



## 17. Experten Symposium: Parodontale Erkrankungen und Implantologie

# All-on-1: Abrechnung, Chirurgie, Prophylaxe und Ernährung

Die klassische Frage Zahnerhalt versus Implantologie treibt die Zahnheilkunde seit vielen Jahren um. Das Thema des 17. Experten Symposiums „Risikofaktor parodontale Erkrankungen – Zahnerhalt oder Implantologie?“ bot einen interdisziplinären Ansatz, beantwortete nicht nur viele offene Fragen, sondern stellte auch neue Verfahren zur Diskussion. Univ.-Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller moderierte das Symposium, das endlich wieder live in Köln stattfand.



### Christian Berger: Die PAR-Richtlinie und deren Auswirkung in der Implantologie

Über die neue PAR-Richtlinie im BEMA und deren Auswirkung in der Implantologie sprach zum Auftakt BDIZ EDI-Präsident Christian Berger und stellte erstmals öffentlich die neue BDIZ EDI-Tabelle 2022 vor. Auf der Grundlage der PAR-Richtlinie, die im vergangenen Jahr vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beschlossen wurde, erinnerte er daran, dass es im BEMA nun zwar neue Leistungen für die systematische Parodontistherapie gebe, die im Kapitel E (Leistungen bei Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Parodontiums) stehenden GOZ-Gebührenziffern aus 1988 den Leistungen Richtlinie aus 2022 jedoch nicht gerecht würden, da sie nicht den aktuellen leitlinienbasierten Standard darstellten. Die jährliche BDIZ EDI-Tabelle beinhalte aus diesem Grund 2022 die Analogisierung der gesamten PAR-Behandlungsstrecke. Berger beruft sich dabei auf die Bestimmungen des § 6 GOZ: Ist die zahnärztliche Maßnahme nicht in der Gebührenordnung beschrieben, kann der Behandler für die Berechnung eine nach Art, Kosten- und Zeitaufwand gleichwertige Leistung des Gebührenverzeichnisses auswählen. Der BDIZ EDI, so Berger, habe bewusst dafür Positionen aus der Implantologie gewählt, weil sie erst 2012 beschrieben worden sind, damit relativ neu seien und zugleich auch komplexe Behandlungen beinhalten.

Dies entspreche dem, was in der unterstützenden Parodontistherapie, aber auch in der chirurgischen Parodontistherapie angewendet wird. Mehr dazu lesen Sie im Schwerpunktteil dieser Ausgabe, wo dieser neue Ansatz ausführlich vorgestellt wird.



### Professor Neugebauer: Parodontale Sanierung durch All-on-4

Prof. Dr. Jörg Neugebauer, Generalsekretär des BDIZ EDI, übernahm den angekündigten Vortrag von Dr. Wolfgang Bolz, der krankheitsbedingt nicht in Köln sein konnte. Der Titel: Parodontale Sanierung durch All-on-4 – Zahnlosigkeit als Chance oder Risiko. Die Erfahrung, das Thema entsprechend zu beleuchten, brachte der Referent allemal mit. Neugebauer sprach von mehreren Hundert Fällen, die in der Landsberger Praxis mit dem Konzept mit allen gängigen Implantatsystemen durchgeführt wurden – sofern Abutments eingebracht worden seien. Die Frage nach dem prothetischen Konzept beim parodontal geschädigten Zahnsystem, wie viel Chirurgie und wie viele Implantate, suchte Professor Neugebauer anhand diverser Beispiele aus der Praxis zu beantworten. Dabei ging er auch auf die Frage nach der festsitzenden oder der herausnehmbaren Versorgung ein und verwies in diesem Zusammenhang auf den Praxisleitfaden der 11. Europäischen Konsensuskonferenz des BDIZ EDI aus dem Jahr 2016, der Empfehlungen zur Versorgung mit kurzen, angulierten und durchmesserreduzierten Implantaten gibt. Diese minimalinvasive Implantattherapie stelle bei reduziertem Knochenangebot und unter Beachtung der spezifischen Behandlungsparameter eine verlässliche Therapieoption im Vergleich zu den Risiken bei der Anwendung von Im-

plantaten mit Standarddimensionen in Kombination mit augmentativen Verfahren dar. Mit dem All-on-4- und All-on-6-Konzept habe man heute die Möglichkeit, mit einer reduzierten Anzahl von Implantaten eine festsitzende Brücke einzubringen. Vorteil für den Patienten: Er habe nicht mehr zehn bis zwölf Zahnzwischenräume zu pflegen, sondern nur noch drei. Bei der parodontalen Sanierung durch All-on-4 sind aus Professor Neugebauers Sicht die folgenden Faktoren wichtig: die Reduktion der parodontalen Risikofaktoren, ein standardisiertes Vorgehen, um stabile Langzeitergebnisse zu ermöglichen, Motivation und Führung der Patienten und nicht zuletzt ein aktives Netzwerk aus Chirurg, Prothetiker und Dentalhygiene.

### Professor Fickl: Minimalinvasive Implantattherapie im teilbezahnten PA-Patienten

Prof. Dr. Stefan Fickl, Würzburg, zeigte die Schnittstelle zwischen Parodontologie und Implantologie auf. Ist die minimalinvasive Implantattherapie überhaupt sinnvoll beim PA-Patienten? Diese Frage beantwortete der Parodontologe und Implantologe sehr ausführlich. Implantate seien zwar eine sehr gut dokumentierte Methode zur Versorgung des teilbezahnten Patienten. Auf der anderen Seite sei bekannt, dass gerade Patienten, die durch eine Parodontitis Zähne verloren haben, ein größeres Risiko für einen Implantatverlust oder Entzündungen um Implantate aufweisen. „In diesem Spannungsfeld bewegen wir uns als Kliniker sehr oft, denn ein Großteil der Zähne, die aktuell verloren gehen, haben als Verlustursache eine schwere Parodontitis. Nun stellt sich die Frage, ob Implantate in diesen Situationen möglich sind oder ggf. konventionelle prothetische Konzepte hier besser geeignet sind.“ Er untermauerte seine Aussagen u. a. mit Daten aus Schweden von Karlsson et al., der 598 Implantatpatienten über neun Jahre analysierte und feststellte, dass 42 Prozent aller Patienten über neun Jahre Komplikationen aufwiesen. Bei Parodontitispatienten sei das Risiko 1,6-fach höher, bei Partial-Arch und Full-Arch besteht ein bis zu 4-fach höheres Risiko. Für ihn,



Fickl, habe sich in den vergangenen Jahren herauskristallisiert: „Wenn Sie einen Risikopatienten haben, versuchen Sie so konservativ wie möglich zu sein, versuchen Sie, die Implantate hinauszuzögern, denn Sie werden Probleme bekommen!“. Nach einigen gezeigten Studien, die allesamt das Risiko einer Implantation bei Parodontitispatienten untermauerten, und einigen seiner Implantatfälle, fasste Professor Fickl als Take-Home-Massage zusammen, dass biologische Komplikationen bei PA-Patienten häufig seien, der Zahnerhalt, wenn möglich, zu bevorzugen und das Einhalten von strengen Voraussetzungen für die Implantologie notwendig sei. Wenn Implantation, dann kleine Einheiten, mit ausreichend Knochen und Weichgewebe, und auch das Implantatsystem sei von entscheidender Bedeutung.



### Professor Sculean: Rezessionsdeckung am Implantat

Online zugeschaltet sprach Prof. Dr. Dr. h.c. MS Anton Sculean aus Bern über Möglichkeiten und Grenzen der Deckung von Rezessionen am Implantat. Er ging auf die Unterschiede bei der biologischen Verankerung des Zahnes und des Implantates ein. Das Implantat habe direkten Kontakt zum Knochen und das Weichgewebe sei im Unterschied zum Zahn weniger vaskularisiert, was wiederum zu Konsequenzen bei der Weichgewebschirurgie führe. Bei der mukosalen Abdichtung (mucosal seal) gibt es laut Sculean zwei Komponenten: die bindegewebige Integration und die Epithelschicht. Gerade Erstere spiele eine große Rolle bei einer Infektion in diesem Bereich. Als ätiologische Faktoren für eine Weichgewebsrezession am Implantat nannte Sculean an erster Stelle das nicht korrekt gesetzte Implantat – zu stark vestibulär oder auch umgekehrt – zu stark oral. Weitere Faktoren: das Fehlen des knöchernen Envelopes und der falsche (zu große) Durchmesser im Vergleich zum vorhandenen Knochen, zu viele gesetzte Implantate, zu nah beieinander gesetzt, wodurch die interimplantäre Papille verloren ginge, zu nah am Zahn gesetzt, eine zu dünne Mukosa oder das Fehlen von attached keratinisierter Mukosa, natürlich die periimplantäre Mukositis und die Periimplantitis. Die Mission Impossible ist für Sculean, wenn das Implantat zu stark

außerhalb des knöchernen Envelopes gesetzt ist. Hier helfe nur noch die Explantation.

Was lässt sich am Implantat also decken? Für Sculean ist eine erfolgreiche Therapie möglich, wenn die Dehiszenz nicht tiefer als 2–3 mm, maximal 4 mm geht, bzw. wenn das Implantat einigermaßen im knöchernen Envelope steht. Er zeigte einige seiner Fälle mit der modifizierten (MCAT) und lateralen (LCT) Tunneltechnik. Die Idee dabei sei, die Papillen nicht zu trennen, sondern diesen Bereich im Rahmen einer mukoperiostalen Tunnelierung freizulegen, sodass neues Gewebe, u. a. auch ein Bindegewebstransplantat etc., eingebracht werden kann, um das Gewebe zu verdicken. Wichtig dabei: die spannungsfreie Präparation. Die Tunnelierungstechniken sind für Professor Sculean eine gute Option bei kleinen mukosalen Defekten und dort wo das Implantat, wie bereits beschrieben, nicht zu weit außerhalb des Envelopes steht.

### Professor Einwag: Prävention periimplantärer Entzündungen

Ob Karies oder Gingivitis/Parodontitis – alles Biofilm-induzierte Erkrankungen, leitete Professor Johannes Einwag aus Stuttgart seinen Vortrag ein. Jedes Bakterium habe seine ökologische Nische und die Mundhöhle sein ein Ökosystem. „Wir müssen biologisch denken“, forderte er. Sinnvoll wäre ein biologisches Gleichgewicht zwischen Biofilmmattake und Immunabwehr. Leider sei die Möglichkeiten einer gezielten Immunabwehr nach aktuellem Kenntnisstand begrenzt. Was bleibt, ist für ihn klar: „Wir müssen uns auf die Prophylaxe fokussieren und damit auf ein effizientes Biofilmmanagement: Entweder Abwehr stärken oder Angriff senken, sprich: der Biofilm muss weg, bevor er pathogen wird!“. Die Frage, die der Referent in den Raum stellte: Gilt die Parodontitisprophylaxe auch bei Implantaten? Erst 2010, da befand sich, so Einwag, die Implantologie nicht mehr in den Kinderschuhen, hätten die Parodontologen festgestellt: Ja, auch periimplantäre Erkrankungen sind Biofilm-induziert. Sein Vorwurf: „Wir setzen seit 40 Jahren Implantate und hatten bis 2012 und selbst 2018 kein Standardprotokoll!“ Als gesichert gelte heute, dass sich die Biofilmbildung auf Implantatoberflächen von der Biofilmbildung auf Wurzeloberflächen unterscheidet und dass sie durch die Oberflächenrauigkeit der Implantate verstärkt wird. Das Problem bei der Prävalenz der Periimplantitis sei, dass bis 2018/19 keine klare Definition vorgelegen habe. Das Risiko für eine Periimplantitis bei PAR



steige um den Faktor 5,5 (Schwarz et al., 2021). Während sich die Entzündungsreaktion bei Gingivitis und Mukositis nicht unterscheidet (7. European Workshop on Periodontology 2010), weil Sulkus und Saumepithel gleich seien, sieht das laut Einwag bei Parodontitis und Periimplantitis völlig anders aus. Der Grund: Bei der Parodontitis kämen über parodontale Stützgewebe körpereigene Abwehrmechanismen zum Einsatz, die bei der periimplantären Entzündung fehlten. Mechanisches Biofilmmanagement mache Sinn,

wenn man bereits die Mukositis verhindern könne. Deshalb sei die PZR und nicht erst die UPT sinnvoll! Eine Übernahme der bei natürlichen Zähnen bekannten erfolgreichen Prophylaxestrategien ist für Professor Einwag zwar angezeigt, Modifikationen im Detail seien allerdings erforderlich – von der Interdentalraumreinigung bis zum Einsatz des Pulver-Wasser-Strahlgerätes.



**Abb. 1:** Als wissenschaftlicher Leiter moderierte BDIZ EDI-Vizepräsident Univ.-Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller das 17. Experten Symposium. – **Abb. 2:** BDIZ EDI-Präsident Christian Berger stellte mit der Analogabrechnung im GOZ-Bereich einen neuen Weg im Umgang mit der PAR-Richtlinie vor.

## Dr. Gärtner: Ernährungstherapie in der (Zahn-)Arztpraxis

Wie wirkt sich Ernährung auf Entzündung aus? Dr. Maximilian Gärtner, Zahnarzt und Ernährungsmediziner aus Freiburg, stellte eingangs fest, dass die Ernährungsweise noch vor Rauchen und körperlicher Inaktivität als der größte Risikofaktor für nicht übertragbare Erkrankungen (non communicable diseases – NCDs) wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlaganfall gelte. Wie bei der Parodontitis handele es sich bei diesen letztlich um chronische Entzündungserkrankungen. Gärtner sprach von einer überwältigenden Anzahl von Studien, die sich mit dem Einfluss der Ernährung beschäftigen. Die Studienlage zeige bei allen, dass einfache Kohlenhydrate – also Zucker, aber auch Stärke – den oxidativen Stress erhöhen. Die Deutschen ernähren sich laut Gärtner sehr stärkehaltig. Auch die parodontalen Parameter wurden untersucht. So seien insbesondere die Kohlenhydrate Plaque-fördernd und beförderten auch die Gingivitis, während Fette, Eiweiß, Ballaststoffe, Spurenelemente, Antioxidantien die umgekehrte Wirkung hätten. In seiner Doktorarbeit beschäftigte er sich mit den Effekten einer mundgesundheitsoptimierten Ernährung auf orale und systemische Entzündungsparameter mit 30 Probanden. Während sich die Kontrollgruppe kohlenhydrathaltig ernährte, ohne Zahnzwischenraumpflege, hat sich die Experimentalgruppe (ebenfalls ohne Zahnzwischenraumpflege) ab Woche zwei ballaststoffreicher ernährt mit Nüssen, Rohkost, Gemüse. Beide Gruppen hatten zu Beginn gleiche Plaquewerte. Nach acht Wochen zeigte sich in der Experimentalgruppe bei den Makronährstoffen (Eiweiß, Kohlenhydrate, Fette) eine Veränderung hin zu weniger Kohlenhydraten, stattdessen mehr Fett und Eiweiß, was 30 Prozent Reduktion bei den Kalorien einbrachte und einen deutlichen Anstieg bei den Mikronährstoffen (wie Vitamin E, K, B6, C, Folsäure, Magnesium). Auf der anderen Seite 70 Prozent weniger Kochsalz. Parodontal gesehen ergab sich in der Experimentalgruppe ein Gingivitisrückgang von 40 Prozent, wobei auch die Kontrollgruppe fast 20 Prozent erreichte. Als Vergleich dazu die konventionelle Therapie: Floss hat keinen Nutzen (Bercher et al., 2008), Interdentalbürstchen zeigen einen Erfolg von 34 Prozent weniger Gingivitis (Poktepic et al., 2013), und das optimale Präventionskonzept zeigt eine Verbesserung um 50 Prozent (Huguson et al., 2007). Adressiert wurde in der schwedischen Studie der Plaque-Index mit einem Ergebnis von 60 bis 80 Prozent Reduktion. „Wir hatten nicht einmal 20 Prozent Plaque-Reduktion“, so Dr. Gärtner. In seinem Fazit stellte er die Meilensteinstudie von Löe und Theilade mit der Aussage: Wenn wir zwei Wochen lang die Zähne nicht putzen, haben wir mehr Plaque und Entzündung, infrage. Gärtners Dissertation hat es dem Vernehmen nach in die New York Times geschafft. Er informierte, dass Ärzte Ernährungstherapie „verschreiben“ können. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit habe der Patient die Chance,



mithilfe eines Experten und ausreichend Zeit seine Ernährungsweise nachhaltig zu verändern. „So können wir als Zahnärzte – neben der herkömmlichen Parodontitis-therapie – unseren Patienten anbieten, ihre oralen Erkrankungen als eine präventive Chance zu sehen, anderen chronischen Entzündungserkrankungen vorzubeugen.“ Gärtner ist mit Krankenkassen und der Bundeszahnärztekammer im Kontakt, um diesen neuen Weg zu implementieren.

### Fazit

Von der abrechnungsrelevanten Komponente als Einstiegsthema spannte das 17. Experten Symposium einen Bogen zur parodontalen Sanierung, Rezessionsdeckung am Implantat bis hin zur Prävention periimplantärer Entzündungen und bezog als neuen Aspekt für Zahnmediziner die Ernährung ein. Fazit: ein hochinteressanter Fortbildungstag, der die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in ihren Bann zu ziehen vermochte und viel Neues im Bereich parodontaler Erkrankungen, ihrer Ursachen und Behandlung mit besonderem Bezug zur Implantologie erörterte. Das Update Kölner ABC-Risiko-Score und damit die Vorstellung des 17. Praxisleitfadens des BDIZ EDI lesen Sie an anderer Stelle in dieser Ausgabe.

### Vorschau

Das 18. Experten Symposium findet am 19. Februar 2023 wieder in Köln statt. Thema, Programm und Anmeldung demnächst auf der Webseite des BDIZ EDI: [www.bdizedi.org](http://www.bdizedi.org)



AWU

ANZEIGE

Ihr erster navigierter  
Implantatfall mit dem

## BEGO Guide Starterpaket

EINFACH. SICHER. IMPLANTIEREN.

Hier wartet Ihr volles Erfolgspaket auf Sie:  
<https://guide.bego.com>

GARANTIERE EIN VOLLES  
*ERFOLGSPAKET*

Ihr  
Starterpreis  
**€ 399,-**  
zzgl. MwSt.