

Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e. V.

# S3-Leitlinie zur Therapie periimplantärer Infektionen neu gefasst

## Negativ-Voten: Erstmals raten die Fachleute von bestimmten Therapieverfahren ab

Die Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI) und die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) haben eine komplett überarbeitete S3-Leitlinie zur Behandlung periimplantärer Infektionen an Zahnimplantaten veröffentlicht. Für die Aktualisierung der erstmals im Jahr 2016 publizierten S3-Leitlinie zeichnet erneut Prof. Dr. Frank Schwarz von der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie der Goethe-Universität Frankfurt als federführender Autor verantwortlich. Er wurde von elf weiteren Autorinnen und Autoren bei diesem Projekt unterstützt.

Vom Titel abgesehen hat die neue Leitlinie quantitativ wie qualitativ wenig mit ihrer Vorgängerin zu tun. Zwar enthält sie mit 21 Empfehlungen nur drei Ratschläge mehr als die alte. Doch von diesen 21 wurden 18 Empfehlungen komplett neu formuliert. „Wir haben die Leitlinie quasi neu geschrieben“, schmunzelt Professor Schwarz zufrieden.

Möglich wurde diese Überarbeitung durch eine große Zahl neuer, qualitativ hochwertiger Veröffentlichungen und wissenschaftlicher Studien. 2016 stützten sich die Autoren auf 40 Veröffentlichungen, darunter 32 Studien. 2021 standen ihnen 80 Veröffentlichungen, davon 62 Studien zur Verfügung. „Diese Daten haben uns erlaubt, die Effektivität alternativer und adjuvanter Verfahren zur nichtchirurgischen Therapie der periimplantären Mukositis und der Periimplantitis sowie der chirurgischen Behandlung der Periimplantitis grundlegend neu zu bewerten“, sagt Prof. Schwarz.

Dies bedeutet gleichwohl nicht, dass es keinen Forschungsbedarf mehr gibt. So fehlt es beispielsweise noch an der nötigen Trennschärfe, ab welchem Zeitpunkt es sinnvoll ist, bei einer Periimplantitis die nichtchirurgische Therapie abzusetzen und mit der chirurgischen zu beginnen. Auch die Tatsache, dass bei einer periimplantären Mukositis zwar alle Therapieverfahren bestimmte klinische Parameter verbessern können, ein vollständiges Abheilen der Entzündung jedoch nicht vorhersehbar zu erreichen ist, erfordert weitere Untersuchungen. Über bestimmten Verfahren, die in der alten Leitlinie mangels unsicherer Evidenz mit einer „Kann-man-machen“-Empfehlung versehen worden waren, haben die Fachleute eindeutig und klar die Daumen gesenkt: In 13 Empfehlungen wird von bestimmten Methoden de facto abgeraten.

Schon bei der Planung und vor der Behandlung gilt es bestimmte Risikofaktoren zu beachten und zu vermeiden. Patientinnen und Patienten soll die Bedeutung einer guten Mundhygiene erläutert werden. Liegt eine Parodontalerkrankung vor, soll diese leitliniengerecht behandelt werden. „Eine frühzeitig erkannte und behandelte periimplantäre Mukositis ist eine wichtige präventive Maßnahme zur Verhinderung einer Periimplantitis“, betont Prof. Schwarz. Dafür ist die konsequente Implantatnachsorge unerlässlich und Bestandteil der Behandlung.

### THERAPIE DER PERIIMPLANTÄREN MUKOSITIS

Bei einer periimplantären Mukositis sollen die Betroffenen zu einer Veränderung ihres Verhaltens bezüglich der Mundhygiene motiviert werden. Dazukommen soll die Entfernung von Biofilm mit konventionellen Verfahren in der Praxis. Eine vollständige Abheilung der periimplantären Mukositis ist jedoch weder mit konventionellen noch mit alternativen Verfahren zur Biofilmentfernung bei allen Patienten vorhersehbar zu erreichen. Darum empfehlen die Fachleute engmaschige Nachuntersuchungen, etwa in dreimonatigem Abstand.

Um die klinischen Zeichen der Infektion zu eliminieren, haben alternative und adjuvante Methoden im Vergleich mit dem konventionellen Debridement keinen (zusätzlichen) Nutzen. Nicht zum Einsatz kommen sollten darum die alternativen Verfahren wie glycinpulverbasiertes Air-Polishing oder Chitosan-Bürsten. Das gilt auch für adjuvante Verfahren wie die Diodenlaser-/antimikrobielle photodynamische Therapie, eine lokale antiseptische Behandlung sowie eine systemische Therapie mit Antibiotika oder Probiotika.

### THERAPIE DER PERIIMPLANTITIS – NICHTCHIRURGISCHE BEHANDLUNG

Anders als bei der Mukositis sollten alternative Verfahren zur Biofilmentfernung bei der nichtchirurgischen Therapie der Periimplantitis eingesetzt werden: eine Monotherapie mit Er:YAG-Laser oder glycinpulverbasiertes Air-Polishing. Die Anwendung von Ultraschall hat indes keinen zusätzlichen klinischen Effekt.

Von den adjuvanten Therapien kann die antimikrobielle photodynamische Therapie zum Einsatz kommen. Von einer Diodenlaser-Anwendung raten die Fachleute hingegen ab. Dies gilt auch für lokale antiseptische und antibiotische Therapien sowie Probiotika. Eine systemische Behandlung mit Antibiotika sollte aufgrund genereller gesundheitlicher Bedenken auf Patienten- und Bevölkerungsebene nicht routinemäßig eingesetzt werden.

Eine Reevaluation des Behandlungserfolgs sollte spätestens nach sechs Monaten erfolgen. Wird das Behandlungsziel durch eine nicht-chirurgische Therapie nicht erreicht, sollten insbesondere fortgeschrittene Läsionen frühzeitig chirurgisch behandelt werden.

## THERAPIE DER PERIIMPLANTITIS – CHIRURGISCHE BEHANDLUNG

Es stehen vier chirurgische Therapiekonzepte zur Verfügung, die alle die vollständige Entfernung des Granulationsgewebes sowie eine Dekontamination der Implantatoberfläche umfassen:

- Lappenoperation (nicht rekonstruktiv)
- Lappenoperation und resektive Maßnahmen (z. B. Exzision von Weichgewebe zur Taschenelimination, chirurgische Knochenremodellation, Glättung rauer Implantatoberflächen)

- Lappenoperation mit augmentativen Maßnahmen (rekonstruktive Therapie)
- Lappenoperation mit kombinierten resektiven/augmentativen Maßnahmen

Die Fachleute raten bei den chirurgischen Verfahren von adjuvanten Antiseptika bei der nicht rekonstruktiven Chirurgie ab. Alternative Verfahren zur Dekontamination der Implantatoberflächen (Titanbürste, glycinpulverbasiertes Air-Polishing) bieten hingegen im Vergleich zum konventionellen Debridement mit Plastikküretten Vorteile bezüglich Bleeding on Probing (BOP) und Sondierungstiefe. Im Rahmen der rekonstruktiven chirurgischen Therapie sollte eine Ozontherapie oder ein Kohlenstoffdioxidlaser zur Dekontamination der Implantatoberfläche nicht eingesetzt werden.

Barbara Ritzert



Deutsche Gesellschaft für Implantologie e. V.

Kontakt: DGI, Daniela Winke, Rischkamp 37 F, 30659 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 5378-25, E-Mail: daniela.winke@dgi-ev.de

## Periimplantäre Infektionen – Ein relevantes Problem

Periimplantäre Infektionen bei Implantatpatienten werden durch bakterielle Biofilme verursacht: Das Weichgewebe um Implantate entzündet sich (periimplantäre Mukositis). Dies kann sowohl bei Titan- als auch bei Keramikimplantaten auftreten. Die Erkrankung schreitet fort, wenn sie nicht behandelt wird, und greift auf das Knochengewebe über – dann lautet die Diagnose: Periimplantitis.

- Die gewichtete Prävalenz beträgt für die periimplantäre Mukositis 43 Prozent und 22 Prozent für die Periimplantitis.
- Studien belegen die Folgen einer Nichtbehandlung: Im Experiment entzündet sich bei Menschen das Weichgewebe um Zahnimplantate, wenn Bildung und Anreicherung von Plaque drei Wochen lang nicht durch Zähneputzen gestört werden.
- Bleibt sie unbehandelt, entwickelt sich aus einer klinisch manifesten periimplantären Mukositis binnen eines Beobachtungszeitraums von fünf Jahren in 43,9 Prozent der Fälle eine Periimplantitis.
- Durch eine regelmäßige vorbeugende Therapie konnte die Inzidenz in einer Kontrollgruppe hingegen auf 18 Prozent reduziert werden. Unbehandelt führt eine Periimplantitis zum Implantatverlust.
- Risikofaktoren sind Parodontalerkrankungen, eine schlechte Mundhygiene, eine vorausgegangene Strahlentherapie sowie unregelmäßige Kontrolluntersuchungen. Auch biologische Faktoren der Patienten sowie Zementreste einer Behandlung, Fehlpositionierungen von Implantaten, ebenso ein fehlerhafter Sitz und/oder mangelnde Präzision der Sekundärteile und Überkonturierungen von Restaurationen spielen eine Rolle.
- Schlüsselparameter für die klinische Diagnostik periimplantärer Infektionen ist die Blutung auf Sondierung (BOP). Auch Sondierungstiefen sind relevant. Allerdings sollten sie auf der Basis früherer Messungen, etwa nach Eingliederung der Suprakonstruktion, bewertet werden. Die Produktion von Eiter ist ein charakteristisches Merkmal einer Periimplantitis. Der marginale Knochenabbau lässt zumeist auch die periimplantären Sondierungstiefen zunehmen und gibt Aufschluss über den Schweregrad einer Periimplantitis. Der radioologisch nachweisbare Knochenabbau unterscheidet die Periimplantitis von einer Mukositis.

# S3-Leitlinie zum Thema Zahnimplantate bei Diabetes mellitus aktualisiert

## Diabetes ist keine Kontraindikation

„Eine dentale Rehabilitation mit Zahnimplantaten ist bei Menschen mit intermediär erhöhten Blutzuckerwerten und Diabetes mellitus bei korrekter Indikationsstellung und einem risikoorientierten Vorgehen ein sicheres und vorhersagbares Verfahren.“ Das ist die zentrale Aussage in der aktualisierten S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) zum Thema Zahnimplantate bei Diabetes mellitus. Zusammen mit Fachleuten der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) und weiteren Expertinnen und Experten von 15 wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Organisationen wurde die Leitlinie überarbeitet und publiziert. *[Eine Kurzfassung der aktualisierten S3-Leitlinie finden Sie in Ausgabe 2/2023 der Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift, a. d. R.]*

Implantatgetragener Zahnersatz ist als wissenschaftlich anerkannte Therapie in der modernen Zahnmedizin fest etabliert. In Deutschland setzen Zahnärztinnen und Zahnärzte schätzungsweise 1,3 Millionen dieser künstlichen Zahnwurzeln pro Jahr – Tendenz steigend. Dabei müssen jedoch auch Risikofaktoren und Erkrankungen der Patientinnen und Patienten berücksichtigt werden. Eine davon ist Diabetes mellitus. Die Zuckerkrankheit gehörte lange Zeit zu den Kontraindikationen einer Implantatbehandlung. Dies änderte sich mit der ersten S3-Leitlinie der DGI „Implantate bei Patienten mit Diabetes mellitus“, die im Jahr 2016 veröffentlicht wurde. Seitdem gilt eine Implantatbehandlung auch bei Menschen mit Diabetes als sicheres und vorhersagbares Verfahren.

Im Rahmen der 5. Leitlinien-Konferenz der DGI im September 2021 wurde die Leitlinie zum Thema Implantate bei Diabetes mellitus nach dem Regelwerk der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) überprüft, aktualisiert, neu konsentiert und zwischen den Fachgesellschaften abgestimmt. Federführender Autor ist PD Dr. Dr. Hendrik Naujokat von der Klinik für MKG-Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel.

### DREI NEUE EMPFEHLUNGEN

Als ein potenzieller Risikofaktor muss Diabetes mellitus bei der Therapieentscheidung sowie bei der Nachsorge berücksichtigt werden. Diesem Aspekt tragen drei neue Empfehlungen in der aktualisierten Leitlinie Rechnung:

- Bereits bei der Anamnese vor Beginn der Behandlung sollen Zahnärztinnen und Zahnärzte fragen, ob erhöhte Blutzuckerwerte oder ein Diabetes vorliegen. (Bestätigt wurde erneut die Empfehlung, bei Menschen mit Diabetes auch nach der Einstellung der Blutzuckerwerte zu fragen.)
- Bei Menschen mit Diabetes sollen Zahnärztinnen und Zahnärzte den Gesundheitszustand des Zahnfleisches (Parodontalstatus) untersuchen und bei einer Erkrankung des Parodonts eine leitliniengerechte Therapie einleiten.
- Bei der Nachsorge sollen Zahnärztinnen und Zahnärzte sich bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes über den HbA<sub>1c</sub>-Wert informieren. Er spiegelt den durchschnittlichen Blutzuckerwert bei Diabetes in den zurückliegenden acht bis zwölf Wochen wider und gibt darüber Auskunft, ob ein Diabetes gut eingestellt und unter Kontrolle ist. Den Zielkorridor der Einstellung beschreibt die Nationale Versorgungsleitlinie „Therapie des Typ-2-Diabetes“.

### DREI NEUE STATEMENTS

Auf der Basis neuer wissenschaftlicher Studien und umfangreicher Literaturanalysen konnten die Fachleute auch drei neue Statements formulieren:

- Intermediär erhöhte Blutzuckerwerte scheinen keinen Einfluss auf das Implantatüberleben zu haben.
- Angesichts heterogener Studienergebnisse ist unklar, ob die Güte der Blutzuckereinstellung einen unmittelbaren Einfluss auf den Erfolg einer Implantattherapie hat.
- Unklar ist ebenfalls weiterhin, ob die Dauer einer Diabeteserkrankung einen Einfluss auf die Implantattherapie hat.

Aus den Statements lässt sich auch der Forschungsbedarf ableiten: „Welchen Einfluss die Dauer der Erkrankung und die Güte der Blutzuckereinstellung auf den Erfolg einer Implantatbehandlung haben, muss weiter untersucht werden“, betont PD Dr. Dr. Naujokat. Ebenso halten es die Fachleute für nötig, den Einfluss von Diabetes mellitus auf den Erfolg umfangreicher Augmentationen zu analysieren, etwa bei



Transplantationen von Beckenknochen und vertikalen Augmentationen. Nicht zuletzt sollten auch materialtechnische Einflussfaktoren der Implantate und der prothetischen Verbindungsteile untersucht werden.

### KRITISCHE INDIKATIONSSTELLUNG

Vier Statements und fünf Empfehlungen aus der ersten Leitlinie wurden geprüft und modifiziert. So gibt es beispielsweise Hinweise, dass bei Menschen, deren Diabetes schlecht eingestellt ist, die Implantate etwas langsamer einheilen als bei Patienten, deren Erkrankung unter Kontrolle ist. Darum sollte – so eine weitere modifizierte Empfehlung – die Indikation für eine Sofort- und Frühbelastung eines Implantats kritisch gestellt werden. Dr. Naujokat: „Nach einem Jahr gibt es indes keine Unterschiede mehr zwischen Diabetespatienten und gesunden Implantatträgern.“

Nach wie vor unklar ist, ob Menschen mit Diabetes ein höheres Risiko für die Entstehung einer Periimplantitis haben. Eine Studie deutet auf ein erhöhtes Risiko für Periimplantitis bei schlecht eingestellten

Diabetespatienten hin, wenngleich der Vergleich mit Gesunden fehlt. Eine andere Studie, die allerdings nur einen Einjahreszeitraum nach der Implantation abdeckt, kann dies nicht bestätigen. Eine prospektive Studie liefert ebenfalls Anhaltspunkte für ein erhöhtes Risiko bei schlecht eingestellten Patientinnen und Patienten. Aus der Zusammensicht leiten die Fachleute ab, dass das Risiko für periimplantäre Entzündungen im Lauf der Zeit anzusteigen scheint. Darum haben sie eine bestehende Empfehlung modifiziert: Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus sollen vor Beginn der Behandlung über ihr erhöhtes Risiko für periimplantäre Entzündungen aufgeklärt werden

Barbara Ritzert



Deutsche Gesellschaft für Implantologie e. V.

Kontakt: DGI, Daniela Winke, Rischkamp 37 F, 30659 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 5378-25, E-Mail: daniela.winke@dgi-ev.de

Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e. V.

## Neues Keramikhandbuch „Vollkeramische Therapiekonzepte“

Unter dem altbekannten Titel „Vollkeramik auf einen Blick“ hat sich das Keramikhandbuch der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e. V. (AG Keramik) seit der Erstausgabe im Jahr 2006 als Standardwerk etabliert und ist bis heute mit insgesamt über 80.000 Exemplaren eine der meistverbreiteten Publikationen zur vollkeramischen Restauration. Nach sechs überarbeiteten Ausgaben und diversen internationalen Editionen wurde es im März 2023 unter dem zeitgemäßen Titel „Vollkeramische Therapiekonzepte“ als komplett überarbeitetes und erweitertes Kompendium neu herausgegeben. Unter Federführung von Prof. Dr. Matthias Kern, Universität Kiel, hat ein Team namhafter Autoren in Zusammenarbeit mit den Redakteuren der AG Keramik ein neues Handbuch mit topaktuellen Inhalten verfasst. Folgende Autoren waren an der Ausgabe beteiligt: Prof. Dr. Matthias Kern, PD. Dr. M. Oliver Ahlers, Prof. Dr. Florian Beuer, Prof. Dr. Daniel Edelhoﬀ, Prof. Dr. Roland Frankenberger, Prof. Dr. Petra C. Gierthmühlen, Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Prof. Dr. Ralph-Joachim Kohal, Dr. Bernd Reiss, Prof. Dr.-Ing. Martin Rosentritt sowie weitere Experten.

Für die Neuauflage wurden die Themenbereiche auf aktuelle Therapiekonzepte zugeschnitten und deutlich erweitert. Hinzugekommen



Abb. 1 „Vollkeramische Therapiekonzepte“ ist sowohl direkt beim Herausgeber, der AG Keramik, als auch im Fachbuchhandel erhältlich. (ISBN 978-3-9817012-4-1)

sind Kapitel zu State-of-the-Art-Behandlungskonzepten und deren Vorbereitung, zu Funktionsdiagnostik, Digitalisierung der Behandlung, Bruxismus und Keramik, Adhäsivbrücken im Front- und Seitenzahnbereich, monolithischen Restaurationen, Bisslageänderungen, zur Implantatprothetik und zu Keramikimplantaten. Aufgenommen wurde auch die aktuelle S3-Leitlinie zur klinischen Bewährung von Kronen und Brücken. Des Weiteren werden neue Werkstoffe ausführlich vorgestellt, und ihr klinischer Einsatz wird detailliert erläutert, darunter Zirkonoxide und deren Derivate (Multilayer), Lithiumdisilikate, Hybridkeramik und CAM-Komposite. „Nach einer intensiven Vorbereitungszeit können wir ‚Vollkeramische Therapiekonzepte‘ endlich mit allen Praktikern, Wissenschaftlern, Lehrenden und Lernenden aus Zahnmedizin, Zahntechnik und Werkstoffkunde teilen“, freut sich der AG-Keramik-Vorsitzende und Mitautor Dr. Bernd Reiss über das neue Handbuch. „Über die hervorragende Arbeit unseres Autorenteam sind wir dankbar und stolz, denn alle Beteiligten repräsentieren die Spitze der Forschung und Praxis in der restaurativen Zahnmedizin und Prothetik mit einem immensen Wissen zu dentalen Werkstoffen und ihrer Verarbeitung. Das Ergebnis dieser hervorragenden Zusammenarbeit ist ein hochaktuelles Kompendium, das von Forschung, Lehre und Praxis bereits ausgiebig genutzt und geschätzt wird.“

### ERSTE EXPERTENSTIMMEN ZUM BUCH

Prof. Christoph Hämmerle, Zürich, schreibt in seiner Rezension, das Kompendium werde „in der Breite der Information, der klinischen

Relevanz und ganz allgemein der Qualität des Inhaltes dem Anspruch eines Standardwerkes für alle in der restaurativen Zahnmedizin tätigen Berufsgruppen vollumfänglich gerecht“. Prof. Jörg Rudolf Strub, Freiburg, spricht eine Empfehlung aus: „Das Keramikhandbuch kann vorbehaltlos Studenten, Zahnärzten und Zahntechnikern empfohlen werden. Es beinhaltet den Stand der Forschung und Klinik von Keramik in der modernen Zahnmedizin – ergänzt durch die wichtigsten Literaturzitate.“ Prof. Anja Liebermann, Universität Köln, nutzt „Vollkeramische Therapiekonzepte“ bereits zu Lehrzwecken und findet, das Buch biete „durch die klare Strukturierung der Inhalte und die anschauliche Ergänzung mit zahlreichen Bildern zu verschiedenen Behandlungsabläufen eine hervorragende Übersicht über die klinischen Anwendungsbereiche der dentalen Keramiken“. Und Dr. Maria Di Gregorio-Schininà, Universität Köln, lobt die inhaltliche Breite und Tiefe des Handbuchs: „Das Expertenteam hat alle Facetten und neuesten werkstoffkundlichen Aspekte der dentalen Keramiken zusammengefasst und setzt mit der Neuausgabe eine wissenschaftlich fundierte Buchreihe mit praxisnahem Bezug fort.“



**Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e. V.**

**Kontakt:** AG Keramik, Postfach 11 60, 76308 Malsch,  
E-Mail: [info@ag-keramik.de](mailto:info@ag-keramik.de)

Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung e. V.

## Bewerbungen für Publikationspreis noch bis zum 30. Juni möglich

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) verleiht auch in diesem Jahr wieder den DGZ-Publikationspreis für die beste wissenschaftliche Publikation aus der Fächergruppe Zahnerhaltung (Präventive und/oder Restaurative Zahnerhaltung sowie Kariologie und Endodontie) im Zeitraum vom 01.01. bis zum 31.12.2022 (Datum der Online-Publikation oder Erscheinungsdatum der Druckversion). Der Preis ist mit insgesamt 3.000 € dotiert und wird für wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich der Grundlagenforschung und klinischen Studien vergeben. Mit dem DGZ-Publikationspreis sollen richtungsweisende wissenschaftliche Arbeiten ausgezeichnet und vielversprechende Arbeitsgruppen unterstützt werden. Für eine Bewerbung ist die Mitgliedschaft in der DGZ

erforderlich. Die Einreichung der Unterlagen erfolgt durch den/die Erstautor/-in an [info@dgz-online.de](mailto:info@dgz-online.de). Bewerbungen sind noch bis zum 30.06.2023 möglich.



**Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung e. V.**

**Kontakt:** DGZ, Pfaffenwiese 3, 65931 Frankfurt a.M., Tel.: +49 (0) 69 30060-473,  
Fax: -577, E-Mail: [info@dgz-online.de](mailto:info@dgz-online.de)

Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e. V.  
Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e. V.

# Lücken in der zahnmedizinischen Versorgung von vulnerablen Gruppen an deutschen Unikliniken

## DGMKG und VHZMK stellen klare Forderungen an die Gesundheitspolitik

Für den zahnmedizinischen Eingriff benötigen schwer kranke Kinder und Erwachsene, sehr kleine Kinder, Menschen mit Behinderungen und sehr alte Patientinnen und Patienten – sogenannte vulnerable Gruppen – in manchen Fällen eine besonders aufwendige Behandlung in Vollnarkose und teilweise auch eine stationäre Betreuung nach der Operation. Die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e. V. (DGMKG) und die Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e. V. (VHZMK) machen darauf aufmerksam, dass solche aufwendigen Zahnsanierungen in Narkose hierzulande häufig nicht gewährleistet werden können. Eine Umfrage unter allen 30 zahnmedizinischen Universitätskliniken Deutschlands hat gezeigt, dass eine deutliche Mehrheit der Standorte vulnerable Patientinnen und Patienten nicht ausreichend versorgen kann. Die Wartezeiten für Behandlungen in Vollnarkose betragen demnach im Schnitt derzeit viereinhalb Monate – 2009 lagen sie noch bei drei bis vier Wochen.

„2021 hatten beispielsweise 86 Prozent der Kinder in der Kinderprechstunde in Heidelberg schwere Erkrankungen und Behinderungen wie Entwicklungsstörungen, Lähmungen, Epilepsie, Down-Syndrom oder sonstige Fehlbildungssyndrome“, berichtet Professorin Dr. med. dent. Diana Wolff, Expertin der VHZMK und Ärztliche Direktorin der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde am Universitätsklinikum Heidelberg. „Es ist aus unserer Sicht untragbar, wenn beispielsweise ein Mensch mit Behinderung, der sich schlecht artikulieren kann und bei Zahnschmerzen aufhört zu essen, sich an den Kopf schlägt oder schreit, mehr als vier Monate auf eine Narkosebehandlung warten muss.“

### ZAHL DER OPERATIONSSÄLE UND DER PFLEGEKRÄFTE BEGRENZT

Verschiedene Ursachen führten zur derzeitigen Situation. Die Zahl der vulnerablen Patientinnen und Patienten ist gestiegen – unter anderem aufgrund des demografischen Wandels. Auch sind zahnerhaltende Maßnahmen wie Zahnsanierungen aufwendiger, als Zähne zu ziehen. Nicht nur die Zahl der Operationssäle, sondern auch die Zahl der

Pflegekräfte ist jedoch begrenzt. „Im Regelfall ist kein Personal für die reine Krankenversorgung verfügbar, weil das zahnärztliche Personal an Universitätskliniken über die Studierendenzahl, das heißt eine sehr verteilte Kapazitätsverordnung, reguliert ist“, sagt Professor Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Lethaus, Experte der DGMKG und Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie in Leipzig. Zudem werde der Aufwand der Kliniken weder für ambulante noch für stationäre Zahnsanierungen in Narkose adäquat bezahlt. „Die strikte Trennung zwischen ambulanter und stationärer Abrechnung macht kostendeckendes Arbeiten nahezu unmöglich“, erklärt Lethaus. „Momentan fallen vulnerable Gruppen deshalb sozusagen im freien Fall durch das Raster unseres Gesundheitssystems. Diese Patienten müssten primär in Universitätskliniken behandelt werden. Dort ist die Situation – nicht zuletzt aufgrund der Effekte der Corona-Pandemie und des gestiegenen Kostendrucks – jedoch besonders angespannt.“

DGMKG und die VHZMK wollen Politik und Öffentlichkeit für das Problem sensibilisieren und stellen klare Forderungen an die Gesundheitspolitik. „Wir fordern eine Auflösung der Trennung zwischen ambulanter und stationärer Behandlung“, so Professorin Wolff. „Die Kosten für zahnmedizinische Leistungen in Narkose – darunter auch der Zahnerhalt durch Prophylaxe, restaurative Therapie und Kinderkronen – müssen beispielsweise adäquat vergütet werden. Wir stellen uns weiterhin Netzwerkstrukturen vor, in denen wir Hand in Hand mit niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen und Schwerpunktpraxen arbeiten.“



Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e. V.

Kontakt: DGMKG, Schoppastr. 4, 65719 Hofheim, Tel.: +49 (0) 6192 206303, E-Mail: info@dgmkg.de

Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e. V.

## 4. Deutscher Präventionskongress der DGPZM

### Vulnerable Gruppen jeden Alters im Fokus

Unter dem Titel „Prävention bei vulnerablen Gruppen“ fand am 28. und 29. April in den Mainzer Rheingoldhallen der 4. Deutsche Präventionskongress der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e. V. (DGPZM) statt. Die Veranstaltung spannte mit Beiträgen aus Wissenschaft und Praxis einen großen Bogen über alle Altersgruppen. Dabei wurden viele Themen betrachtet, die in der täglichen Praxis ebenso für Prophylaxefachkräfte wie für Zahnärztinnen und Zahnärzte relevant sind.

Eröffnet wurde das Programm am Freitagmorgen mit zwei Kurzpräsentationen im Rahmen des von dem Cuxhavener Dentalunternehmen VOCO geförderten DGPZM-Praktikerpreises: Zunächst stellte drs. Johanna Kant aus Oldenburg ihr Praxiskonzept zur Betreuung von Kindern mit schweren Beeinträchtigungen vor. Anschließend folgte Dr. Alexandra Wolf aus Berlin, die ihr Entwicklungshilfeprojekt für die zahnmedizinische Betreuung von Schulkindern in Südafrika präsentierte. Die Jury bewertete Originalität, Praxisrelevanz und Präsentation der beiden Projekte als gleichwertig, sodass der Preis auf beide Bewerberinnen aufgeteilt wurde. Der Schirmherr des Praktikerpreises, DGPZM-Vizepräsident Dr. Lutz Laurisch, hob bei der Übergabe der Siegerurkunden die gesellschaftliche Bedeutung der Projekte hervor und forderte zum Nachahmen auf.

Die folgenden drei Vorträge widmeten sich thematisch Patienten mit Herzinsuffizienz (Dr. Catherine Kempf, Pullach), diabetischen Patienten (PD Dr. Gerhard Schmalz, Universität Leipzig) und Patienten mit Behinderungen (Prof. Dr. Andreas Schulte, Universität Witten/Herdecke). Nach dem Programmpunkt „Meet the Speakers hosted by CP GABA“ ging es an die „Table Clinics“ mit fünf spannenden Themen, unter denen sich die Teilnehmenden drei aussuchen konnten, die sie in einem rotierenden System besuchten.

Der Samstag startete mit der frisch gebackenen Kölner Lehrstuhlinhaberin Prof. Dr. Greta Barbe und dem Thema „Prävention in verschiedenen Phasen des Alterns“. Im Anschluss präsentierte Dr. Volkmar Göbel aus Gössenheim ein praxistaugliches Konzept zur zahnmedizinischen Prävention bei und Versorgung von Menschen in Pflegeeinrichtungen. Überzeugend stellte er dar, dass Organisation dabei alles ist. Weiter ging es mit Prof. Dr. Christian Gernhardt von der Universität Halle/Saale, der das Thema „Wurzelkaries“ in allen Facetten beleuchtete und hilfreiche Praxistipps zu Prävention und Therapie gab. Nach einer



**Abb. 1** Vortragende des 4. Deutschen Präventionskongresses der DGPZM waren unter anderem (v. l.) DGPZM-Vizepräsident Dr. Lutz Laurisch, DGPZM-Praktikerpreisträgerin Dr. Alexandra Wolf, Prof. Dr. Andreas Schulte, Dr. Antonio Ciardo, DGPZM-Praktikerpreisträgerin drs. Johanna Kant, PD Dr. Gerhard Schmalz, Dr. Catherine Kempf und DGPZM-Präsident Prof. Dr. Stefan Zimmer. Foto: © OEMUS MEDIA AG

Pause, bei der Gelegenheit zum Besuch der Dentalausstellung war, setzte Dr. Cordula Merle von der Universität Regensburg den Reigen mit einem weiteren Thema fort, das besonders älter werdende Menschen betrifft: der Mundtrockenheit, die oft Wurzelkaries zur Folge hat. Doch trockene und entzündete Mundschleimhäute erschweren auch das Sprechen und vor allem das Essen. Nach einer gründlichen Diagnose ist es deshalb wichtig, entsprechende Maßnahmen zur Linderung des Problems einzuleiten. Ein für die Zahnmedizin relativ neues Thema sind die chronischen Atemwegserkrankungen. Dr. Antonio Ciardo (Universität Heidelberg) stellte in seinem Vortrag die große medizinische Relevanz, aber auch die zunehmend deutlich werdenden Zusammenhänge dieses Krankheitsbilds mit der Parodontitis heraus. Nach der Mittagspause referierte PD Dr. Mohammad Alkilzy von der Universität Greifswald über Prävention bei Menschen mit Fluchterfahrung, ein Thema, mit dem sich jede Zahnarztpraxis zunehmend beschäftigen muss.

Abgerundet wurde der Kongress durch Vorträge von Prof. Dr. James Deschner von der Universität Mainz betreffend Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen und von Prof. Dr. Stefan Zimmer (Universität Witten/Herdecke) zur Frühkindlichen Karies und der Moralen-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH). Die neurodegenerativen Erkrankungen wie

Morbus Parkinson und Morbus Alzheimer betreffen den größer werdenden Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung in erheblichem Maße, und auch bei diesen Erkrankungen deuten sich Zusammenhänge mit Parodontitis an.

„Der Kongress hat gezeigt, dass ein solides medizinisches Wissen bei unserer täglichen Arbeit auch in der Prävention immer mehr Bedeutung erlangt und dass wir noch mehr Sensibilität für mögliche Zusammenhänge zwischen Zahn- und Allgemeingesundheit entwickeln müssen“, resümierte der Präsident der DGPZM, Prof. Dr. Stefan Zimmer. Zum Abschluss lud er alle zum 5. Deutschen Präventionskongress der

DGPZM ein, der am 19. und 20. April 2024 in Frankfurt am Main stattfinden wird.

Prof. Dr. Stefan Zimmer

dgpzm

Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e. V.

**Kontakt:** Universität Witten/Herdecke, Department für ZMK-Heilkunde, Lehrstuhl für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin, Alfred-Herrhausen-Str. 50, 58448 Witten, Tel.: +49 (0) 2302 926-660, stefan.zimmer@uni-wh.de

Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e. V.

## Stellungnahme zu aktueller Erythrit-Studie

Erythrit ist ein Zuckeraustauschstoff, der süß schmeckt, aber weder in der Mundhöhle, noch im Magen-Darm-Trakt verstoffwechselt werden kann. Er hat einen glykämischen Index von 0, was für Diabetikerinnen und Diabetiker wichtig ist, leistet einen Beitrag zur Gewichtskontrolle und verursacht keine Karies. Unter anderem in der EU und den USA ist Erythrit als Zuckeraustauschstoff zugelassen und gilt als sicher. Nun hat eine kürzlich in der Zeitschrift *Nature Medicine* erschienene Studie\* einen Zusammenhang zwischen Erythrit und dem Auftreten schwerer kardiovaskulärer Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall gefunden. Die Forschergruppe um Stanley Hazen von der Cleveland Clinic in Ohio, USA, hatte Blutproben von mehr als 4.000 Personen untersucht, von denen etwa drei Viertel Bluthochdruck oder koronare Erkrankungen aufwiesen. Es handelte sich also um eine Population mit erhöhtem Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Ziel der Studie war es, im Blut Substanzen zu finden, die dieses erhöhte Risiko erklären könnten. Dabei wurden erhöhte Konzentrationen an Erythrit gefunden. Das adjustierte Risiko (Hazard Ratio) für Erythrit lag zwischen 1,8 und 2,2. Das bedeutet zunächst nicht, dass Erythrit die Ursache für das erhöhte Krankheitsrisiko war, denn das Studiendesign war nicht ausgelegt, einen kausalen, also ursächlichen Zusammenhang nachzuweisen. Allerdings wurde in anschließenden Labor- und Tierversuchen gezeigt, dass Erythrit die Blutplättchen(Thrombozyten)-Aggregation und die Entstehung von Thrombosen fördert, wenn es in erhöhten Konzentrationen im Blut zu finden ist. Eine anschließende prospektive Untersuchung von acht gesunden Patienten zeigte, dass der Konsum von 30 Gramm Erythrit in Form eines Getränks (300 ml) länger als zwei Tage zu einem erhöhten Erythrit-Spiegel im Blutplasma führte und dass dabei die Konzentrationsschwelle, die für die Entstehung von Thrombosen relevant ist, überschritten wurde. Die konsumierte Getränkemenge entsprach einer Dose

eines handelsüblichen mit Erythrit gesüßten Getränks. Die Autoren der Studie ziehen die Schlussfolgerung, dass weitere Studien zu Erythrit und anderen künstlichen Süßungsmitteln mit angemessener Nachbeobachtungsdauer für klinisch relevante Ergebnisse erforderlich sind.

Erythrit wird außer zum Süßen von Getränken und Lebensmitteln auch als Pulver in Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräten („Air flow“) zur professionellen Zahnreinigung eingesetzt. Diese Nutzung ist grundsätzlich anders zu bewerten als die Verwendung von Erythrit als Süßungsmittel. Bei der Nutzung in Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräten kommt es nur selten, in der Regel etwa ein- bis viermal pro Jahr, zur Exposition mit Erythrit und nicht, wie bei der Verwendung als Süßungsmittel, zu einem dauerhaften täglichen Einsatz. Da Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräte mit Erythrit auch subgingival eingesetzt werden können, ist es denkbar, dass es zu einem gewissen Eintrag von Erythrit in die Blutbahn kommt. Dadurch können jedoch keine Konzentrationen erreicht werden, wie sie in der zitierten Studie als relevant identifiziert wurden. Unabhängig von den Ergebnissen weiterer Studien zu Erythrit als Süßungsmittel kann daher bei der Nutzung in Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräten auch weiterhin von einer sicheren Anwendung ausgegangen werden.

Prof. Dr. Stefan Zimmer

\* Witkowski M et al.: *Nat Med.* 2023 Mar; 29(3): 710–718.  
doi: 10.1038/s41591-023-02223-9

dgpzm

Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e. V.

**Kontakt:** Universität Witten/Herdecke, Department für ZMK-Heilkunde, Lehrstuhl für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin, Alfred-Herrhausen-Str. 50, 58448 Witten, Tel.: +49 (0) 2302 926-660, stefan.zimmer@uni-wh.de

## Fortbildungskurse der APW



### September 2023

**01.09.2023 (Fr 13:30–17:30 Uhr)**

**Thema:** Ernährungszahnmedizin – wirksam gegen Karies und Parodontitis KOMPAKTKURS

**Referent:** Prof. Dr. Johan Wölber

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 200,00 €, 170,00 € Mitglied DGZMK, 150,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CP03

**Fortbildungspunkte:** 4

**15.09.2023 (Fr 09:00–17:00 Uhr)**

**Thema:** APW-Einzelkursserie, Theoriekurs B

Resektive Chirurgie – You can have your teeth longer, or no longer

**Referent:** Prof. Dr. Moritz Keschull

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 390,00 €, 370,00 € Mitglied DGZMK, 340,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CP06

**Fortbildungspunkte:** 8

**15.–16.09.2023 (Fr 14.00–18.30 Uhr, Sa 10.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Sinuslift intensiv – mit Live OP, Hands-on, Piezochirurgie & Endoskopie

**Referent:** Dr. Martin Schneider

**Ort:** Zahnkultur, Köln

**Gebühren:** 730,00 €, 700,00 € Mitglied DGZMK, 680,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CC01

**Fortbildungspunkte:** 14

**16.09.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Rekonstruktion bei Zahnverschleiß

**Referent:** Prof. Dr. Marc Schmitter

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 470,00 €, 440,00 € Mitglied DGZMK, 400,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CF02

**Fortbildungspunkte:** 8

**30.09.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Digitale Technologien im Praxisalltag optimal nutzen

**Referent:** Prof. Dr. Bernd Wöstmann

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 370,00 €, 340,00 € Mitglied DGZMK, 320,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CW03

**Fortbildungspunkte:** 8

### Oktober 2023

**07.10.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Schräges Lächeln? Optimierung mit Komposit!

**Referent:** Dr. Markus Lenhard

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 400,00 €, 370,00 € Mitglied DGZMK, 350,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CÄ04

**Fortbildungspunkte:** 8

**13.–14.10.2023 (Fr 13.00–20.00 Uhr, Sa 09.00–18.00 Uhr)**

**Thema:** Bisshebung im Abrasions- und Erosionsgebiss mit Vollkeramik

**Referent:** Prof. Dr. Jürgen Manhart

**Ort:** München, Uni-Zahnklinik

**Gebühren:** 980,00 €, 960,00 € Mitglied DGZMK, 900,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CW04

**Fortbildungspunkte:** 18

**20.10.2023 (Fr 13.00–19.00 Uhr)**

**Thema:** Update Zahnerhaltung bei älteren Patienten – Wurzelkaries – Behandlungsempfehlungen und Konzepte für die Praxis

**Referent:** PD Dr. Richard Wierichs

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 330,00 €, 300,00 € Mitglied DGZMK, 280,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CR02

**Fortbildungspunkte:** 6

**21.10.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Der non-odontogene Zahnschmerz – erkennen, verstehen, behandeln

**Referent:** Dr. Bruno Imhoff

**Ort:** Köln

**Gebühren:** 550,00 €, 520,00 €/Mitglied DGZMK, 490,00 €/Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CF03

**Fortbildungspunkte:** 8

**28.10.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** APW-Einzelkursserie, Theoriekurs C

Regenerative Verfahren – Welche Technik, welches Material?

**Referentin:** PD Dr. Amelie Bäumer-König

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 390,00 €, 370,00 € Mitglied DGZMK,

340,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CP07

**Fortbildungspunkte:** 8

## November 2023

**11.11.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Zahnärztliche Schlafmedizin – Unterkieferprotusionsschienen zur Therapie von Schlafapnoe und Schnarchen

**Referentin:** Dr. Susanne Schwarting

**Ort:** Düsseldorf

**Gebühren:** 680,00 €, 640,00 €/Mitglied DGZMK,

600,00 €/Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CZ02

**Fortbildungspunkte:** 9

**11.11.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Moderne Endodontie – 10 Schritte zur Verbesserung der Wurzelkanalbehandlung – Ein Update

**Referent:** Prof. Dr. Michael Hülsmann

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 390,00 €, 370,00 €/Mitglied DGZMK,

350,00 €/Mitglied APW

**Kursnummer:** CA20230004WK05

**Fortbildungspunkte:** 8

**18.11.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Keramik beherrschen in der Zahnerhaltung

**Referent:** Prof. Dr. Roland Frankenberger

**Ort:** Marburg

**Gebühren:** 670,00 €, 640,00 €/Mitglied DGZMK,

620,00 €/Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CR03

**Fortbildungspunkte:** 9

**25.11.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** APW-Einzelkursserie, Hands-on-Kurs D

Praktischer Übungskurs parodontal-chirurgischer Verfahren

**Referent/-in:** PD Dr. Amelie Bäumer-König/Dr. Raphael Borchard

**Ort:** Bielefeld

**Gebühren:** 790,00 €, 770,00 € Mitglied DGZMK,

730,00 € Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CP08

**Fortbildungspunkte:** 9

**25.11.2023 (Sa 09.00–17.00 Uhr)**

**Thema:** Update Funktion: CMD Schnupperkurs

Funktionsdiagnostik und Therapie in der täglichen Praxis

**Referent:** Dr. Christian Mentler

**Ort:** Dortmund

**Gebühren:** 550,00 €, 520,00 €/Mitglied DGZMK,

490,00 €/Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CF05

**Fortbildungspunkte:** 8

## Dezember 2023

**01.–02.12.2023 (Fr 15.00–19.00 Uhr, Sa 09.00–16.00 Uhr)**

**Thema:** Kompositrestaurationen – es ist leichter, als Sie denken!

**Referent:** Prof. Dr. Roland Frankenberger

**Ort:** Marburg

**Gebühren:** 830,00 €, 800,00 €/Mitglied DGZMK,

780,00 €/Mitglied APW

**Kursnummer:** ZF2023CR04

**Fortbildungspunkte:** 13

**02.12.2023 (Sa 09.00–15.00 Uhr)**

**Thema:** Vom Backenzahn zum Mackenzahn

**Referent:** Prof. Dr. Patrick Schmidlin

**Ort:** Onlinekurs

**Gebühren:** 310,00 €, 280,00 € Mitglied DGZMK,

260,00 € Mitglied APW

**Fortbildungspunkte:** 6



**Anmeldung/Auskunft:** Akademie Praxis und Wissenschaft, Liesegangstr. 17a, 40211 Düsseldorf, Tel.: 0211 669673-0; Fax: -31, E-Mail: apw.fortbildung@dgzmk.de