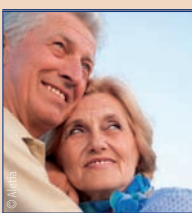


Siehe auch Seite 14  
www.humanchemie.de

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition

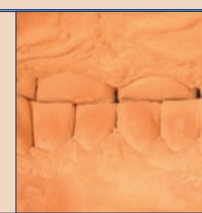
No. 3/2014 · 11. Jahrgang · Leipzig, 5. März 2014 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



**Der ältere Patient – heute und 2020**  
In den nächsten Jahren ist mit einem Anstieg der deutschen Bevölkerung über 65 Jahre zu rechnen. Aus zahnmedizinischer Sicht betrachtet, bringt dies nicht nur positive Aspekte mit sich. ▶ Seite 4f



**CAMLOG goes to Valencia**  
Der 5. Internationale Kongress vom 26. bis 28. Juni 2014 lockt in die drittgrößte Stadt Spaniens und verbindet wissenschaftliches Programm mit angenehmem Klima. ▶ Seite 10



**Was tun bei Zahnoberflächenverlust?**  
Die minimalinvasive Bisshebung mit palatinalen Plateaus ermöglicht einen vertikalen Platzgewinn bei gleichzeitiger Einstellung des Unterkiefers in die Zentrik. ▶ Seite 12f

ANZEIGE

Perfekt aufbauen in A3, weiß-opak (dualhärtend).

**FANTESTIC® CORE DC**

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Informationen unter Tel. 0 40 - 22757617  
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei  
E-mail: info@r-dental.com  
r-dental.com

## 20. März ist Weltmundgesundheitsstag

„Feiern eines gesunden Lächelns“ ist Motto der Kampagne 2014.

GENÈ – Anlässlich des diesjährigen Weltmundgesundheitsstages (WOHD), welcher am 20. März 2014 unter dem Motto „Feiern eines gesunden Lächelns“ stattfinden wird, betonte der Weltverband der Zahnärzte (FDI), dass 2014 die Bemühungen auf den Schutz von Mund und Zähnen der Bevölkerung während des gesamten Lebens, von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter, ausgerichtet sind. Mit den Worten: „Wir hoffen, dass Sie sich uns am 20. März anschließen

werden, um gemeinsam mit uns ein Bewusstsein dafür zu schaffen, was getan werden kann und getan werden muss, um auf dem Gebiet der Mundgesundheit weltweit Fortschritte zu erzielen und um jeden Einzelnen rund um den Globus zu ermutigen, an den verschiedenen Programmen, Aktivitäten und Veranstaltungen teilzunehmen“, richtet sich Dr. Tin Chun Wong, Präsidentin des Weltverbandes der Zahnärzte, an die Öffentlichkeit. Fortsetzung auf S. 2 unten →

ANZEIGE

SEHR GUT  
Kundenurteil · freiwillige Prüfung  
05/2013 Nr. 2026  
tuev-saar.de

Service tested

**SO GEHT SERVICE HEUTE**

[ Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen ] dentaltrade®  
...faire Leistung, faire Preise

freecall: (0800) 247 147-1 · www.dentaltrade.de

## Handlungsbedarf zur Eindämmung von Nuckelflaschenkaries

Neues Konzept zur Prävention frühkindlicher Zahnschäden präsentiert.

## Mehr Geld für Zahnärzte

Ab April 2014 steigt GKV-Honorar für Zahnersatz.

BERLIN – Die KZBV und der GKV-Spitzenverband haben sich am 16. Januar auf eine Erhöhung des Zahnarzthonorars für Zahnersatz verständigt. Dieser Beschluss gilt bundesweit für alle Zahnärzte, die Zahnersatzleistungen im Rahmen der Versorgung durch die gesetzliche Krankenversicherung erbringen. Für konservierend-chirurgische Leistungen, Individualprophylaxe und Kieferorthopädie gilt dieser Beschluss nicht. Für diese Leistungen wird die Vergütung auf Landesebene ausgehandelt. Für 2013 wird der Punktwert rückwirkend um 2,03 Prozent und für 2014 um 2,81 Prozent erhöht. Der Anstieg der Punktwerte entspricht damit der für diese Jahre maßgeblichen Veränderungsrate der beitragspflichtigen Einnahmen der Versicherten. Die Vereinbarung tritt zum 1. April 2014 in Kraft. Johann-Magnus v. Stackelberg, stellvertretender Vorstandsvorsitzender des GKV-Spitzenverbandes: „Wir haben uns auf ein gutes Verhandlungsergebnis verständigt, das sowohl die Kostensteigerungen in den Zahnarztpraxen angemessen berücksichtigt als auch der Einnahmementwicklung der Krankenkassen Rechnung trägt.“ Quelle: GKV-Spitzenverband

BERLIN – Frühkindliche Zahnschäden sind entgegen dem allgemeinen Kariesrückgang ein wachsendes Problem. Hier besteht Handlungsbedarf, erklärten Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) Anfang Februar 2014 auf einer gemeinsamen Pressekonferenz zusammen mit Wissenschaft und Hebammen.

Die Zahnärzteschaft will Vorsorge und Therapie bei Kleinkindern bis zum dritten Lebensjahr verbessern. BZÄK und KZBV haben gemeinsam mit dem Bundesverband der Kinderzahnärzte (BuKiZ), dem Deutschen Hebammenverband (DHV) und unter wissenschaftlicher Begleitung der Universität Greifswald ein Versorgungskonzept entwickelt, das in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Unter dem Titel „Frühkindliche Karies vermeiden“ fordern die Autoren, für Kleinkinder zwischen dem 6. und 30. Lebensmonat drei systematische zahnärztliche Früherkennungsuntersuchungen einzuführen und im „Gelben Heft“ für ärztliche Kinder-Untersuchungen zu dokumentieren. Die Früherkennung soll präventive und gesundheits-erzieherische Maßnahmen umfassen. „Bisher sind zahnmedizinische Früherkennungsmaßnahmen in der gesetzlichen Krankenversicherung erst



V.l.n.r.: Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des KZBV-Vorstandes, Prof. Dr. Christian H. Splieth, Univ. Greifswald, Abt. für Präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde, Susanne Steppat, Präsidiumsmitglied des Deutschen Hebammenverbandes e.V., Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK.

ab dem 30. Lebensmonat vorgesehen. Das ist eindeutig zu spät. Eine dentalpräventive Betreuung durch den Zahnarzt ist vom ersten Milchzahn an wichtig. Diese Versorgungslücke wollen wir mit unserem Konzept schließen“, erläuterte Dr. Wolfgang Eßer, Vorstandsvorsitzender der KZBV.

Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK, ergänzte die Präventionsziele: „Wir haben ein

ambitioniertes Ziel. Im Jahr 2020 sollen 80 Prozent der 6-Jährigen kariesfrei sein. Daher setzen wir getreu unserem Motto „Prophylaxe ein Leben lang“ mit diesem Konzept einen Schwerpunkt bei der Zielgruppe der Kleinkinder. Gleichzeitig bieten wir Gesundheitspolitik und Krankenkassen mögliche Lösungswege für das bestehende Versorgungsproblem.“

Erklärtes Ziel des Konzeptes ist es, allen Kindern die gleichen Chancen auf ein zahngesundes Leben zu eröffnen. „Milchzahnkaries ist keine Nebensache. (...) Die Lebensqualität von Kindern und Eltern wird durch die Nuckelflaschenkaries erheblich eingeschränkt“, machte Prof. Dr. Christian Splieth von der Universität Greifswald deutlich. Quelle: BZÄK

ANZEIGE

Thema Fortbildung „RKI-konforme und (Rechts-)Sichere Wasserhygiene“  
Datum 26.03.2014 (Mittwoch)  
Ort AUDIMAX der Universitätszahnklinik Witten/Herdecke

Was Sie jetzt beachten müssen.



### SAFEWATER

Das **einzig**e Wasserhygienekomplettpaket zum Festpreis.

Kostenfreie Beratung 0800 - 25 83 72 33

Erfahrungsberichte [www.bluesafety.com](http://www.bluesafety.com)



## Einfach nicht erwähnt

Jürgen Pischel spricht Klartext



Unisono bemüht sich die anwesenden Gesundheitssprecher aus der Großen Koalition im Bundestag beim Neujahrsempfang der Spitzenorganisationen der Zahnärzteschaft, BZÄK und KZBV Ende Januar in Berlin in ihren Grußworten und Statements, den anwesenden Zahnarzt-Funktionären aus ganz Deutschland – das Treffen ist ein besonders beliebtes Event im Jahreskalender – beizubringen, dass das Nichterwähnen der Zahnärzte im Koalitionsvertrag keine Missachtung darstelle, sondern Ausdruck besonderer Wertschätzung sei.

Auf hunderten Seiten Handlungsanweisungen für das Regieren der nächsten vier Jahre mit keiner Silbe erwähnt zu werden, habe den Grund nicht darin, dass die Zahnarztfunktionäre nichts Bedeutsames vorzubringen gehabt hätten oder eben einfach mit der Situation recht zufrieden seien. Nein, es biete nun die Chance, unbelastet von Vorgaben mit neuen Ideen und Strategien für ein Weiterbringen der zahnmedizinischen Versorgung an die Parlamentarier und den neuen Gesundheitsminister heranzutreten.

Letzterer hat jedoch schon zu erkennen gegeben, dass er sich vornehmlich darauf konzentrieren wird, den Part Gesundheit im Koalitionsvertrag abzuarbeiten und sich nicht auch noch mit neuen Nebenthemen beschäftigen zu wollen. Nichterwähnung als Chance, unbedeutend auf die Seite gestellt zu sein, aber vielleicht auch keine weiteren Schläge abzubekommen.

Hellhörig muss jeder einigermaßen erfahrene Beobachter der Politzene jedoch werden, wenn er aus den Berichten der Standespresse zum Neujahrsempfang entnehmen muss, dass auch die Vertreter der Oppositionsparteien, Die Linke und Die Grünen fast überschwänglich eine besonders sozialverantwortliche und staatstragende Rolle der Zahnärzte-

Körperschaften im solidarischen Gesundheitssystem hervorgehoben haben. Systemkonformität präge sozusagen das Handeln der Zahnarztfunktionäre.

Welch ein Paradigmenwechsel sich in der zahnärztlichen Standespolitik Schritt für Schritt da seit der Einführung der Hauptamtlichkeit in den KZVen und der KZBV als oberste politische Handlungsoption der Kassen-Zahnärzteschaft eingeschlichen hat, ist schon erschütternd, wenn es auch nicht anders zu erwarten und von den Regierenden damals auch so vorgesehen war.

Ging es früher in den Auseinandersetzungen in der Gesundheitspolitik um eine flächendeckende Durchsetzung der freien Therapie- und Kostenvereinbarung mit dem Patienten in der gesamten Zahnheilkunde, geht es heute um die Behandlung der Nuckelflaschenkaries auf Kasse und die Durchsetzung von drei Vorsorgeuntersuchungen beim Zahnarzt zwischen dem 6. und 30. Lebensmonat. Viele Lorbeeren sind da nicht zu ernten, wenn man aus zahnmedizinischen Erhebungen der Wissenschaft weiß, dass auf nur zwei Prozent der Kleinkinder über 50 Prozent des Kariesbefalls vereint sind. Eine meist nur schwer erreichbare und insgesamt vom Zahnarzt ferne Zielgruppe. Nur ein aktuelles Beispiel des berufspolitischen Paradigmenwechsels, das vielfältig ausbauend ergänzt werden könnte.

So stehen Themen der Abwehr der GOZ-BEMATisierung bei der BZÄK weniger im Fokus des Handelns als das Vorhaben der EU, das deutsche Berufskammernsystem auszuhebeln zu versuchen, verhindern zu können, um die Zwangsmitgliedschaft zu retten.

Arbeiten Sie also weiter brav mit Ihren Patienten, den Berufsfunktionärs-Systemerhalt zu finanzieren – ein 52-jähriger KBV-Vorsitz-Rentner erhält 270.000 € Jahresrente, ein KZBV-Kollege ist im Pensionsbezug ähnlich privilegiert – viel Erfolg und Freude, *Ihr J. Pischel*

# Mundhöhlenkrebs: Vorsorge beim Zahnarzt ist wichtig

Jährlich rund 10.000 Tumor-Neuerkrankungen in Deutschland.

MAINZ – Regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt sind wichtig. Nicht nur für die Zahngesundheit, sondern auch für die Krebsfrüherkennung. Denn bei der Untersuchung inspiziert der Zahnarzt nicht nur die Zähne, sondern achtet zudem auf Veränderungen in der Mundhöhle und an der Mundschleimhaut. Darauf wies die Kassenzahnärztliche Vereinigung (KZV) Rheinland-Pfalz anlässlich des Weltkrebstages am 4. Februar hin.

Jährlich erkranken in Deutschland rund 10.000 Menschen neu an einem bösartigen Tumor in der Mundhöhle und an der Zunge. Auch bei Mundkrebs gilt: Die Heilungschancen stehen umso besser, je früher eine Erkrankung diagnostiziert wird. Zahnärzte sind prädestiniert, Mundhöhlenkrebs oder dessen Vorstufen rechtzeitig zu erkennen. Die regelmäßige Kontrolle beim Zahnarzt ist somit zugleich Krebsvorsorge.



## Mundhöhlenkrebs entwickelt sich meist schleichend

Mundhöhlenkrebs entsteht nicht über Nacht, sondern entwickelt sich meist langsam aus Vorstufen über einen langen Zeitraum von Monaten, manchmal Jahren. Im frühen Stadium verursacht Mundhöhlenkrebs

bei vielen Betroffenen keine Beschwerden. Er zeigt sich häufig nur in kleinen, schmerzlosen Veränderungen, die der Experte aber einzuordnen weiß. Patienten sollten ihren Zahnarzt daher immer auch auf spürbare Veränderungen im Mund- oder Rachenraum hinweisen, empfiehlt die KZV Rheinland-Pfalz. Eine

Entzündung, die nicht abheilt, Schwellungen und Verhärtungen der Mundschleimhaut, nicht abwischbare weiße Beläge oder dunkelrote Flecken können auf eine Erkrankung deuten und sollten immer ärztlich abgeklärt werden. [DI](#)

Quelle: KZV Rheinland-Pfalz

# eGK: Nachlässiges Vorgehen bei der Identifizierung

Krankenkassen scheitern schon an der ersten Sicherheitshürde

BERLIN – Die elektronische Gesundheitskarte (eGK) soll in naher Zukunft sensible Patientendaten enthalten. Aus einer aktuellen juristischen Stellungnahme der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KBV) geht jedoch hervor, dass die Krankenkassen bereits an der ersten Sicherheitshürde scheitern. Denn dem Gutachten zufolge haben die Krankenkassen nicht überprüft, ob die Lichtbilder auf den Karten mit der Identität der Besitzer übereinstimmen.

Die FVDZ-Bundesvorsitzende Kerstin Blaschke kritisiert das Verhalten der Krankenkassen und merkt an: „Das nachlässige Vorgehen bei der Identifizierung zeigt einmal mehr, dass die Sicherheit der Patientendaten bei den Krankenkassen keine Priorität einnimmt. Stattdessen wird die Verantwortung auf die behandelnden Ärzte und Zahnärzte abgewälzt. Denn im Zweifelsfall verlangt



man von ihnen, die Identität der Patienten und die Korrektheit der Daten selbst zu überprüfen.“

Der FVDZ fordert deshalb die Verantwortlichen auf, das Projekt

eGK zu stoppen, solange die eklatanten Sicherheitsmängel nicht beseitigt sind. [DI](#)

Quelle: Freier Verband Deutscher Zahnärzte

### DENTAL TRIBUNE

#### IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de  
www.oemus.com

#### Verleger

Torsten R. Oemus

#### Verlagsleitung

Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd., Jürgen Isbaner  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**Chefredaktion**  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji), V.i.S.d.P.  
isbaner@oemus-media.de

**Redaktionsleitung**  
Jeannette Enders (je), M.A.  
j.enders@oemus-media.de

**Korrespondent Gesundheitspolitik**  
Jürgen Pischel (jp)  
info@dp-uni.ac.at

**Anzeigenverkauf  
Verkaufsleitung**  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
hiller@oemus-media.de

**Verkauf**  
Nadine Naumann  
n.naumann@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigendisposition**  
Marius Mezger  
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

**Layout/Satz**  
Franziska Dachsels

**Lektorat**  
Hans Motschmann  
h.motschmann@oemus-media.de

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2014 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 5 vom 1.1.2014. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.

#### Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune German Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

#### ← Fortsetzung von S. 1 oben „Mundgesundheit“

Der internationale Weltmundgesundheitsstag – eine Initiative der World Dental Federation (FDI) – wird jedes Jahr am 20. März gefeiert. Ziel ist es, ein weltweites Bewusstsein für die Probleme rund um die Mund-

gesundheit und die Bedeutung der Mundhygiene bei Jung und Alt zu schaffen. Der erste internationale Tag im Zusammenhang mit der Mundgesundheit wurde bereits 1994 veranstaltet, im Internationalen Jahr der Mundgesundheit.

Der Weltmundgesundheitsstag wird von Unilever, Johnson & Johnson, Henry Schein und Wrigley unterstützt.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter: [WOHD2014@fdiworldental.org](mailto:WOHD2014@fdiworldental.org) [DI](#)

## Wurzelbehandlung bald überflüssig?

Neue Methode soll Regeneration der Pulpa anregen.



behandlung entfernt und der Zahn danach mit einer Füllung oder Krone versorgt. Diese aufwendige Prozedur soll bald der Vergangenheit angehören.

Britische Forscher haben festgestellt, dass sich die Pulpa durch eine kontrollierte Blutung selbst regeneriert. In einer vorbereitenden Sitzung wird der Nerv freigelegt und mit einem antibiotischen Gel desinfiziert. In der Folgebehandlung werden mehrere kleine Schnitte in die Nervenstränge gesetzt. Dadurch werden Blutungen im Gewebe ausgelöst. Diese Blutungen gerinnen und bilden dabei kleine Verklumpungen. In diesen Blutgerinnseln findet man eine hohe Konzentration an Sauerstoff und Nährstoffen. Durch diese soll sich die Pulpa während der „Revascularisation“ selbst heilen können.

Die Liverpoolscher Wissenschaftler haben diese Methode bereits erfolgreich durchgeführt. Nun untersuchen sie in einer Vergleichsstudie mit 30 Patienten, wie effektiv diese Behandlung wirkt. [DI](#)

Quelle: ZWP online

LIVERPOOL – Wissenschaftler der Universität Liverpool, England, haben eine neue Behandlungsmethode entwickelt, die einen entzündeten Wurzelkanal retten kann. Kleine Schnitte in das Wurzelkanalsystem sollen dabei eine kontrollierte Blutung auslösen, die die Pulpa zur Regeneration anregt. Eine derzeitige Vergleichsstudie soll belegen, wie effektiv diese Behandlung ist.

Ein entzündeter Nerv wird im Normalfall in einer Wurzelkanal-

## Nadeln gegen den Würgerereflex

Akupunkturtherapie bei Abdrucknahme hilft.

PALERMO – Eine Studie der Universität Palermo, Italien, bestätigt erneut den positiven Effekt einer Akupunktur bei schwierigen zahnmedizinischen Behandlungssituationen. Eine Akupunkturtherapie kann Menschen mit verstärktem Würgerereflex helfen, eine bessere zahnärztliche Behandlung durchführen zu lassen. Die kleine Studie testete den Würgerereflex von 20 Patienten während einer Abdrucknahme.

Sie befragten die Probanden, wie stark und schnell ein Würgerereflex ohne und 30 Sekunden nach einer

Akupunktur auftrat. Auf einer Bewertungsskala von null (niedrig) bis zehn (hoch) beurteilten die Testpersonen ihren Würgerereflex mit Werten bis zehn. Bei der Abdrucknahme unmittelbar nach einer Akupunktur wurden Werte bis eins genannt.

Es gab in der Studie keine Vergleichsgruppe, in der eine zweifache Abdrucknahme ohne Akupunktur vorgenommen wurde. Darum bleibt unklar, wie viel Einfluss der Gewöhnungsfaktor auf die höhere Toleranz der zweiten Abdrucknahme hatte. [DI](#)

Quelle: ZWP online



## Zusammenhang von Zahnbakterien und Hirnaneurysmen

Studie untersuchte Proben aus 36 Aneurysmen und fand endodontale sowie parodontale Bakterien.

TAMPERE – Über den menschlichen Blutkreislauf gelangen Bakterien von einer entzündeten Stelle im Körper in kürzester Zeit überall hin und können dort unterschiedlich schwere Auswirkungen haben. In einer Studie wurde nun untersucht, ob dentale Bakterien in subarachnoidalen Blutungen vorzufinden sind und ob sie mit der Entstehung von Aneurysmen zerebraler Blutgefäße im Zusammenhang stehen.

Untersucht wurden Proben aus 36 Aneurysmen, 29 davon wurden während eines Clippings und sieben bei Autopsien entnommen. Es handelte sich um geplatzte Blutgefäße mit einer Arachnoidalblutung. Die Entstehung dieser Art von Aneurysmen ist noch wenig erforscht. Es wird vermutet, dass die Blutgefäße durch Entzündungen geschwächt werden und als Folge dieser platzen. In Deutschland sind jährlich 10.000 Menschen betroffen, meist im Alter von circa 50 Jahren. Die Sterberate beträgt circa 50 Prozent.



In den entnommenen Proben wurden endodontale und parodontale Bakterien gefunden. In 56 Prozent wurde DNA von Bakterien aus dem Endodont gefunden (*Streptococcus mitis*-Gruppe) und in 47 Prozent parodontale Erreger (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Fusobacterium nucleatum*, *Treponema denticola*).

Obwohl die Studie aus nur wenigen Proben bestand, ist die hohe Prominenz von dentalen Bakterien in den Aneurysmen ein Grund, die Zusammenhänge weiter zu untersuchen. Dentale Bakterien sind als mögliche Ursache nicht auszuschließen. [DI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

**WIENER INTERNATIONALE DENTalausSTELLUNG**

**Namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis sowohl zahnärztlicher als auch zahn technischer Tätigkeit geben einen Überblick über Produkte und Entwicklungen. Auf den Messeständen können dann gezielt Informationen vertieft werden.**

**SAVE THE DATE**  
**16. und 17. Mai 2014**

**Aktuelle Informationen finden Sie online auf:**  
**www.wid-dental.at**

**Ihre WIDamin-Themen für 2014**

Das WID-Forum im Rahmen der WID 2014 bringt seinen Besuchern die wichtigsten Marktentwicklungen und Neuheiten in konzentrierter Form nach Wien.

**ZUKUNFTSTRENDS ODER IRRWEGE**

Wohin führen uns die Entwicklungen der Zahnmedizin und Dentalindustrie? Ersetzen virtuelle, digitale Entstehungsprozesse konventionelle Methoden? Diese Fragen stellen wir im WID-Forum, wo wir folgende Themen vertiefend präsentieren und diskutieren:

- Digitale Volumentomographie (DVT) versus Orthopantomographie (OPG)
- Virtueller Artikulator
- Digitaler, intraoraler Abdruck
- Implantatplanung
- CAD/CAM-gestützte Fertigung
- Implantatprophylaxe
- Digitale Prothese

# Die orale Situation beim älteren Patienten von heute und 2020

Mit der Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Bevölkerung ist ein vermehrtes Auftreten von Parodontalerkrankungen bei Patienten in dieser Altersgruppe zu verzeichnen. Daher gilt es als zukünftige Herausforderung, den parodontalen Behandlungsbedarf richtig abschätzen zu können. Von Dr. rer. nat. Birte Holtfreter, Greifswald.

Trotz rückläufiger Bevölkerungszahlen ist in den nächsten Jahren und Jahrzehnten mit einem deutlichen Anstieg der deutschen Bevölkerung über 65 Jahre zu rechnen<sup>1</sup>. Durch zunehmenden Wohlstand, eine bessere Ernährung und verbesserte Lebensbedingungen könnte es dazu kommen, dass Menschen künftig nicht nur länger leben, sondern auch länger gesund bleiben.

Während 2008 noch 20 Prozent der Bevölkerung über 65 Jahre alt waren, werden es 2030 voraussichtlich fast 30 Prozent und 2050 sogar fast 40 Prozent sein. Insbesondere wird der Anteil der über 80-Jährigen stark zunehmen. Hinzu kommt, dass das Durchschnittsalter der pflegebedürftigen Menschen ebenfalls ansteigen und der Anteil der über 80-Jährigen deutlich zunehmen wird.

Es erscheint deshalb von enormer Wichtigkeit, die parodontale Prävalenz sowie den parodontalen Behandlungsbedarf in der älteren Allgemeinbevölkerung als auch unter Pflegebedürftigen abschätzen zu können. Diese Informationen sind unter anderem für die zukünftige Ressourcenplanung sowie die Abschätzung von Präventionsbedarf notwendig. Um die Entwicklung der parodontalen Prävalenz und Schwere bis 2020 abschätzen zu können, betrachten wir drei für eine Prognose notwendige Aspekte. Dies sind die bisherige Entwicklung der parodontalen Prävalenz in Deutschland, die bisherige Entwicklung in anderen Ländern sowie die Entwicklung und Prognose für verschiedene parodontale Risikofaktoren.

## Material und Methoden

Die Aussagen zur parodontalen Prävalenz und zu parodontalen Trends basieren auf den Deutschen Mundgesundheitsstudien und der regionalen Study of Health in Pomerania (SHIP). Die erste Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS I) wurde erstmals 1989 in den Bundesländern der ehemaligen Bundesrepublik Deutschland durchgeführt.<sup>3</sup> Nach dem Fall der Mauer wurde 1991 eine weitere Studie in den neuen Bundesländern durchgeführt, um Vergleiche hinsichtlich der Mundgesundheit zwischen den alten und neuen Bundesländern zu ermöglichen.<sup>4</sup> Die nachfolgenden Studien DMS III und DMS IV wurden jeweils in den Jahren 1997<sup>6</sup> und 2005<sup>6</sup> in Gesamtdeutschland erhoben. In DMS III und DMS IV wurden unter anderem die Altersgruppen der 35- bis 44- (Erwachsene) sowie 65- bis 74-Jährigen (Senioren) untersucht. Das Untersuchungsprogramm umfasst jeweils ein zahnmedizinisches Interview sowie eine zahnmedizinische Untersuchung. Die Erhebung der Sondierungstiefen und der Attachmentverlustwerte erfolgte in DMS III halbseitig



© Aletha

an zwei Flächen (mesiobukkal, mittbukkal), in DMS IV an 12 Indexzähnen an drei Flächen (mesiobukkal, mittbukkal, distolingual). Für beide Studien wurde die gleiche parodontale Sonde genutzt (PCP 11.5 WHO probe, M+W Dental, Bidingen). Für den Vergleich zwischen DMS III und DMS IV wurden die parodontalen Variablen basierend auf den in beiden Studien gemeinsam erhobenen Zahnflächen berechnet (Zähne: 11, 16, 17, 44, 46, 47; mesiobukkal und mittbukkal).

Zum SHIP-Projekt gehören zwei voneinander unabhängige Kohortenstudien – SHIP und SHIP-Trend.<sup>7</sup> Zwischen 1997 und 2001 wurden insgesamt 4.308 Probanden im Alter von 20 bis 81 Jahren aus der Region Vorpommern innerhalb der Basisstudie (SHIP-0) untersucht.<sup>8,9</sup> In SHIP-Trend wurden von 10.000 eingeladenen Erwachsenen aus der Region Vorpommern<sup>7,10</sup> insgesamt 4.420 untersucht. Beide SHIP-Studien beinhalten ein umfangreiches Untersuchungsprogramm, welches auch ein zahnmedizinisches Interview sowie eine zahnmedizinische Untersuchung einschließt.<sup>8-10</sup> Die Erhebung der Sondierungstiefen und der Attachmentverlustwerte erfolgte halbseitig an vier Flächen (mesiobukkal, mittbukkal, distobukkal, mittlingual/mittpalatinal) unter Verwendung einer parodontalen Sonde (SHIP-0: PCP11; SHIP-Trend: PCP15; Hu-Friedy, Chicago, IL, USA).

Die CDC/AAP-Klassifikation<sup>11</sup> wurde herangezogen, um die Probanden nach ihrem parodontalen Schweregrad in gesund/milde Parodontitis, moderate oder schwere Parodontitis einzuteilen. DMS III und SHIP-0 sowie DMS IV und SHIP-Trend wurden jeweils etwa im gleichen Zeitraum erhoben. Für die DMS-Studien wurden die Analysen teilweise für die alten und neuen Bundesländer getrennt durchgeführt.

## Die Ergebnisse

### Zahnzahl und parodontale Prävalenz und Schwere in Deutschland vor 15 Jahren

Basierend auf der DMS III-Studie sind 22,9 Prozent der Senioren in den alten Bundesländern und 34,2 Prozent der Senioren in den neuen Bundesländern zahnlos; die mittlere Zahnzahl bei bezahnten Personen lag jeweils bei 14,1 und 12,4 Zähnen. Für die Region Vorpommern lag der Anteil der zahnlosen Senioren bei 33,6 Prozent (**Abb. 1a**); die mittlere Zahnzahl bei bezahnten Senioren lag bei 12,1 Zähnen (**Abb. 1b**). Insbesondere lag ein deutliches Ost-West-Gefälle vor, welches sich durch eine geringe Zahnzahl in den neuen Bundes-

ländern ausdrückte (**Abb. 1a und b**). Verglichen mit anderen ausgewählten annähernd zeitgleich durchgeführten Studien aus Japan,<sup>12</sup> den USA<sup>13</sup> und Schweden<sup>14</sup> liegt für Deutschland eine deutlich geringere Zahnzahl vor.

Anhand der SHIP-Daten zeigt sich für die Prävalenz der Parodontitis ein stimmiges Bild. Legt man die CDC/AAP-Definition<sup>11</sup> zugrunde, waren in SHIP-0 unter den 55- bis 64-Jährigen 47,4 Prozent moderat und 32,7 Prozent schwer parodontal erkrankt (**Tab. I**). Die Prävalenz steigt mit zunehmendem Alter an und erreicht bei 70- bis 81-Jährigen jeweils 47,6 Prozent und 37,0 Prozent. Verglichen mit der amerikanischen Oral Infections and Vascular

disease Epidemiology Study (INVEST)<sup>15</sup> liegt für Deutschland für die 55- bis 81-Jährigen eine doppelt so hohe Prävalenz für schwere Parodontitis vor.<sup>16</sup> Berücksichtigt man in einem Regressionsmodell die unterschiedliche Verteilung parodontaler Risikofaktoren, verbleibt ein 1,4-fach höheres Risiko für eine moderate oder schwere Parodontitis in SHIP-0, verglichen mit INVEST.<sup>16</sup>

### Trend von Zahnzahl parodontaler Prävalenz und Schwere in den letzten 10 Jahren

Innerhalb der letzten 10 Jahre hat sich die Mundgesundheit auch in Deutschland weitestgehend verbessert. Insbesondere in den neuen Bundesländern konnten eine Reduktion der Zahnlosigkeit auf 23,3 Prozent (DMS Ost) bzw. 14,7 Prozent (SHIP-Trend) beobachtet werden (**Abb. 1a**). In den alten Bundesländern blieb der Anteil der zahnlosen Senioren unverändert (von 22,9 auf 23,0 Prozent). Parallel dazu hat die mittlere Zahnzahl bei bezahnten Senioren in den alten (von 14,1 auf 18,3) als auch neuen Bundesländern (von 12,4 auf 16,3) zugenommen (**Abb. 1b**).

Für die CDC/AAP-Definition, welche basierend auf den in DMS III und DMS IV gemeinsam erhobenen approximalen Zahnflächen bestimmt wurde, zeigte sich folgendes Bild (**Tab. II**). In den alten Bundesländern ist die Prävalenz der schweren Parodontitis von 13,2 auf 9,8 Prozent abgesunken, während der Anteil moderat erkrankter Probanden um 8,2 Prozent (von 42,0 auf 50,2 Prozent) angestiegen ist. In den neuen Bundesländern ist die Prävalenz der schweren Parodontitis ebenfalls um 2,7 Prozent zurückgegangen (von 13,6 auf 10,9 Prozent), während der Anteil moderat erkrankter Probanden um 15,8 Prozent angestiegen ist. Hier war eine Verschiebung zu den moderaten Parodontitiden zu beobachten.

Betrachtet man die Schwere der parodontalen Erkrankung, ist für die alten Bundesländer eine Stagnation der mittleren Sondierungstiefe (von 2,62 auf 2,52 mm) zu beobachten. Ähnliche Verhältnisse finden sich in den neuen Bundesländern (von 2,54 auf 2,45 mm). Ganz anders sieht es für den mittleren Attachmentverlust aus. Die Werte stagnieren in den alten Bundesländern (von 3,80 auf 3,74 mm), zeigen aber in den neuen Bundesländern eine Zunahme um etwa 0,3 mm (von 3,88 auf 4,16 mm).

Für SHIP zeigte sich sogar ein weit aus positiveres Bild (**Tab. I**). Für die 55- bis 64-Jährigen hat die Prävalenz der schweren Parodontitis um 5 Prozent, überwiegend zugunsten eines höheren Anteils an gesunden oder mild parodontal erkrankten Probanden, abgenommen. Ähnliche Verhältnisse konnten für die 65- bis 74-Jährigen beobachtet werden. Bei den 75- bis 81/83-Jährigen zeigten sich eine Abnahme des Anteils schwer erkrankter Probanden (10,3 Prozent) sowie eine deutliche Zunahme des Anteils moderat erkrankter Probanden um 15,7 Prozent. ➔

Alter (Jahre)	CDC/AAP-Klassifikation	SHIP-0 (n = 1.094)	SHIP-Trend (n = 1.228)
55-64	Gesund/milde Parodontitis	19,9 %	28,0 %
	Moderate Parodontitis	47,4 %	44,4 %
	Schwere Parodontitis	32,7 %	27,6 %
65-74	Gesund/milde Parodontitis	14,4 %	19,0 %
	Moderate Parodontitis	50,2 %	49,8 %
	Schwere Parodontitis	35,4 %	31,2 %
75-81/83*	Gesund/milde Parodontitis	15,4 %	10,0 %
	Moderate Parodontitis	47,6 %	63,3 %
	Schwere Parodontitis	37,0 %	26,7 %

SHIP-0: 75-81 Jahre; SHIP-Trend: 75-83 Jahre.  
Befundschema: Half-mouth, vier Flächen (mesiobukkal, mittbukkal, distobukkal, mittlingual/mittpalatinal)

Table I: Prävalenz der Parodontitis (%) nach der CDC/AAP-Fallklassifikation für 55- bis 83-jährige Probanden in SHIP-0 und SHIP-Trend.

Region	CDC/AAP-Klassifikation	DMS III (n = 610)	DMS IV (n = 672)
Alte Bundesländer	Gesund/milde Parodontitis	44,8 %	40,0 %
	Moderate Parodontitis	42,0 %	50,2 %
	Schwere Parodontitis	13,2 %	9,8 %
Neue Bundesländer	Gesund/milde Parodontitis	50,9 %	37,7 %
	Moderate Parodontitis	35,6 %	51,4 %
	Schwere Parodontitis	13,6 %	10,9 %

Befundschema: Zähne 11-16-17-44-46-47, mesiobukcale Fläche.

Table II: Trend von Parodontalerkrankungen (%) nach der CDC/AAP-Falldefinition für 65- bis 74-jährige Probanden der DMS III und DMS IV.

# Weil jeder Zahn zählt

## Parodontitis erfolgreich managen



Slow-Release über 7 Tage mit  
CHX-Dosis von mind. 125 µg / ml

99 %ige Eliminierung der  
subgingivalen Bakterien

**Weitere Informationen erhalten Sie unter:**

FreeCall: 0800 - 284 3742 • E-Mail: [service@periochip.de](mailto:service@periochip.de) • FreeFax: 0800 - 732 712 0

**PerioChip®**

PerioChip 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen

Wirkst.: Chlorhexidinbis(D-gluconat). Zusammensetz.: 2,5 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat) • Sonst. Best.: Hydrolysierte Gelatine (vernetzt m. Glutaraldehyd), Glycerol, Gerein. Wasser. Anw.ggeb.: In Verb. m. Zahnsteinentf. u. Wurzelbehandl. wird PerioChip z. unterstütz. bakteriostat. Behndl. von mäß. bis schweren chron. parodont. Erkr. m. Taschenbild. b. Erw. angew. PerioChip kann als Teil ein. parodont. Behndl.progr. einges. werd. Geg.anz.: Überempf. geg. Chlorhexidinbis (D-gluconat) o. ein. d. sonst. Bestandt. Nebenw.: Bei ungef. ein. Drittel d. Pat. treten währ. d. erst. Tage n. Einleg. d. Chips Nebenw. auf, d. normalerw. vorübergeh. Natur sind. Diese könn. auch auf d. mechan. Einleg. d. Chips in d. Parod. tasche o. auf d. vorhergeh. Zahnsteinentf. zurückzuf. sein. Am häufig. tret. Erkr. d. Gastroint.trakts (Reakt. an d. Zähnen, am Zahnfleisch o. d. Weichteil. im Mund) auf, d. auch als Reakt. am Verabreichungsort beschrieb. werd. könn., Infekt. d. ob. Atemwege, Lymphadenopathie, Schwindel, Neuralgie, Zahnschmerz, Zahnfleischschwell., -schmerz., -blutung., Zahnfleischhyperplasie, -schrumpf., -juckreiz, Mundgeschwüre, Zahnempf.keit, Unwohlsein, grippeähnl. Erkr., Pyrexie, system. Überempf.keit, Weichteilnekrose, Zellgewebsentz. u. Abszess am Verabreich.ort, Geschmacksverlust u. Zahnfleischverfärb. Weitere Hinw.: s. Fach- u. Gebrauchsinform. / Lagerungshinweis beachten. Apothekenpflichtig. Stand: Juli 2011 (103P). Pharmazeutischer Unternehmer: Dexcel® Pharma GmbH, Carl-Zeiss-Straße 2, 63755 Alzenau, Telefon: 06023/9480-0, Fax: 06023/9480-50

Anders sieht es nun aus, wenn wir die mittlere Sondierungstiefe sowie den mittleren Attachmentverlust betrachten (Abb. 2). Über alle Altersklassen hinweg war eine Stagnation der mittleren Sondierungstiefe zu beobachten. Hingegen wurde in nahezu allen Altersklassen eine Abnahme des mittleren Attachmentverlustes beobachtet. Hier können wir von einer Verbesserung der parodontalen Situation ausgehen.

**Prävalenz von Parodontalerkrankungen bei Pflegebedürftigen in Deutschland**

Neben der mobilen Bevölkerung, welche durch DMS und SHIP erfasst wird, nehmen auch die Pflegebedürftigen eine wichtige Stellung in der Alterszahnmedizin ein. Aufgrund ihrer eingeschränkten Mobilität und der begrenzten Möglichkeiten zur häuslichen Mundhygiene zeigt sich bei Pflegebedürftigen oft eine unzureichende Mundhygiene und zahnmedizinische Versorgung.<sup>17</sup> Die meisten Pflegebedürftigen berichteten, dass sie nicht regelmäßig zum Zahnarzt gehen, sondern diesen nur bei Schmerzen aufsuchen. So konnte in der Berliner Altersstudie gezeigt werden, dass die Zeit seit dem letzten Zahnarztbesuch mit steigendem Alter absinkt.<sup>18</sup> Unter den 85+-Jährigen gaben über 25 Prozent der Pflegebedürftigen an, ihren Zahnarzt seit mindestens 5 Jahren nicht mehr aufgesucht zu haben.<sup>18</sup>

Dementsprechend ist die Mundgesundheit bei Pflegebedürftigen suboptimal, wie ein Review verschiedener Studien der Erhebungsjahre 1996 bis 2008 zeigte.<sup>17</sup> Im Durchschnitt waren 54 Prozent der im Mittel 81 Jahre alten Patienten zahnlos. Bezahnte Patienten hatten im Mittel nur 10 Zähne bei einer Spannweite zwischen 7,2 und 15,1 Zähnen. Verglichen mit der mobilen Bevölkerung zeigte sich demnach in der pflegebedürftigen Bevölkerung eine deutlich höhere Zahnlosigkeit.

**Trend von Parodontalerkrankungen in anderen Ländern**

Derzeit liegen nur wenige Studien zum Trend von Parodontalerkrankungen in anderen Ländern vor. Für Schweden gibt es eine nationale Studie, in der insgesamt 16.000 55- bis 84-jährige Probanden zwischen 1980 und 2002 untersucht wurden.<sup>19</sup> Innerhalb von 20 Jahren konnte eine Reduktion der Zahnlosigkeit von 43 Prozent auf 14 Prozent erreicht werden. Der Anteil der Probanden mit herausnehmbarer Prothese sank um 35 Prozent. In der schwedischen Jönköping Studie<sup>14</sup>

wurde zwischen 1973 und 2003 eine Zunahme der Zahnzahl bei den 60- und 70-Jährigen beobachtet. Parallel dazu sank zwischen 1983 und 1993 der Anteil der Flächen mit Sondierungstiefen  $\geq 4$  mm. Zwischen 1993 und 2003 war ein leichter Anstieg zu beobachten.

Für die USA stehen durch die NHANES Studien der Jahre 1988/1994 und 1999/2004 repräsentative Daten zur parodontalen Prävalenz zur Verfügung.<sup>13</sup> Diese zeigten, dass die Zahnlosigkeit als auch die Prävalenz der moderaten und schweren Parodontitis abgenommen hat. Bei 35- bis über 75-Jährigen war ein Rückgang der Prävalenz der moderaten und schweren Parodontitis von etwa 9 Prozent zu beobachten.

**Trend parodontaler Risikofaktoren**

Da Mund- und Zahnerkrankungen über ihre Risikofaktoren ein hohes Präventionspotenzial besitzen, ist die zeitliche Entwicklung der Prävalenzen für Parodontitis insbesondere von der Entwicklung der veränderbaren parodontalen Risikofaktoren abhängig. Zu den wichtigsten veränderbaren Risikofaktoren gehören neben Rauchen, Übergewicht und Diabetes auch das Mundhygiene- und Gesundheitsverhalten. All diese Risikofaktoren werden wiederum maßgeblich durch die sozialen und ökonomischen Umstände beeinflusst. Prävention von Parodontitis heißt somit auch immer Prävention bezogen auf jeden einzelnen dieser veränderbaren Risikofaktoren.

**Rauchen**

Das Rauchen ist in den Industrienationen das bedeutendste einzelne Gesundheitsrisiko und die führende Ursache vorzeitiger Sterblichkeit.<sup>20</sup> Zu den Erkrankungen, die bei Raucherinnen und Rauchern vermehrt auftreten, gehören neben Parodontalerkrankungen beispielsweise auch Herz-Kreislauf-, sowie Atemwegs- und Krebserkrankungen. Insbesondere bei den unter 44-Jährigen war eine Abnahme der Raucher/-innen zwischen 2003 und 2009 zu beobachten.<sup>21</sup> Es gab außerdem weniger Starkraucher.<sup>21</sup> Weiterhin war eine erhöhte Tendenz, mit dem Rauchen aufzuhören, zu erkennen,<sup>21</sup> was sich positiv auf die Entwicklung der Raucherprävalenzen in der Zukunft auswirken könnte.

**Übergewicht und Adipositas**

Laut der Studie Gesundheit in Deutschland Aktuell (GEDA) von 2010<sup>22</sup> sind etwa 44 Prozent der Frauen und 60 Prozent der Männer übergewichtig oder adipös. Übergewicht tritt bei Männern häufiger auf als bei Frauen.

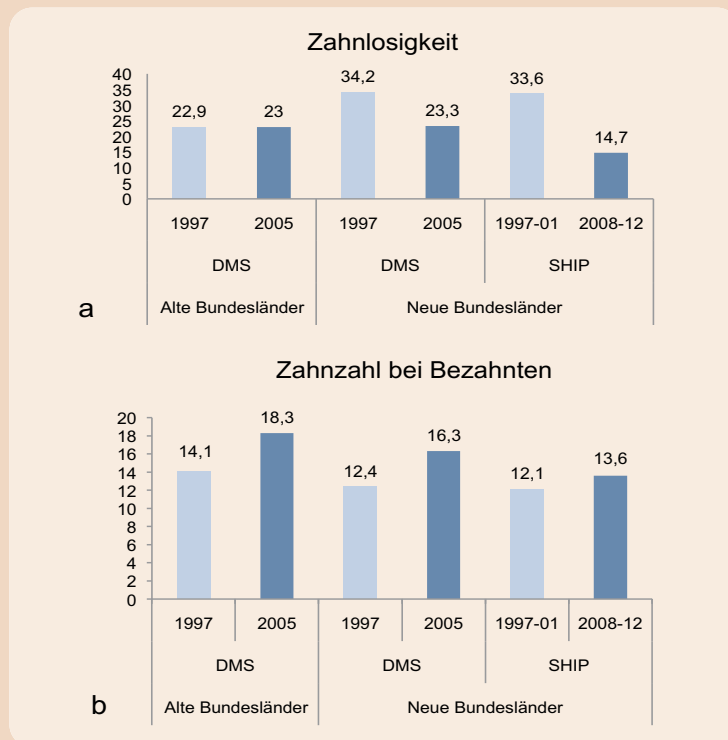


Abb. 1: Mittlerer Anteil zahnloser Probanden (a) und mittlere Zahnzahl bei bezahnten Probanden (b) für 65- bis 74-jährige Probanden der DMS-Studien III (1997) und IV (2005) und der SHIP Studie (1997–2001 und 2008–2012).

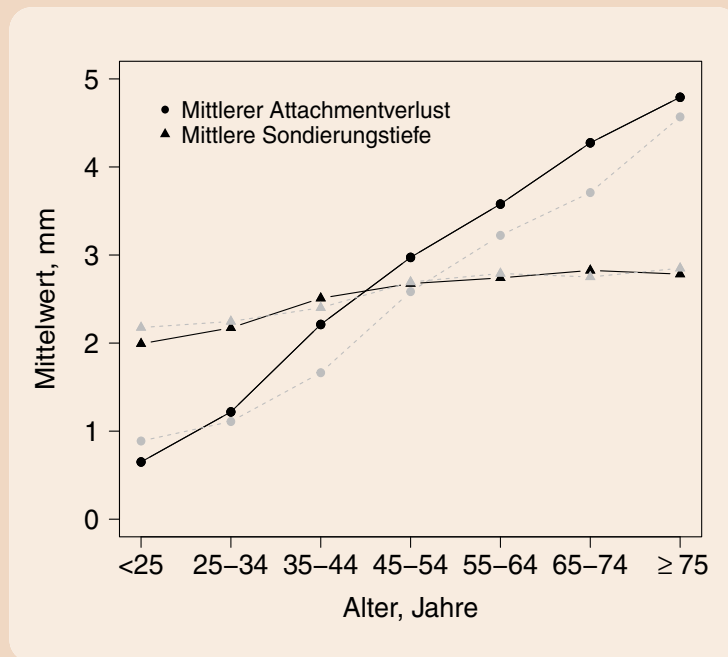


Abb. 2: Verlauf der mittleren Sondierungstiefe (Kreis) und des mittleren Attachmentverlustes (Dreieck) in SHIP-0 (schwarz) und SHIP-Trend (grau). SHIP: Study of Health in Pomerania.

Basierend auf den Daten des Bundesgesundheits surveys von 1998 und der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS) von 2010 wurde für den Zeitraum zwischen 1990/92 und 2008/11 ein Anstieg der Prävalenz von Adipositas bei Männern als auch bei Frauen unter 45 Jahren beobachtet.<sup>23</sup> Bei Frauen ab 45 Jahren war für die letzten 10 Jahre eine Trendwende in Richtung einer abnehmenden Adipositasprävalenz zu erkennen.<sup>23</sup>

Die Verschiebung des BMI zu höheren Werten wurde bereits von Prentice prognostiziert.<sup>24</sup> Beim Vergleich der in unserer Gesellschaft in Vergangenheit (1950: Median 21 kg/m<sup>2</sup>) und Gegenwart beobachteten (2000: Median 26 kg/m<sup>2</sup>) und für die Zukunft prognostizierten BMI-Verteilungskurven (2030: Median 30 kg/m<sup>2</sup>) wird deutlich, dass der mittlere BMI der Bevölkerung stetig angestiegen ist und weiter ansteigen wird. Zudem geht man von einer Verschiebung der gesamten BMI-Verteilung zu höheren Werten aus. Adipositas betrifft also die gesamte Population und ist somit ein gesellschaftliches Problem.<sup>24</sup>

Menschen mit Typ-2-Diabetes bis 2030 ausgehen.<sup>28</sup>

**Mundhygiene**

Die Mundgesundheitspflege hat sich in den letzten 10 Jahren in Deutschland weitestgehend verbessert und wird sich voraussichtlich auch weiterhin positiv entwickeln. Laut der DMS-Studien gehen immer mehr Menschen regelmäßig zum Zahnarzt. Ebenso hat die Anwendung von Hilfsmitteln zur Zahnzwischenraumreinigung deutlich zugenommen und es gibt immer mehr Menschen, die mindestens zwei Minuten pro Tag die Zähne putzen.

**Prognose für das Jahr 2020**

Basierend auf der Entwicklung der parodontalen Risikofaktoren und dem bisherigen Trend ist davon auszugehen, dass die Zahnzahl weiter zunehmen könnte. Parallel dazu könnte der Anteil der Zähne mit moderatem oder schwerem Attachmentverlust voraussichtlich weiter sinken. Andererseits sind aufgrund der steigenden Zahnzahl pro Patient mehr Zähne betroffen. Für die Sondierungstiefen gilt, dass der Anteil der Zähne mit moderaten oder tiefen Taschen in Zukunft leicht steigen bzw. auf hohem Niveau stagnieren könnte.

Allerdings sollten zwei wichtige Aspekte berücksichtigt werden. Für die Prognose gingen die Ergebnisse der SHIP-Studie aufgrund der methodisch robusteren Ergebnisse mit einer höheren Gewichtung ein als die der DMS-Studie. Weiterhin kann durch die zu erwartende höhere Zahnzahl trotz Abnahme von Prävalenz und relativer Schwere der Anzahl der effektiv betroffenen und somit zu behandelnden Zähne höher sein.

Bei Pflegebedürftigen ist aufgrund der mangelhaften Studiensituation leider keine Aussage zu einem Trend möglich. Dennoch gilt es insbesondere in Pflegeheimen durch entsprechende Konzepte die Mundhygiene und somit die Mundgesundheit weiterhin zu verbessern. Entsprechende Projekte sind z.B. Teamwerk, Bis(s) ins hohe Alter (www.grevenbroicher-zahnaerzte.de/biss.htm) und Altern mit Biss (www.zaek-sa.de/patienten/altern-mit-biss.htm). Die meisten Projekte setzen auf eine Kombination aus Prävention durch Schulung der Pflegekräfte und Therapie, um die Mundgesundheit in den Pflegeheimen weiter zu verbessern.

Um diese positive Entwicklung auch weiterhin zu unterstützen, ist eine Fortführung von individuellen und Gruppenprophylaxemaßnahmen bei erwachsenen und älteren Menschen enorm wichtig, um einen Erhalt der eigenen Zähne bei gesundem Parodontium bis ins hohe Alter zu ermöglichen. [D7](#)



ANZEIGE

# F 60

## Einzelkomponenten für Ihren Stuhl und komplette Einheiten

made in germany

robust   
elegant   
kompatibel   
preisoptimiert

Jetzt Info anfordern!

LED OP Leuchte    Cart    MSB    Bien Air    METASYS ...

**ANTERAY** GmbH

Brückkanalstraße 3 · 90537 Feucht · 09128 / 92 66 - 60 · info@dent-unit.de

**Diabetes**

Die derzeitige Prävalenz des Diabetes liegt in Deutschland bei 5 Prozent mit einem deutlichen Anstieg ab einem Alter von 40 Jahren.<sup>25</sup> Zudem liegt ein deutliches Nordost-Südwest-Gefälle vor mit höheren Prävalenzen im Osten bzw. Nordosten.<sup>26</sup> Während zwischen 1990 und 1998 noch kein Anstieg der altersspezifischen Diabetesprävalenz (Surveys 1990/91 und 1991/92 vs. 1998) zu beobachten war,<sup>25,27</sup> stieg die Prävalenz zwischen 1998 und 2010 leicht an.<sup>22,27</sup> Durch die zunehmende Prävalenz und die zunehmende Bevölkerungsalterung müssen wir bei unzureichend effektiven Präventionsprogrammen von einer deutlichen Zunahme der

Kontakt

Infos zum Autor

**Dr. rer. nat. Birte Holtfreter**  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität  
Universitätsmedizin Greifswald  
Zentrum für Zahn-, Mund- und  
Kieferheilkunde  
Abteilung für Parodontologie  
Rotgerberstraße 8  
17475 Greifswald, Deutschland  
Tel.: +49 3834 86-7397  
birte.holtfreter@uni-greifswald.de

# Welcome to Dental Campus

World-Class Online Education in Implant Dentistry



Plan a case for free:  
[www.dental-campus.com/DT](http://www.dental-campus.com/DT)

## Learn with global experts Whenever & wherever you are!

**Clinical Case Library**  
 Interactive case planning

Dental campus sets new standards in e-learning for implant dentistry. Experience peer-reviewed presentations, world-renowned speakers and interactive case studies on a whole new level.

**Online Lectures**  
 Learn with global experts

The didactic quality and professional know-how of our structured training is comprehensive and guaranteed by an international panel of experts.

**Forums & Groups**  
 Discuss and exchange

[www.dental-campus.com](http://www.dental-campus.com)

### Members of the Dental Campus Board.



Prof. Mauricio Araujo, Brasil



Dr. Lyndon Cooper, USA



Prof. Christoph Hämmerle, Switzerland (President)



PD Dr. Ronald Jung, Switzerland



Dr. Franck Renouard, France



Prof. Mariano Sanz, Spain

Publishing Partner:



Founding Partners:



# Das Besondere ist die Kombination der Fachgebiete Stomatologie und Radiologie

Eine Station stellt sich vor: Priv.-Doz. Dr. med. dent. Michael Bornstein, Leiter der Station für Zahnärztliche Radiologie und Stomatologie der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Universität Bern, im Gespräch mit Majang Hartwig-Kramer, *Dental Tribune*.



Ein Teil des Teams der Röntgenstation (von links nach rechts): Frau Sibylle Bergauer (Dentalassistentin), Priv.-Doz. Dr. Michael Bornstein, Frau Monique Martellozzo (Dentalassistentin) und Frau Yvonne Rohner (leitende Fachperson für medizinisch-technische Radiologie).

BERN – In der Schweiz gibt es vier zahnmedizinische Universitätskliniken: die Universitätskliniken für Zahnmedizin Basel, die Zahnmedizinischen Kliniken Bern, die Section de Médecine Dentaire der Université de Genève und das Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich. In Bern wurden auf Initiative von Prof. Dr. Daniel Buser zwei Fachgebiete kombiniert, um verschiedene Diagnosen zusammenzuführen und Behandlungen zu optimieren. Priv.-Doz. Dr. Bornstein spricht über die Verortung der Station innerhalb der Zahnmedizin, und darüber hinaus über Synergien und Chancen dieser Fusion.

**Dental Tribune: Herr Dr. Bornstein, gibt es vergleichbare Einrichtungen in der Schweiz oder ist Ihre Station ein Novum?**

**Priv.-Doz. Dr. Michael Bornstein:** Oralmedizinische und zahnärztlich-radiologische, oder besser dento-maxillofazial-radiologische Sprechstunden und Einrichtungen gibt es im Prinzip an allen vier zahnmedizinischen Universitätskliniken in der Schweiz. Das besondere an der Station an der Universität Bern ist die Kombination beider Fachgebiete. Dadurch werden die diagnostischen Besonderheiten aus der stomatologischen bzw. oralmedizinischen und radiologischen Abklärung an einem Ort zusammengefasst und idealerweise synergistisch ergänzt. Es entsteht somit ein Diagnostik-Cluster, der für die Aus- und Weiterbildung, aber auch für die Patientenbehandlung und schließlich auch in der klinischen Forschung viele Vorteile bringt. Die Station wurde in den 1990er-Jahren durch Prof. Dr. Daniel Buser gegründet, und seit 2007 habe ich deren Leitung übernommen. Diese Art der sogenannten „oral diagnosis“, also

**„Wichtig erscheint mir, dass jeder Zahnarzt, der sich mit 3-D-Bildgebung beschäftigt, eine fundierte Ausbildung in dieser Technologie und deren Möglichkeiten bekommt.“**

das Bündeln von oralmedizinischer Abklärung bzw. Therapie und dento-maxillofazialer Befundung, wie man

dies auch schon länger im angelsächsischen Raum kennt, hat sich auf allen Ebenen sehr bewährt.

**Arbeiten Sie mit anderen Einrichtungen oder Kliniken zusammen, und wenn ja, wie gestaltet sich der Austausch?**



Arbeitsplätze zur Befundung der digitalen Röntgenbilder (2-D und 3-D, extra- und intraoral) in der Station für Zahnärztliche Radiologie und Stomatologie.

In der stomatologischen Sprechstunde ist eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit mit medizinischen Nachbardisziplinen wie der Dermatologie, Infektiologie, Ophthalmologie, Hals-Nasen-Ohren-Medizin oder auch der Kiefer-Gesichtschirurgie unabdingbar. Besonders Patienten mit Mukodermatosen wie dem Lichen ruber mit Haut- und Schleimhautmanifestationen oder auch Pemphigoid- oder Pemphigusformen sollten in einem Expertenteam aus verschiedenen Fachgebieten befundet und die entsprechende Therapie geplant werden.

Mit der Dermatologie haben wir eine gemeinsame Sprechstunde, die der Vorstellung, Diskussion und Therapieplanung bei schwierigen, oft therapieresistenten Fällen dient. Diese Sprechstunde leite ich zusammen mit Prof. Dr. Luca Borradori, dem Direktor der Dermatologie am Inselspital. Die Sprechstunde dient auch der Weiterbildung der Assistenzärzte und -zahnärzte in ihrem jeweiligen Curriculum zum Facharzt/-zahnarzt. Da in akuten Phasen einer bullösen Mukodermatose das Zähneputzen erschwert oder gar verunmöglicht wird, werden in dieser interdisziplinären Runde auch spezifisch zahnmedizinische Fragestellungen wie die Optimierung oder Aufrechterhaltung einer adäquaten Mundhygiene diskutiert, um Sekundärfunktionen zu vermeiden. Dabei verfügen wir über eine Dentalhygienikerin, welche jahrelange Erfahrungen bei der Therapie dieser Autoimmunerkrankungen hat.

Bei der Diagnostik, Therapie und auch Nachsorge von Präkanzerosen und Malignomen im Mundhöhlenbereich arbeiten wir eng mit dem Tumorboard des Inselspitals Bern zusammen. Mit dem Leiter, Priv.-Doz.



Dr. Roland Giger von der HNO-Klinik, pflegen wir dabei einen intensiven Austausch über aktuelle Patientenfälle, was letztlich dazu dient, die Wege und auch Zeitintervalle für die optimale Therapie möglichst kurz zu halten.

In der dentomaxillofazialen Radiologie findet ein Austausch bei komplexen Befunden mit Prof. Dr. Reinhilde Jacobs an der Universität Leuven in Belgien statt. Prof. Dr. Jacobs ist sicherlich eine der aktivsten Wissenschaftlerinnen auf dem Gebiet, daher bin ich glücklich, dass wir seit meinem Mini-Sabbatical in Leuven im Jahre 2012 eine intensive fachliche Zusammenarbeit pflegen.

**Wie viele Patienten werden auf Ihrer Station jährlich behandelt, wie gelangen diese zu Ihnen und wie groß ist das Team der Behandler?**

Wir haben pro Jahr zwischen 600 bis 650 stomatologische Neuzuweisungen und sehen etwa 2.500 Patienten in der Nachsorge. Damit dies reibungslos funktioniert und auch oralmedizinische Notfälle, also Patienten mit Malignomverdacht, innerhalb von 24 Stunden ein Aufgebot an der Klinik erhalten, findet die Sprechstunde täglich von 10 bis 12 Uhr statt. Zugewiesen werden die Patienten von Zahnärzten, HNO-Kollegen, Dermatologen und Hausärzten. Manchmal melden sich Patienten auch direkt über den Tagdienst in der Poliklinik. In der zahnmedizinischen Praxis sind es oft die Dentalhygienikerinnen oder auch Prophylaxeassistentinnen, welche eine Mundschleimhautveränderung zum ersten Mal befunden.

Im Rahmen der Weiterbildung ist jeder Assistent an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie für oralmedizinische Neupatienten zuständig. Die Fälle werden mir jeweils vorgestellt, die Diagnose und Therapieplanung diskutiert und der Zuweiser über die entsprechenden Schritte unterrichtet. Dabei ist es wichtig, dass alle über die Befunde und durchgeführten sowie geplanten therapeutischen Maßnahmen informiert werden – also der Zahnarzt und die medizinischen Fachpersonen wie Hausarzt, Internist oder HNO-Arzt.

In der dento-maxillofazialen Radiologie wurden 2013 bei über 5.000 Patienten radiologische Bildgebungen jedwelcher Art realisiert. Digitale Volumentomografien wurden über 2.300 angefertigt und über 1.000 detaillierte Befundungsberichte an zuweisende Kollegen versandt.

**Die Station Zahnärztliche Radiologie und Stomatologie bildet auch aus – an wen richten sich die Fortbildungsangebote?**

Zunächst werden Studenten theoretisch und praktisch auf diesen beiden Gebieten ausgebildet. Hier ist auch Priv.-Doz. Dr. Karl Dula in der Ausbildung sehr wichtig, der ab dem dritten Jahreskurs den radiologischen Studentenunterricht koordiniert. Danach ist die Weiterbildung der Assistenten an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie zentral.

Ziel ist es, dass sie während ihrer Zeit an der Universität fundierte Kenntnisse in der Oralmedizin und zahnärztlichen Radiologie erwerben und diese somit später im Praxisalltag einsetzen können. Last but not least ermöglicht uns die hohe Zahl von Patienten in der Stomatologie und



Frau Dr. Valérie Suter (Oberärztin) erläutert die Funktionsweise des CO<sub>2</sub>-Lasers am Patienten.

dento-maxillofazialen Radiologie, dass wir klinisch orientierte Fortbildungskurse und Symposien durchführen. Am 20. Februar hat gerade unser 2. Stomatologie-Symposium

**Die umfangreiche Anzahl an Patienten ermöglicht es Ihnen und Ihrem Team, klinische Studien durchzuführen. Können Sie uns einige Forschungsthemen vorstellen?**

Das DVT hat sicherlich in allen Gebieten der Zahnmedizin, von der Kieferorthopädie über die Endodontologie bis hin zur Oralchirurgie seine Indikationen. Es ist aber in

**„In der Stomatologie gilt die Regel, dass es keine Fehlzusweisungen gibt – auch völlig harmlose Befunde oder Normvarianten lohnt es abzuklären, wenn Unsicherheiten aufseiten des Patienten oder des Behandlers bestehen.“**

mit nationalen und internationalen Referenten und über 200 Teilnehmern stattgefunden. Für 2016 ist dann unser 2. Radiologie-Symposium geplant ([www.ccde.ch/de](http://www.ccde.ch/de)).

**Eine fundierte Diagnostik ist die Grundlage einer erfolgreichen Behandlung. Welche Mittel und Methoden kommen auf Ihrer Station zum Einsatz?**

In der oralen Medizin setzen wir ein breites Spektrum an diagnostischen Mitteln ein. Zentral sind dabei die Techniken der Gewebeprobe bzw. zytopathologischen Untersuchung. Bei Biopsien werden manchmal auch immunologische Verfahren zur Anwendung gebracht. Bei blasenbildenden Erkrankungen kommt routinemäßig die direkte Immunfluoreszenz zum Zug. Vor allem in der Nachsorge setzen wir auch die Bürstenbiopsie ein. Je nach Fragestellung werden auch mikrobiologische und serologische Verfahren angewandt.

In der dento-maxillofazialen Radiologie bieten wir alle in der Zahnmedizin etablierten zwei- und dreidimensionalen radiologischen Verfahren an, wobei besonders die digitale Volumentomografie von externen Zuweisern rege genutzt wird. Der Zuweiser bekommt jeweils einen detaillierten Befund des ganzen untersuchten Volumens. Diese Praxis wird besonders geschätzt, da dies teils neuroanatomische Kenntnisse voraussetzt und daher auch aus forensischen Gründen lieber delegiert wird.

In der Stomatologie beschäftigen wir uns viel mit Prävention und Früherkennung von Präkanzerosen sowie Malignomen der Mundhöhle und der sogenannten „harm reduction and elimination“. Somit haben wir mehrere Forschungsprojekte zur Tabakproblematik durchgeführt. Beispielsweise untersuchten wir den Einsatz eines CO-Monitors bei der Erstbefundung und im Recall zur Validierung der Raucheranamnese und auch als Motivations- und Messinstrument bei der Rauchentwöhnung. Im Moment vergleichen wir die Effizienz verschiedener Lasertypen und Lasersettings gegenüber dem Skalpell bei Exzisionsbiopsien benignen Veränderungen.

In der dento-maxillofazialen Radiologie laufen verschiedene Projekte, viele sind auch interdisziplinäre Studien mit Partnern an den Zahnmedizinischen Kliniken und auch am Inselspital. Gerade haben wir eine Untersuchung zusammen mit der Ophthalmologie fertiggestellt, bei der wir eine neue, physiologische Methode der Dacryocystografie (d.h. der Tränen-Nasen-Kanal-Darstellung) mithilfe von Kontrastmittel beschrieben haben.

**Das Röntgenbild ist auch in der Zahnmedizin wichtiges Element zur Diagnosestellung. Die 3-D-Radiologie, im Speziellen die digitale Volumentomografie (DVT), sind viel diskutierte Neuerungen – wann ist das DVT-Verfahren indiziert?**

vielen Fragestellungen noch nicht hinreichend geklärt, wo der Benefit für den Patienten oder auch den Behandler besteht, wenn man zusätzlich zur konventionellen zweidimensionalen Abklärung eine dreidimensionale Bildgebung herstellt. Es ist sicherlich Aufgabe der Wissenschaft und der entsprechenden Fachgesellschaften (der Schweizerischen Gesellschaft für

Dentomaxillofaziale Radiologie/SGDMFR), hier für Klarheit und Richtlinien zu sorgen. Wichtig erscheint mir aber, dass jeder Zahnarzt, der sich mit 3-D-Bildgebung beschäftigt, eine fundierte Ausbildung in dieser Technologie und deren Möglichkeiten bekommt. Die SGDMFR bietet daher jedes Jahr den viertägigen Ausbildungsgang zur Zertifizierung in der digitalen Volumentomografie an ([www.sgdmfr.ch](http://www.sgdmfr.ch)).

**Für die Allgemeinpraxis ist die Anschaffung teurer Spezialgeräte häufig nicht rentabel, der Einbezug von Spezialisten ratsam. Mit welchen Fragestellungen und Problemen kann sich der Praktiker an Sie und Ihre Station wenden?**

Kollegen der Zahnmedizin und Medizin können sich für alle Abklärungen der Oralmedizin oder dento-maxillofazialen Radiologie an uns wenden. In der Stomatologie gilt die Regel – dass es keine Fehlzusweisungen gibt – auch völlig harmlose Befunde oder Normvarianten lohnt es abzuklären, wenn Unsicherheiten aufseiten des Patienten oder des Behandlers bestehen. Dies ist auch darum wichtig, um den Patienten zu beruhigen. Für oralmedizinische Probleme sollte immer dann eine Zuweisung an eine spezialisierte Sprechstunde erfolgen, wenn Befunde verdächtig sind, sich als therapieresistent erweisen oder ein systemisches Geschehen (Mukodermatosen, granulomatöse Erkrankungen wie Morbus Crohn oder auch ein Sjögren) vermutet wird.



**Herr Dr. Bornstein, wir danken Ihnen für dieses Interview und wünschen Ihnen und Ihrer Station maximale Erfolge.**

**Universität Bern**  
Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie  
Station für Zahnärztliche Radiologie und Stomatologie  
Freiburgstr. 7, 3010 Bern, Schweiz  
Tel.: +41 31 6322566/45  
[michael.bornstein@zmk.unibe.ch](mailto:michael.bornstein@zmk.unibe.ch)



Positionierung einer Patientin vor Herstellung einer 3D-Aufnahme mit der digitalen Volumentomografie.