenzen, die für die erfolgreiche Umsetzung der Prävention erforderlich sind. Seitens des Gesundheitssystems wurden eine angemessene Vergütung für Präventionsmaßnahmen sowie die Orientierung des Systems zur Förderung der Prävention statt der Kurativen vorhandener Zahnschäden als Einflussfaktoren genannt.

Der vorliegende Beitrag untersucht mögliche Determinanten seitens des Zahnarztes, des Patienten und des Gesundheitswesens, die die Inanspruchnahme von Prophylaxe beeinflussen. Im Folgenden werden die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung niedergelassener Zahnärzte aus dem Jahr 2009 und die einer umfassenden systematischen Literaturrecherche zu den Einflussfaktoren dargestellt. Im nächsten Schritt werden die Ergebnisse beider Forschungsmethoden miteinander verglichen, um eventuelle

⁴ DMFT Index erfasst Zähne (Teeth), die aufgrund von Karies zerstört (Decayed), mit einer Füllung (Filled) versehen oder gezogen worden sind (Missing).

Veränderungen bzw. neue Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren gewinnen zu können.

Methodik

Die Methodik besteht aus 2 Teilen. Der erste Teil befasst sich mit den Ergebnissen einer postalischen Befragung unter niedergelassenen Zahnärzten in Niedersachsen und Bremen, die im November 2009 erfolgte. Zufallsstichproben hinsichtlich Geschlecht, Alter und Niederlassung der Zahnärzte wurden aus den Registern der Zahnärztekammer Niedersachsen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bremen gezogen. Insgesamt wurden 2075 Zahnärzte angeschrieben. Der vorliegende Beitrag befasst sich mit 3 Fragen zu den Einflussfaktoren auf die Prophylaxe. Die Forschungsfragen lauten: Welche Faktoren seitens des Zahnarztes und der Praxis/seitens des Patienten/seitens des Gesundheitssystems haben Ihrer Meinung nach einen großen bzw. einen geringen Einfluss auf die Inanspruchnahme der Prophylaxe?

Die möglichen Einflussfaktoren seitens des Zahnarztes und seiner Praxis beinhalteten 15 Items und die seitens des Patienten umfassten 8 Items. Die Einflussfaktoren seitens des Gesundheitssystems beinhalteten insgesamt 4 Items. Die Antwortmöglichkeiten waren: sehr großen Einfluss, eher großen Einfluss, eher geringen Einfluss und gar keinen Einfluss. Im vorliegenden Beitrag erfolgt die Darstellung der Ergebnisse deskriptiv und die Skala wurde zusammengefasst in: „einen Einfluss“ versus „keinen Einfluss“.

Der zweite Teil der Methodik besteht aus einer umfassenden systematischen Literaturrecherche in der Datenbank EMBASE, um eventuell neue Einflussfaktoren auf die Prophylaxe zu identifizieren. Die Literaturrecherche wurde am 6. Dezember 2015 durchgeführt. Es wurde nach folgenden Begriffen gesucht: „preventive dentistry“, „attitude“, „health literacy“, „social status“, „social determinants of health“, „attitude to health“, „ethnic difference“, „lowest income group“, „health insurance“, „reimbursement“, „doctor patient relation“,

Faktoren (n = 15)	Einfluss*
Präventive Kompetenzen der Zahnärzte	574 (89,3 %)
Ausbildung und Fortbildung des Personals	640 (94,8 %)
Zeitmangel	255 (42,4 %)
Beschäftigung einer DH oder ZMP	505 (77,3 %)
Verfügbarkeit eines Recall-Systems	449 (69,7 %)
Langfristige, vertrauensvolle Zahnarzt-Patienten-Beziehung	612 (93,4 %)
Auf Prävention ausgerichtete Praxis	540 (83,6 %)
Vorhandensein Prophylaxeraum, -einheit	358 (54,9 %)
Kontinuierliche Weiterentwicklung von existierenden Angeboten und Programmen	420 (65,3 %)
Hilfsmittel zur Demonstration	458 (70,4 %)
Multimedia-Präsentationen	74 (11,6 %)
Aufklärungsmaterialien	489 (74,9 %)
Kommunikationstraining zum optimalen Umgang mit Patienten	508 (77,6 %)
Qualifikation in präventiver Zahnheilkunde für Zahnärzte	268 (42,5 %)
Interesse und Einstellungen des Zahnarztes	637 (98,0 %)
* Die Anzahl der Zahnärzte in den verschiedenen Analysen liegt zwischen 601 und 655 in Abhängigkeit von der Anzahl fehlender Werte.	

Tabelle 2 Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Zahnarztes und der Praxis (schriftliche Befragung 2009)

Table 2 Factors influencing the prevention part of the dentist and practice (written survey 2009)

„communication skill“, „health promotion“, „health education“, „dental education“ und „utilization“. Da noch gezielt weitere relevante Publikationen identifiziert werden sollten, erfolgte die Suchstrategie in 2 Schritten. Der erste Schritt der Suchstrategie wurde unter Verwendung der hierarchischen Terminologie der Datenbank (Emtree) durchgeführt und beinhaltete Kombinationen der o.g. Begriffe. Der zweite Schritt umfasste die Suche im Titel der Literaturquellen und kombinierte die angegebenen Begriffe. Die systematische Literatur-

recherche wurde einem zweistufigen, datenbankgestützten Auswahlverfahren unterzogen. Es wurden folgende Ein- und Ausschlusskriterien definiert:

Formale Einschlusskriterien:

- Sprache der Publikationen: Englisch bzw. Deutsch
- Publikationsart: Artikel, Artikel „in press“ sowie Reviews
- Menschen
- Alter der Teilnehmer ab 15 Jahren⁵
- Publikationszeitraum: 2009 bis 2015⁶

⁵ Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich hauptsächlich mit Erwachsenen. Da es allerdings Überschneidungen hinsichtlich der Altersgruppen in den Studien gibt, wurde die Altersgruppe „Adolescents“ bei der Recherche zunächst eingeschlossen. Wenn es sich allerdings nur um Teilnehmer unter 18 Jahren handelte, wurde die Studie im nächsten Schritt ausgeschlossen.

⁶ Da der Befragung der Zahnärzte eine Literaturrecherche bis 2009 unterlegt war.

Faktoren (n = 8)	Einfluss*
Zahlungsbereitschaft des Patienten	588 (90,5 %)
Finanzielle Situation des Patienten	576 (88,3 %)
Zeitprobleme des Patienten	180 (27,7 %)
Wissen des Patienten über Präventionsmöglichkeiten	537 (82,9 %)
Gesundheitsbewusstsein des Patienten	637 (97,7 %)
Mitarbeitsbereitschaft des Patienten	624 (95,6 %)
Interesse des Patienten	642 (98,5 %)
Bildung des Patienten	468 (72,1 %)
* Die Anzahl der Zahnärzte in den verschiedenen Analysen liegt zwischen 648 und 653 in Abhängigkeit von der Anzahl fehlender Werte.	

Tabelle 3 Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Patienten (schriftliche Befragung 2009)**Table 3** Factors influencing the prevention part of the patient (written survey 2009)

Faktoren (n = 4)	Einfluss*
Prophylaxe bei Erwachsenen keine Kassenleistung	495 (77,2 %)
Höhe der Vergütung von Prophylaxemaßnahmen durch die GKV	565 (87,5 %)
Gesetzliche Verankerung der IP für Kinder und Jugendliche	568 (88,2 %)
* Die Anzahl der Zahnärzte in den verschiedenen Analysen liegt zwischen 626 und 646 in Abhängigkeit von der Anzahl fehlender Werte.	

Tabelle 4 Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Gesundheitssystems (schriftliche Befragung 2009)**Table 4** Factors influencing the prevention part of the health system (written survey 2009)**Inhaltliche Ausschlusskriterien:**

- zu eng definierte Studienpopulation, z.B. Gefangene, Menschen in Heimen, beim Militär oder in anderen speziellen Settings,
- kein inhaltlicher Bezug zum Thema, z.B. Erfassung der Oral Health-Related Quality of Life (OHRQOL),

- Übertragbarkeit auf das deutsche Versorgungssystem nicht möglich, z.B. wenn die Studien in einem Nicht-industrieland durchgeführt wurden⁷ oder wenn die Studien (hauptsächlich aus den USA), sich mit dem Einfluss des Vorhandenseins einer Krankenversicherung auf die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen beschäftigten,

- Studienfokus liegt auf der Inanspruchnahme bzw. dem Zugang zu kurativen Interventionen in der zahnärztlichen Versorgung,
- Studien untersuchen bestimmte Risikogruppen, z.B. Patienten mit Diabetes mellitus oder Schwangere.

Im ersten Schritt der Literaturbewertung wurden die identifizierten Studien anhand des Titels bzw. des Abstracts auf ihre Relevanz geprüft. Im zweiten Schritt wurden die Volltexte der verbliebenen Publikationen besorgt und anhand des Volltextes wurde die Relevanz der Publikationen erneut bewertet.

Die systematische Literaturrecherche ergab insgesamt 2230 Literaturquellen. Nach Ausschluss von Dubletten und Anwendung der Ein- und Ausschlusskriterien verblieben 145 potenziell relevante Publikationen, die im Volltext bewertet wurden. Nach Abschluss des Volltextscreenings verblieben 20 Studien, die sich unmittelbar mit den Einflussfaktoren auf die Prophylaxe bzw. Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt befassten. Eine zusätzliche Handsuche, auch in deutschsprachigen Zeitschriften, ergab keine weiteren, relevanten Quellen.

Ergebnisse**Ergebnisse der Datenauswertung***Beschreibung der Stichprobe*

Insgesamt wurden 685 Fragebögen zurückgeschickt, davon waren 660 auswertbar. Somit liegt der Rücklauf der Befragung bei ca. 33 % (Tab. 1). Weibliche Zahnärzte machten ca. 44,2 % der Stichprobe (n = 289) aus. Im Durchschnitt waren die Zahnärzte 46 Jahre alt (min. 28 Jahre, max. 75 Jahre). Die praktische, zahnärztliche Erfahrung lag zwischen 1 Jahr und 47 Jahren. Ca. 60 % der Teilnehmer gaben an, eine DH bzw. eine ZMP in der Praxis zu haben. Ungefähr 69 % der Zahnarztpraxen verfügten über mindestens eine Prophylaxeeinheit. In den Zahnarztpraxen waren folgende Spezialisierungen am häufigsten vertreten: Implantologie (29 %), Parodontologie und allgemeine Zahnmedizin (jeweils 23 %)

⁷ Dafür wurden die Klassifizierungen der United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) sowie der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) übernommen. Siehe <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6326> (Stand 1.12.2015), <https://www.unicef.org/infobycountry/industrialized.html> (Stand 1.12.2015)

Faktoren	Literaturquellen*						Ergebnis
	Csikar et al. 2009 [9]	Hill et al. 2013 [15]	Humphreys et al. 2010 [16]	Nakamura et al. 2011 [28]	Slack-Smith et al. 2010 [38]	Witton et al. 2013 [40]	
Präventive Kompetenzen der Zahnärzte	X			X			2
Ausbildung und Fortbildung des Personals			X				1
Zeitmangel	X		X			X	3
Beschäftigung einer DH oder einer ZMP	X			X		X	3
Verfügbarkeit eines Recall-Systems					X		1
Langfristige, vertrauensvolle Zahnarzt-Patienten-Beziehung		X			X		2
Auf Prävention ausgerichtete Praxis	X		X	X			3
Prophylaxeraum, -einheit						X	1
Kontinuierliche Weiterentwicklung von existierenden Angeboten und Programmen in der Praxis	X						1
Gute Hilfsmittel wie Demo-Modelle, geeignete Abbildungen, intraorale Kamera; Multimedia-Präsentationen (z.B. Beratungs-DVD; TV-Spots im Wartezimmer); gute Aufklärungsmaterialien**				X	X		2
Kommunikationstraining zum optimalen Umgang mit Patienten	X						1
Qualifikation in präventiver Zahnheilkunde für Zahnärzte (z.B. ein APW-Curriculum)	X			X		X	3
Interesse und Einstellungen des Zahnarztes				X		X	2
Neu hinzukommende Faktoren							
Motivation des Zahnarztes durch vorherige Erfolge zur Verhaltensänderung			X				1

* Alphabetisch zugeordnet.
** In der Befragung aus dem Jahr 2009 wurden Faktoren zu Aufklärungsmaterialien und Hilfsmittel zur Demonstration guter Mundhygiene erfragt (n = 3). Diese können hier als ein Faktorenkomplex betrachtet werden.

Tabelle 5 Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Zahnarztes und der Praxis (Literaturrecherche 2015)**Table 5** Factors influencing the prevention part of the dentist and practice (literature search in 2015)

sowie Endodontie (17 %). Ungefähr 17 % der Teilnehmer waren im Bereich Prävention und Prophylaxe spezialisiert und ungefähr die Hälfte der Zahnärzte gab einen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in diesem Bereich an. Mehr weibliche Zahnärzte haben Prävention und Prophylaxe als Schwerpunkttätigkeiten in ihren Praxen als männliche Zahnärzte (kein signifikanter Unterschied).

Im Vergleich zur Grundgesamtheit der Zahnärzte in Niedersachsen nah-

men an der Studie signifikant mehr weibliche Zahnärzte teil (44 vs. 34 %, Chi-Quadrat $p = 0,001$). Die Teilnehmer dieser Studie sind im Durchschnitt ungefähr 3 Jahre jünger als die Gesamtheit der Zahnärzte ist (46,16 vs. 48,73 Jahre, t-Test $p = 0,001$).

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Zahnarztes und der Praxis

Die teilnehmenden Zahnärzte waren sich einig, dass die präventiven Kom-

petenzen (89,3 %) sowie das Interesse und die Einstellungen der Zahnärzte gegenüber Prävention (98,0 %) einen wesentlichen Einfluss auf die Prophylaxe haben (Tab. 2). Ebenfalls zählen die Ausbildung und die kontinuierliche Fortbildung des Praxispersonals (94,8 %) sowie die Beschäftigung von Fachpersonal (77,3 %) zu den als wichtig empfundenen Einflussfaktoren. Die Ausrichtung der Praxis auf Prävention zählt ebenfalls zu den wichtigsten Fak-

Faktoren								
	Åström et al. 2014 [1]	Borenstein et al. 2013 [4]	Brennan et al. 2011 [6]	Christian et al. 2013 [7]	Csikar et al. 2009 [9]	Crocombe et al. 2012 [8]	Hill et al. 2013 [15]	
Die finanzielle Situation sowie Zahlungsbereitschaft des Patienten.**		X	X	X	X	X	X	
Zeitprobleme des Patienten								
Das Wissen des Patienten über Präventionsmöglichkeiten								
Gesundheitsbewusstsein des Patienten	X	X	X	X				
Mitarbeit des Patienten								
Interesse des Patienten	X	X						
Bildung des Patienten				X		X		
Neu hinzukommende Faktoren								
Alter des Patienten	X			X				
Gender: weiblich mehr Prävention				X				
Angst						X	X	
Ländliches Einzugsgebiet								
Besitz einer privaten Krankenversicherung				X				
* Alphabetisch zugeordnet. ** Diese Faktoren hängen unmittelbar zusammen, deshalb wurden sie hier als ein Faktorenkomplex betrachtet.								

Tabelle 6 Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Patienten (Literaturrecherche 2015)**Table 6** Factors influencing the prevention part of the patient (literature search in 2015)

toren aus Sicht der Zahnärzte (83,6 %). Ungefähr 42,4 % der Zahnärzte nannten Zeitmangel als einen begrenzenden Einflussfaktor auf die Prophylaxe.

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Patienten

Die Mehrheit der Zahnärzte nannte das Gesundheitsbewusstsein des Patienten (97,7 %), seine Mitarbeitsbereitschaft zur Verbesserung der Mundhygiene (95,6 %) sowie sein Interesse an Prävention (98,5 %) als Einflussfaktoren auf die Prophylaxe (Tab. 3). Die Zahnärzte waren der Meinung, dass die sozioökonomische Situation, definiert durch die finanzielle Lage bzw. Zahlungsbereitschaft (ca. 90 %) sowie die Bildung des Patienten (72,1 %), ebenfalls eine große Rolle bei der Prophylaxe spielt.

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Gesundheitssystems

Ungefähr 77,2 % der Zahnärzte waren der Meinung, dass die Kostenübernahme für Prophylaxe bei den Erwachsenen einen der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme der Prophylaxe darstellen (Tab. 4). Aus Sicht der Zahnärzte führten die Prophylaxedurchführung bei Kindern und Jugendlichen als Kassenleistung (87,5 %) sowie ihre gesetzliche Verankerung (88,2 %) zur vermehrten Inanspruchnahme dieser Leistungen.

Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche

Insgesamt wurden 20 Studien für die Literaturbewertung eingeschlossen. Studien wurden berücksichtigt, wenn sie sich

mit Prophylaxe bzw. Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt beschäftigten. Die meisten Studien wurden in den USA, Skandinavien und Westeuropa im Zeitraum zwischen 2009 und 2014 durchgeführt bzw. publiziert. Die Studiendesigns variierten zwischen Querschnittstudien, Kohortenstudien und Register-Studien⁸. Die Recherche ergab 16 Querschnittstudien mittels Befragungen [2, 4, 6, 7, 9, 15, 16, 22, 23, 27, 28, 30, 32, 34, 38, 40]. Die Teilnehmer dieser Studien waren Patienten, Zahnärzte bzw. zahnärztliches Personal. Des Weiteren beinhalteten die Endergebnisse der Recherche 3 Kohortenstudien [1, 8, 29] und eine Register-Studie [41].

Die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche werden nach der o.g. Klassifikation der Einflussfaktoren dargestellt. Um den Vergleich der Ergebnis-

Literaturquellen*											
Hump-hreys et al. 2010 [16]	Kengn-Talla et al. 2013 [22]	Kolets-Kounari et al. 2011 [23]	Naka et al. 2012 [27]	Okunseri et al. 2013 [29]	Pavi et al. 2010 [30]	Pizaro et al. 2009 [32]	Raittio et al. 2014 [34]	Slack-Smith et al. 2010 [38]	Yao et al. 2015 [41]	Witton et al. 2013 [40]	Ergebnis
	X		X	X	X	X	X				12
									X		1
								X			1
	X	X	X			X	X	X			10
X								X			2
X								X			4
X	X	X	X	X	X	X					9
X		X			X		X			X	7
				X	X	X					4
								X			3
					X						1
					X	X					3

se der angewendeten Methoden zu erleichtern, wurde für die Darstellung der aus der Literaturrecherche gewonnenen Einflussfaktoren die Formulierung der Items der schriftlichen Befragung übernommen.

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Zahnarztes und der Praxis

Insgesamt befassten sich 6 Studien mit Determinanten zur Prophylaxe seitens des Zahnarztes und seiner Praxis (Tab. 5). Alle in der Befragung von 2009 untersuchten Faktoren fanden sich in der systematischen Literaturrecherche wieder. Am häufigsten wurden der Zeitfaktor und die Orientierung der Zahnarztpraxis auf Prävention berichtet. Die präven-

tive Orientierung umfasst u.a. die Kompetenzen und Qualifikationen des Zahnarztes und seines Teams (vor allem Beschäftigung von Fachpersonal) und die kontinuierliche Weiterentwicklung von Angeboten zur Prävention in der Praxis. Auch das Interesse und die Einstellungen des Zahnarztes zur Prävention und Gesundheit spielen bei der Durchführung präventiver Maßnahmen eine große Rolle [28, 40].

Die Motivation des Zahnarztes bzw. seines Teams durch vorherige Erfolge zur Verhaltensänderung des Patienten (Bewusstsein wecken und zur aktiven Mitarbeit führen) wurde neu in der Literaturrecherche identifiziert [16]. Humphreys et al. berichten, dass sich

verbesserte bzw. unveränderte Outcomes zur Mundgesundheit (z.B. Plaqueindex und Zahnfleischblutungen) einer Patientenberatung und -aufklärung motivierend bzw. frustrierend für den Zahnarzt und sein Team auswirken können [16].

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Patienten

Insgesamt befassen sich 18 Studien mit Determinanten zur Prophylaxe seitens des Patienten (Tab. 6). Alle in der Befragung der Zahnärzte aus dem Jahr 2009 untersuchten Einflussfaktoren fanden sich in der Literaturrecherche wieder. In den identifizierten Studien wurden am häufigsten die finanzielle Situation des

⁸ Register-Studien untersuchen Daten zu Therapie und Diagnose aus dem Behandlungsalltag.

Faktoren	Literaturquellen*			
	Csikar et al. 2009 [9]	Humphreys et al. [16]	Raittio et al. 2014 [34]	Ergebnis
Prophylaxe bei Erwachsenen ist keine Kassenleistung; Höhe der Vergütung von Prophylaxemaßnahmen durch GKV	X	X	X	3
Prophylaxe bei Kindern ist Kassenleistung; Gesetzliche Verankerung der IP für Kinder und Jugendliche**	—	—	—	—

* Alphabetisch zugeordnet.
** Diese sind spezifische Faktoren für Deutschland und wurden in der Literaturrecherche nicht identifiziert.

Tabelle 7 Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Gesundheitssystems (Literaturrecherche 2015)**Table 7** Factors influencing the prevention part of the health system (literature search in 2015)

(Tab. 1–7: R.J. Hussein)

Patienten, das Gesundheitsbewusstsein sowie die Bildung des Patienten genannt [7, 8]. Unter der finanziellen Lage des Patienten kann auch seine Bereitschaft zur Zuzahlung für Prävention zusammengefasst werden. Das Interesse sowie das Bewusstsein des Patienten für gute Mundhygiene spielen eine große Rolle. Auch allgemeines Bewusstsein für Gesundheit (z.B. zu den Themen Ernährung, Rauchen und Übergewicht) haben einen starken Einfluss auf die Mundgesundheit bzw. Inanspruchnahme zahnärztlicher Kontrolluntersuchungen [22, 23]

Insgesamt wurden 5 neue Faktoren in der systematischen Literaturrecherche identifiziert. Am häufigsten wurden das Alter und das Geschlecht des Patienten sowie die Angst vor zahnärztlichen Behandlungen genannt. Christian et al. berichteten, dass die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen mit steigendem Alter zunahm (> 45 Jahre) [7]. Im Gegensatz dazu berichteten Raittio et al., dass ältere Menschen eher keine zahnärztlichen Kontrolluntersuchungen in Anspruch nahmen. Allerdings stellte das Alter des Patienten keine Barriere mehr nach einer Gesundheitsreform in Finnland zur Kostenübernahme der Prophylaxe dar [34].

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Gesundheitssystems

Drei Studien beschäftigten sich mit Determinanten zur Prophylaxe seitens des Gesundheitssystems (Tab. 7). Alle in der Befragung aus dem Jahr 2009 untersuchten Faktoren fanden sich in der systematischen Literaturrecherche wieder. In den identifizierten Studien wurde am

häufigsten die Orientierung des Gesundheitssystems auf Prävention (z.B. Prävention als Fokus der Versorgung, Übernahme bzw. Teilübernahme der Kosten für präventive Leistungen) als fördernder Faktor berichtet. Des Weiteren wurden seitens des Gesundheitssystems keine neuen Faktoren identifiziert.

Diskussion

Die Ergebnisse des vorliegenden Beitrags bestätigen vorherige Erkenntnisse, dass ein breites Spektrum an Einflussfaktoren auf die Prophylaxe existiert. Die aktualisierte Literaturrecherche (2015) ergab wenige neue Einflussfaktoren im Vergleich zur schriftlichen Befragung der niedergelassenen Zahnärzte aus dem Jahr 2009. Im Folgenden werden die Einflussfaktoren nach der bereits angewendeten Klassifikation dargestellt und diskutiert. Am Ende werden die methodischen Aspekte der Arbeit kritisch diskutiert.

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Zahnarztes und der Praxis

Seitens des Zahnarztes zeigt sich die präventive Orientierung der Zahnarztpraxis als Faktorenkomplex als einer der wichtigsten Determinanten für die Prophylaxe, z.B. Einstellen von Fachpersonal, Kompetenzen und Einstellungen des Zahnarztes zur Prävention sowie eine präventive Praxisphilosophie. Nach wie vor spielen die Einstellungen und Kompetenzen des Zahnarztes als Hauptverantwortlichem in der Zahnarztpraxis

eine hervorragende Rolle für die Prophylaxe, selbst wenn Prophylaxemaßnahmen zum größten Teil vom Fachpersonal übernommen werden. In einer Studie wurde berichtet, dass nur ca. 25 % der teilnehmenden Zahnärzte ihre Patienten auf die Anwendung von Zahnseide hinweisen und dies mit dem Patienten auch üben. Betrachten Zahnärzte die Zahnseidenanwendung als einfach und sinnvoll und wenden sie diese selbst im Alltag an, empfehlen und demonstrieren sie diese den Patienten häufiger als Zahnärzte, die dies nicht tun. Diese Zahnärzte sind diejenigen, die die Anwendung von Zahnseide im zahnmedizinischen Studium gelernt haben [28]. Deshalb sollten die Kompetenzen des Zahnarztes zur Prävention schon früh im zahnmedizinischen Studium erworben werden. Ein durchgehender Fokus sollte im Studium der Zahnheilkunde fächerübergreifend auf die Erkrankungsvermeidung und die Gesundheitsförderung gelegt werden, besonders auf die Vermeidung von Parodontitis [39].

In Deutschland existieren wenige Universitäten mit Parodontologie als eigenständiger Abteilung. Der Sachverständigenrat rief schon 2000 zu mehr Prävention auf und stellte zudem fest, dass es zur Umsetzung zahnerhaltender, präventiver Strategien in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern an spezialisierten Zahnärzten in der Prävention bzw. Parodontologie sowie an qualifiziertem Prophylaxepersonal mangle [36]. In Deutschland werden die Zahnmedizinstudenten in die Reparatur von Zahnschäden sowie der Her-

stellung von Zahnersatz eingeführt [39] und lernen nur theoretisch die präventiven Aspekte der Zahnheilkunde kennen. Ähnliches berichteten die Teilnehmer einer Studie aus Großbritannien, dass Prävention im Erwachsenenalter keinen Schwerpunkt in der zahnmedizinischen Ausbildung darstelle. Zudem wurden unter dem Begriff „Prävention“ eher technische Maßnahmen (z.B. lokale Fluoridierung) als nicht-technische Maßnahmen (z.B. Aufklärung und Schulung des Patienten) unterrichtet. In derselben Studie berichteten die Zahnärzte von den im Studium mangelhaft erworbenen Skills und dass die Übungen anhand von Modellen und nicht am Patienten erfolgten, was mit dem zahnärztlichen Praxisalltag sowie auch hinsichtlich des Zeitfaktors und des Umgangs mit „echten“ Patienten nichts zu tun hatte [16].

Zudem soll ein ganzheitlicher Ansatz zur Prävention und Gesundheitsförderung in der Zahnarztpraxis angestrebt werden, besonders wenn die gesellschaftlichen Veränderungen und die damit verbundenen Herausforderungen in Betracht gezogen werden, wie die Zunahme der Multimorbidität und der Polypharmazie (z.B. Wechselwirkungen zwischen Parodontalerkrankungen und Diabetes) [11, 31, 39]. Die teilnehmenden Zahnärzte einer bundesweiten Studie nahmen diese veränderten Anforderungen in der zahnärztlichen Berufstätigkeit hinsichtlich des demografischen Wandels sowie der Allgemeinerkrankungen wahr und gaben zu 84 % an, dass Allgemeinerkrankungen im zahnärztlichen Alltag und somit bei den zahnärztlichen Therapieentscheidungen eine zunehmende Bedeutung haben [25]. Auch internationale Organisationen rufen zu mehr Prävention und ganzheitlichen Konzepten in der zahnärztlichen Versorgung auf durch z.B. konsequente Durchführung von Früherkennungsmaßnahmen zur Parodontitis bei allen Patienten, risikogruppenspezifische und individualisierte Prävention sowie Durchführung von Prophylaxe als Gesamtkonzept (inklusive Patientenaufklärung und -schulung, wiederholter Risikoeinschätzung z.B. zum Rauchen und Diabetes, Ausbau der Zusammenarbeit mit dem behandelten Haus- und Facharzt) [31, 39, 42]. Beispielsweise benötigen ältere Menschen als „Risikogruppe“ eine intensivere Be-

treuung (allgemeingesundheitliche und zahnmedizinische) [31] bezüglich der Prävention von Wurzelkaries und Parodontalerkrankungen, Intensivierung der Mundpflege und Verbesserung der Mundhygiene, gesunder Ernährung sowie der Rehabilitation bereits vorhandener Zahnprothesen. Ein auf die Mundhöhle beschränktes, kurationsorientiertes Behandlungskonzept, das ausschließlich akute Beschwerden und existierende Erkrankungen berücksichtigt, entspricht der alten zahnärztlichen Behandlungsphilosophie und wird dem Ziel der Verbesserung der (Mund-)Gesundheit auf individueller Ebene langfristig nicht gerecht. Auch die Mundgesundheitsziele für Deutschland 2020 wird man damit nicht erreichen können [42].

Allerdings zählen auch die Kompetenzen und Qualifikationen des zahnärztlichen Personals zu den wichtigsten Einflussfaktoren auf die Prophylaxe, so die Ergebnisse beider Forschungsmethoden im vorliegenden Beitrag. Nakamura et al. berichten, dass Zahnärzte, die über qualifiziertes Personal (DH) verfügen, präventive Maßnahmen häufiger als Zahnärzte ohne DH empfehlen [28]. Das zeigt eindeutig den Einfluss der Beschäftigung vom Fachpersonal sowohl auf die Patienten als auch auf das gesamte Behandlungskonzept in der Zahnarztpraxis. Hier spielt ein qualifiziertes zahnärztliches Team eine große Rolle, die Patienten aufzuklären und sie über Krankheitsursachen zu informieren. Beispielsweise ist der Zusammenhang zwischen Zahnseidenanwendung und Krankheitsursachen vielen Patienten nicht bewusst [28]. Eine deutsche Studie stellte einen großen Wissensmangel zu den Krankheitsursachen und zur Prävention von Parodontitis in der Bevölkerung fest. Fast zwei Drittel der Befragten konnten keine Folgerisiken der Parodontitis benennen und wussten nicht, dass unzureichende Mundhygiene ein Risikofaktor für Parodontitis ist. Ungefähr 60 % glauben, dass die Pflege und Reinigung der Zahnkaufflächen bei der Parodontitis im Vordergrund steht [10]. Dieser Wissensmangel in der Bevölkerung muss dringend durch das zahnärztliche Team nachgeholt werden, besonders da Patienten ihren Zahnarzt und das zahnärztliche Team als Primärquelle für Informationen zur Mundgesundheit und -hygiene betrachten [38]. Auch Öff-

entlichkeitsarbeit, wie sie beispielsweise seit 25 Jahren am „Tag der Zahngesundheit“ geleistet wird, kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Mundpflege leisten, z.B. durch Aufklärung zur Symptomlosigkeit der Parodontitis, Herausstellen der Bedeutung der häuslichen Mundpflege (einschließlich Zahnzwischenräume) sowie der professionellen Maßnahmen (einschließlich regelmäßiger Recall-Sitzungen).

Allerdings gibt es auch noch Zahnärzte, die ihren Patienten keinerlei Prophylaxe anbieten. Gründe dafür können eine kurative Behandlungsphilosophie sein oder eine Grundeinstellung, dass keine Prophylaxe notwendig ist bzw. die Prophylaxe nicht wirksam sei. Auch können finanzielle Nachteile durch Prävention befürchtet werden. Der sofortige finanzielle Gewinn ist tatsächlich bei kurativen zahnärztlichen Maßnahmen höher als bei Prophylaxe. Dies wird auch dadurch gefördert, dass das Gesundheitssystem sowie die zahnärztliche Vergütung kurationsorientiert sind. So zeigen ca. 16 % der teilnehmenden Zahnärzte einer bundesweiten Studie Befürchtungen von Arbeitslosigkeit, wenn der Kariesrückgang sich weiter positiv entwickelt [37]. Diesen Zahnärzten sollen die Vorteile der Prävention für die Praxis dargestellt werden, z.B. Einbindung der Patienten und deren Familien, neue und interessante zahnärztliche Tätigkeitsfelder und größere Berufszufriedenheit [17, 25].

Im Gegensatz zu der Literaturrecherche wurde der Zeitmangel von weniger als der Hälfte der an der Befragung teilnehmenden Zahnärzte aus dem Jahr 2009 als Einflussfaktor auf die Prophylaxe genannt. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die meisten teilnehmenden Zahnärzte diesen Faktor nicht als Barriere sehen, da sie die erforderlichen Voraussetzungen für eine präventive Orientierung in ihren Praxen geschafft haben, z.B. Prophylaxepersonal, gute Organisation der Arbeitsabläufe und Verfügbarkeit der notwendigen Räumlichkeiten usw. (siehe auch methodische Aspekte der vorliegenden Arbeit).

Geschlechterunterschiede in der Berufsausübung und im Behandlungskonzept der Zahnärzte existieren. So gaben mehr weibliche Zahnärzte in der vorliegenden Studie aus dem Jahr 2009 eine Schwerpunkttätigkeit in der Prävention

und Prophylaxe als ihre männlichen Kollegen an. Signifikant mehr weibliche Zahnärzte nahmen an der Studie teil im Vergleich zur Gesamtheit der Zahnärzte, was ihr Interesse am Thema Prophylaxe und Prävention zeigt (siehe methodische Aspekte der vorliegenden Arbeit). So bestätigen die Ergebnisse einer bundesweiten Studie, dass weibliche Zahnärzte häufiger Spezialisierungen der Kinderzahnheilkunde sowie der Prävention und Prophylaxe als Schwerpunkttätigkeiten im Vergleich zu männlichen Zahnärzten haben. Die männlichen Teilnehmer sind häufiger in der Prothetik bzw. Implantologie tätig [25]. Zu beachten ist, dass die Anzahl weiblicher Zahnärzte in den letzten Jahren immer weiter zugenommen hat (ca. 33 % in 1992 vs. ca. 43 % in 2013) [3]. Diese Veränderungen werden ihre Auswirkungen auf die zahnärztliche Versorgung haben, d.h. es wird eine zunehmende präventive Orientierung der Zahnmedizin geben.

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Patienten

Hier wurde die sozioökonomische Situation mehrfach sowohl in der schriftlichen Befragung als auch in der Literaturrecherche genannt. Die GEDA-Studie bestätigte, dass Personen der unteren Bildungsgruppe die Vorsorgeuntersuchungen deutlich seltener in Anspruch nehmen als Angehörige mittlerer und oberer Bildungsgruppen [35]. Unter der Bildung des Patienten können auch Probleme bei der Kommunikation eine Rolle spielen, z.B. Sprachbarrieren, Verständnisprobleme sowie Kommunikation mit älteren Patienten [16]. Das Interesse an der Prävention sowie das Bewusstsein des Patienten für Mundgesundheit spielen eine entscheidende Rolle. Patienten berichten von Vorteilen einer guten Mundgesundheit, z.B. Erhalt der natürlichen Zähne und Vermeidung von zahnärztlichen Prothesen, besserer Ästhetik und verbinden dies sehr stark mit der allgemeinen Gesundheit (gesunde Ernährung, Nichtrauchen, körperliche Aktivität) [38]. Diese Einstellungen assoziieren sehr stark mit der Erhaltung guter Mundgesundheit bzw. der Inanspruchnahme zahnärztlicher Kontrolluntersuchungen [22, 23]. Studien zur Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen (professionelle sowie häusliche) in Deutschland bestätigen eine Zunahme des Be-

wusstseins der Patienten zur Mundgesundheit [24]. Hier spielen auch die Medien (z.B. Zeitschriften und Bewertungen der Stiftung Warentest) sowie die Werbung der zahnärztlichen Industrie eine große Rolle (z.B. Zunahme der Zahnseidenanwendung [24]). Eine Bewusstseinsförderung für mehr Mundgesundheit ist auch mit dem Effekt schriftlicher Recall-Einladungen für Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt verbunden. So berichten Patienten von positiven Auswirkungen auf ihre Gesundheit, auch zur Vermeidung zukünftiger, invasiver Behandlungen und den damit verbundenen Kosten [38]. Die Ergebnisse einer Befragung eines Arztbewertungsportals zeigen, dass ca. drei Viertel (72 %) der Deutschen Prophylaxe in Anspruch nehmen. Der Hauptgrund ist die Erhaltung der Zahngesundheit. Ein kleiner Anteil der Befragten gab kosmetische Gründe als wichtigstes Motiv an. Der Hauptgrund für einen Verzicht auf die Prophylaxe sind die hohen Kosten. Negative Einstellungen gegenüber Prävention gab es bei einem sehr kleinen Anteil der Befragten [21]. Auch das Alter des Patienten als Barriere für die Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen spielte nach Veränderungen zur Kostenübernahme keine Rolle mehr [34]. Dies zeigt eindeutig den Einfluss der Kostenerstattung bzw. -übernahme durch die Krankenkassen auf die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen, besonders bei solchen „zerbrechlichen“ Gruppen wie Senioren.

Einflussfaktoren auf die Prophylaxe seitens des Gesundheitssystems

Die Ergebnisse des vorliegenden Beitrags zeigen, dass seitens des Gesundheitssystems die präventive Orientierung der Versorgung sowie der Vergütung durch z.B. Übernahme bzw. Teilübernahme der Kosten für Prophylaxe wichtige Einflussfaktoren auf die Prophylaxe sind. In einer Studie forderten die Teilnehmer, dass eine Kostenübernahme durch die Krankenkassen für Prophylaxeleistungen erfolgt, da das der wichtigste Grund für die Nicht-Inanspruchnahme von Prophylaxeleistungen sei [21]. Das Bonusheft für regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt bietet eine gute Chance für eine weitere Veranke-

rung der Prävention im Gesundheitssystem und kann als Anreiz in der Bevölkerung zur aktiven Teilnahme an der Prophylaxe gesehen werden. Die meisten gesetzlich Versicherten bringen dies zum Abstempeln in die Zahnarztpraxis mit und wenn das Heft z.B. an einen Prophylaxebonus (z.B. teilweise Kostenübernahme für Prophylaxe bzw. für Recall-Untersuchungen für Patienten mit Parodontitis bei regelmäßiger, zahnärztlicher Kontrolle) gekoppelt wird, kann dies zur verstärkten Motivation und Teilnahme führen [18].

Methodische Aspekte der vorliegenden Arbeit

Postalische, anonyme Befragungen werden nur von einem Teil der Befragten beantwortet. Deshalb ist es zu erwarten, dass die an der vorliegenden Studie teilnehmenden Zahnärzte diejenigen sind, die sich für das Thema Prävention besonders interessieren. Diese Vermutung wird durch die Tatsache bestätigt, dass ca. 69 % der teilnehmenden Zahnärzte im Jahr 2009 über mindestens eine(n) Prophylaxeeinheit bzw. -raum verfügten, während dies in einer bundesweiten Auswertung im Jahr 2009 bei ca. 41 % der Zahnärzte lag. Auch lag der Anteil der Zahnärzte mit qualifiziertem Prophylaxepersonal bei ca. 60 % und somit deutlich höher als bei der vorherigen deutschlandweiten Auswertung (45 %) [14]. Eine weitere Erklärung dürfte die hohe Teilnehmerate der Frauen und jüngeren Zahnärzte an der Befragung sein. Aus der Literatur ist bekannt, dass das Geschlecht (weiblich) sowie das Alter (jung) der Zahnärzte mit vermehrtem Interesse bzw. vermehrter Aktivität hinsichtlich der Prävention verbunden ist [5, 12]. Die Meinung der nicht-teilnehmenden Zahnärzte fehlt und es kann nur über die Gründe zur Nichtteilnahme spekuliert werden. In der Literatur wurden verschiedene Gründe für die Nicht-Teilnahme berichtet, z.B. Zeitmangel oder kein Interesse.

In der vorliegenden Befragung wurden nur niedergelassene Zahnärzte nach ihrer Einschätzung zu den Einflussfaktoren befragt. Es erfolgte weder eine Patientenbefragung noch eine Analyse des Gesundheitssystems in Deutschland. Deshalb beziehen sich die Ergebnisse der schriftlichen Befragung nur auf die

Meinung von niedergelassenen Zahnärzten zur Prophylaxe, während die aktualisierte Literaturrecherche Studien mit Zahnärzten, Patienten sowie Gesundheitspersonal als Teilnehmer beinhaltete. Diese Studien wurden allerdings in Industrieländern mit ähnlichen Herausforderungen zur Umsetzung der Prävention in der Zahnmedizin durchgeführt und deshalb in die vorliegende Literaturanalyse eingeschlossen. Dieser Unterschied in der Methodik bereichert die Ergebnisse und gibt einen gesamten, auch internationalen, Blick zum vorliegenden Thema. Allerdings sollten zukünftige Studien in Deutschland direkt auch Patienten, zahnärztliches Personal sowie Entscheidungsträger im Gesundheitswesen mit einbeziehen, um einen besseren Einblick in die zahnärztliche Versorgung zu gewinnen.

Im vorliegenden Beitrag wurden keine Risikogruppen bzw. besonderen Populationen berücksichtigt, z.B. Patienten mit Multimorbiditäten oder ältere Menschen in Seniorenheimen. Patienten mit Migrationshintergrund wurden weder in der Befragung noch in der aktualisierten Literaturrecherche berücksichtigt. Aufgrund der politischen Änderungen und der zunehmenden Anzahl von Migranten und Flüchtlingen in Deutschland sollte die Forschung sich auch mit solchen Risikogruppen und deren Versorgung (v.a. Prävention) beschäftigen⁹.

In zukünftigen Studien sollte die Frage beantwortet werden, wie die präventive Ausrichtung von Zahnarztpraxen gestärkt werden kann und auch wie die Skepsis bei manchen Zahnärzten gegenüber der Prävention geändert werden kann, beispielsweise durch die verstärkte Einbindung qualifizierten Prophylaxepersonals, finanzielle Anreize

und präventionsorientierte Aus- und Weiterbildung.

Schlussfolgerungen

Die Prophylaxe gewinnt immer mehr an Bedeutung aufgrund einer immer älter werdenden Bevölkerung, weit verbreiteten Parodontalerkrankungen sowie steigendem Bewusstsein in der Bevölkerung für die eigene (Mund-)Gesundheit. Sie soll im ersten Schritt risikogruppenspezifisch und im nächsten individualisiert zugeschnitten werden. Die Prophylaxe darf nicht als Einzelmaßnahme betrachtet werden. Sie ist nur wirksam und medizinisch sinnvoll, wenn sie als Praxisphilosophie und ganzheitliches Behandlungskonzept betrachtet wird. Dazu gehören ein Konzept zur Mundpflege (z.B. den Patienten auf Defizite in seinem Mundpflegeverhalten aufmerksam machen, Information sachlich übermitteln, Motivation fördern, Verhaltensänderungen wirksam anleiten), zur Ernährungsberatung sowie die gründliche, qualitätsgerechte mechanische Reinigung der Zähne (PZR – professionelle Zahnreinigung). Ein positives, präventives Denken der Zahnärzte (präventives Behandlungskonzept und Einstellung von Fachpersonal) ist eine Voraussetzung für die Prophylaxe. Das übermittelt dem Patienten den Stellenwert der Prävention in der Zahnarztpraxis, was wiederum seine Einstellungen und sein Verhalten in dieser Hinsicht ändern kann. Patienten achten vermehrt auf ihre Gesundheit, den Wert der natürlichen Zähne sowie die Ästhetik und wollen Gesundheit dann auch „kaufen“. Auch Öffentlichkeitsarbeit zur Prävention und Vermeidung von Parodontitis sollte intensiviert werden. Vorteile der Präven-

tion für den Zahnarzt und seine Praxis sollten den Zahnärzten mit Bedenken gegenüber Prophylaxe dargestellt werden, z.B. Einbindung der Patienten und deren Familien, neue und interessante zahnärztliche Tätigkeitsfelder und größere Berufszufriedenheit. Auf der anderen Seite zeigt sich eindeutig der Einfluss der Kostenübernahme für Prophylaxe auf das Verhalten des Patienten. Hier sollte das Gesundheitssystem besonders bestimmte Risikogruppen besser aufklären und Anreize für regelmäßige Präventionsmaßnahmen schaffen. DZZ

Interessenkonflikte: Die Befragungsstudie niedergelassener Zahnärzten ist von dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) finanziert worden.

Danksagung

Wir danken allen teilnehmenden Zahnärzten sowie dem Präsidenten der Zahnärztekammer Niedersachsen, Dr. Michael Sereny, und dem Vorsitzenden der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bremen, Dr. Dirk Mittermeier. Wir danken dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) für die finanzielle Förderung der Befragung. Wir danken auch Christina Köster für die Unterstützung bei der Datenauswertung.

Korrespondenzadresse

Rugzan Jameel Hussein, Ph.D. PH
AQUA – Institut für angewandte
Qualitätsförderung und Forschung
im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8–10, 37073 Göttingen
RugzanJameel.Hussein@Aqua-Institut.de

Literatur

1. Åström AN, Ekback G, Ordell S, Nasir E: Long-term routine dental attendance: influence on tooth loss and oral health-related quality of life in Swedish older adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2014; 42: 460–469
2. Bernabé E, Kivimäki M, Tsakos G, Suominen-Taipale AL, Nordblad A, Savolainen J: The relationship among sense of coherence, socio-economic status, and oral health-related behaviours among Finnish dentate adults. *European Journal of Oral Sciences* 2009; 117: 413–418
3. BMG (2015): Daten des Gesundheitswesens. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit
4. Borenstein H, Renahy E, Quiñonez C, O'Campo P: Oral health, oral pain, and visits to the dentist: neighborhood influences among a large diverse urban sample of adults. *Journal of urban health: bulletin of the New York Academy of Medicine* 2013; 90: 1064–1078

⁹ Siehe auch Sitzung des Forums Zahn- und Mundgesundheit Deutschland zum Thema Herausforderungen der Zahn- und Mundgesundheit bei sozialen Risikogruppen.

5. 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
6. Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF: Dental self-care and visiting behaviour in relation to social inequality in caries experience. *Community Dental Health* 2011; 28: 216–221
7. Christian B, Chatopadhyay A, Kingman A, Boroumand S, Adams A, Garcia I: Oral health care services utilisation in the adult US population: Medical Expenditure Panel Survey 2006. *Community Dental Health* 2013; 30: 161–167
8. Crocombe LA, Broadbent JM, Thomson WM, Brennan DS, Poulton R: Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral health and oral health-related quality of life. *J Public Health Dent* 2012; 72: 36–44
9. Csikar J, Williams SA, Beal J: Do smoking cessation activities as part of oral health promotion vary between dental care providers relative to the NHS/private treatment mix offered? A study in West Yorkshire. *Primary dental care: Journal of the Faculty of General Dental Practitioners (UK)* 2009; 16: 45–50
10. Deinzer R, Micheelis W, Granrath N, Hoffmann T: Parodontitisrelevantes Wissen in der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland Ergebnisse einer Repräsentativerhebung. *IDZ-Information 1/2008*. Institut der Deutschen Zahnärzte
11. Dyer TA, Robinson PG: General health promotion in general dental practice – the involvement of the dental team. Part 1: a review of the evidence of effectiveness of brief public health interventions. *Br Dent J* 2006; 200: 679–85; discussion 671
12. 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
13. Glockmann E, Panzner K-D, Huhn P, Sigusch BW, Glockmann K: Ursachen des Zahnverlustes in Deutschland – Dokumentation einer bundesweiten Erhebung (2007). *IDZ-Information No. 2/2011*. Institut der Deutschen Zahnärzte
14. GSAG (2009): Zahnmedizin Reichweitenanalyse der zahnmedizinischen Fachpublikationen in Deutschland. *Gesellschaft für Statistik und Analyse im Gesundheitswesen*
15. Hill KB, Chadwick B, Freeman R, O’Sullivan I, Murray JJ: Adult Dental Health Survey 2009: Relationships between dental attendance patterns, oral health behaviour and the current barriers to dental care. *Br Dent J* 2013; 214: 25–32
16. Humphreys RE, Richards W, Gill P: Perceptions of first year foundation dentists on oral health education and its role in general dental practice. *Br Dent J* 2010; 209: 601–606
17. Hussein R, Walter U, Schneller T: Ausübung und Ausbau der Prophylaxe in deutschen Zahnarztpraxen: ein Vergleich der Ergebnisse von 2000 und 2009. *Dtsch Zahnärztl Z* 2013a; 68: 30–37
18. Hussein RJ, Schneller T, Dierks ML, Walter U: Establishment of prevention: what do dentists in northern Germany suggest? *Gesundheitswesen* 2013b; 75: e161–167
19. IDZ (2006): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) – Neue Ergebnisse zu oralen Erkrankungsprävalenzen, Risikogruppen und zum zahnärztlichen Versorgungsgrad in Deutschland 2005 Köln: Institut der Deutschen Zahnärzte
20. IDZ (1999): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie – DMS III: Ergebnisse, Trends und Problemanalysen auf der Grundlage bevölkerungsrepräsentativer Stichproben in Deutschland 1997 Köln: Institut der Deutschen Zahnärzte
21. jameda (2012): Umfrage: Professionelle Zahnreinigung sehr gefragt. www.jameda.de/presse/pressemitteilungen/?meldung=59 (letzter Zugriff am 16.02.2016)
22. Kengne Talla P, Gagnon MP, Dramaix M, Leveque A: Barriers to dental visits in Belgium: A secondary analysis of the 2004 National Health Interview Survey. *J Public Health Dent* 2013; 73: 32–40
23. Koletsi-Kounari H, Tzavara C, Tountas Y: Health-related lifestyle behaviours, socio-demographic characteristics and use of dental health services in Greek adults. *Community Dental Health* 2011; 28: 47–52
24. Micheelis W: Zahnseidengebrauch in Deutschland. Auf dem Vormarsch. *zm* 2010; 100: 128–132
25. 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*. Institut der Deutschen Zahnärzte
26. Micheelis W, Hoffmann T, Holtfreter B, Kocher T, Schroeder E: Zur epidemiologischen Einschätzung der Parodontitislast in Deutschland – Versuch einer Bilanzierung. *Dtsch Zahnärztl Z* 2008; 63: 464–472
27. Naka O, Anastassiadou V: Assessing oral health promotion determinants in active Greek elderly. *Gerodontology* 2012; 29: e427–434
28. Nakamura F, Hirayama Y, Morita I, Nakagaki H: Factors associated with Japanese dentists encouraging patients to use dental floss. *Community Dental Health* 2011; 28: 111–115
29. Okunseri C, Okunseri E, Garcia RI, Vitsotcky A, Szabo A: Predictors of dental care use: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Journal of Adolescent Health* 2013; 53: 663–670
30. Pavi E, Karampli E, Zavras D, Dardaveisis T, Kyriopoulos J: Social determinants of dental health services utilisation of greek adults. *Community Dental Health* 2010; 27: 145–150
31. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H: Global oral health of older people-call for public health action. *Community Dental Health* 2010; 27: 257–267
32. Pizarro V, Ferrer M, Domingo-Salvany A et al.: The utilization of dental care services according to health insurance coverage in Catalonia (Spain). *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2009; 37: 78–84
33. Rädcl M, Hartmann A, Bohm S, Priess H-W, Walter M: BARMER GEK Zahnreport 2015. Auswertungen zu Daten bis 2013 mit Schwerpunkt Füllungen. Siegburg: BARMER GEK
34. Raittio E, Kiiskinen U, Helminen S, Aromaa A, Suominen AL: Dental attendance among adult Finns after a major oral health care reform. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2014; 42: 591–602
35. RKI (2014): Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2012“ Zahnvorsorgeuntersuchungen. Berlin
36. Sachverständigenrat (2000): Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen: Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Band III, Über-, Unter- und Fehlversorgung, Gutachten 2000/2001, ausführliche Zusammenfassung
37. Schneller T, Micheelis W, Hendriks J: Individualprophylaxe bei Erwachsenen – Erfahrungen, Problemsichten und Perspektiven bei niedergelassenen Zahnärzten in Deutschland. *IDZ-Information 4/2001*. Institut der Deutschen Zahnärzte
38. Slack-Smith L, Lange A, Paley G, O’Grady M, French D, Short L: Oral health and access to dental care: a qualitative investigation among older people in the community. *Gerodontology* 2010; 27: 104–113
39. Stockleben C: „Wer braucht schon Individualprophylaxe?“. *PLAQUE N CARE* 2015; 9: 66–73
40. Witton RV, Moles DR: Barriers and facilitators that influence the delivery of prevention guidance in health service dental practice: A questionnaire study of practising dentists in southwest England. *Community Dental Health* 2013; 30: 71–76
41. Yao X, Dembe AE, Wickizer T, Lu B: Does time pressure create barriers for people to receive preventive health services? *Preventive Medicine* 2015; 74: 55–58
42. Ziller S, Oesterreich D, Micheelis W: Mundgesundheitsziele für Deutschland 2020 – Zwischenbilanz und Ausblick. In: *Prävention und Versorgung*. Kirch W, Hoffmann T, Pfaff H (Eds.). Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG, 2012, 1002–1023