

## Risikoorientierte Behandlungsplanung – Implikation allgemeinmedizinischer Faktoren

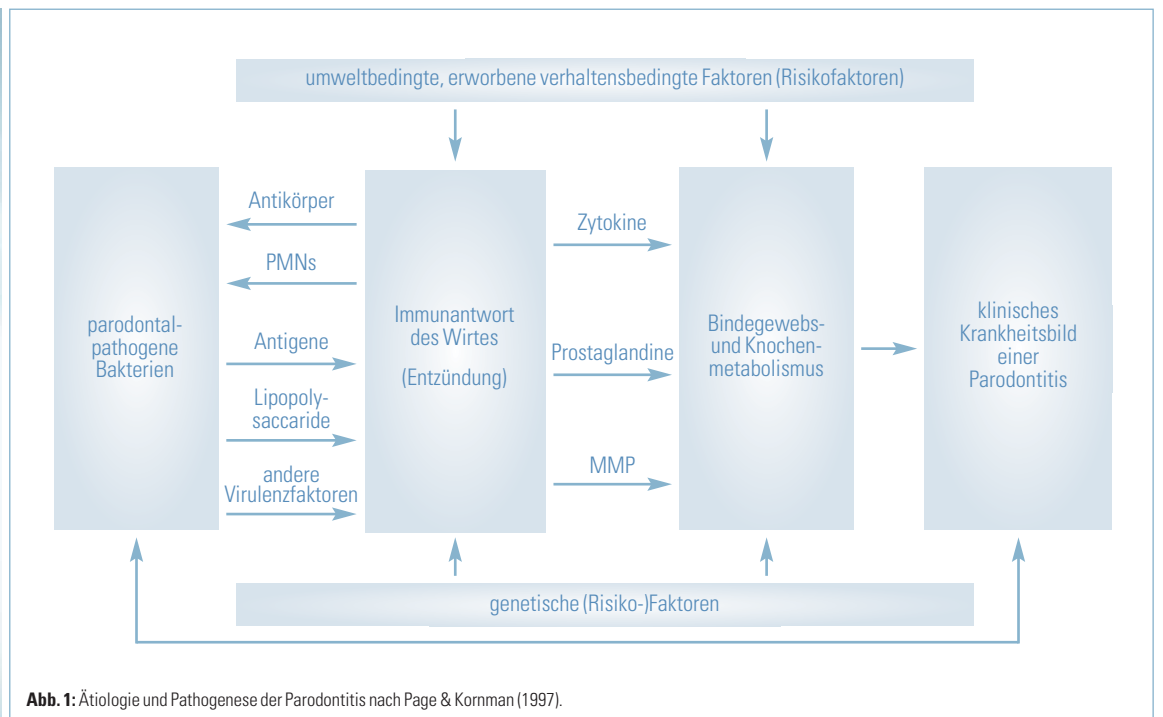


Abb. 1: Ätiologie und Pathogenese der Parodontitis nach Page & Kornman (1997).

### PN Fortsetzung von Seite 1

weiteren Patientenführung einnimmt. Grundvoraussetzung für eine individuelle und risikoorientierte Patientenbetreuung ist dabei, dass das gesamte zahnärztliche Team umfassende Kenntnisse über die bekannten Zusammenhänge aufweist. Im Weiteren ist zu berücksichtigen, dass der Zahnarzt von 85 Prozent der Altersgruppe der 45- bis 65-Jährigen mindestens einmal jährlich zur zahnärztlichen Kontrolle aufgesucht wird. Aufgrund der häufigen und überwiegend kontrollorientierten Inanspruchnahme des Zahnarztes bietet die Zahnarztpraxis eine ergänzende Möglichkeit zur Identifikation von Allgemeinerkrankungen. Insbesondere durch die orale Manifestation verschiedener Erkrankungen kann die „systemische“ Betrachtung des Patienten durch den Zahnarzt einen wichtigen Anteil zur Gesunderhaltung der Bevölkerung beitragen.

Im Rahmen dieses Beitrages sollen ein Überblick über mögliche Implikationen allgemeinmedizinischer Befunde auf die Ätiologie parodontaler Erkrankungen aufgezeigt und zudem in diesem Zusammenhang Konsequenzen für die Therapieplanung und Prognosebestimmung in der zahnärztlichen Praxis besprochen werden.

### Konzeptionelle risikoorientierte Behandlungsplanung

Die Betreuung von parodontal erkrankten Patienten erfolgt im Rahmen eines individuellen, risikoorientierten und aufeinander aufbauenden Behandlungs- und Präventionskonzeptes, der sogenannten systematischen Parodontitistherapie. Das oberste Ziel der Parodontitistherapie ist, die ökologische Nische (Zahnfleischtasche) der potenziell parodontopathogenen Bakterien, die in einem strukturier-

ten Biofilm organisiert sind, zu beseitigen. Neben der Infektionskontrolle soll eine Reparatur und Regeneration der durch die chronische Entzündung verlorenen Gewebe erzielt werden. Zentrale Eckpunkte zur Beurteilung des Therapieerfolgs sind dabei die Reduktion der Entzündung, die Reduktion der Taschentiefen und -aktivität, eine Stabilisierung parodontaler Verhältnisse sowie die Stagnation des Attachmentverlusts, ggf. in Einzelfällen auch ein Attachmentgewinn, mit langfristigem Zahnerhalt.

Aufgrund des multifaktoriellen Krankheitsgeschehens ist der nachhaltige Behandlungserfolg von der Beurteilung und Kontrolle möglicher Risikofaktoren maßgeblich mitbeeinflusst. Entsprechend nimmt eine einleitende und nachfolgend rekurrenzierende Anamneseerhebung in einer risikoorientierten Behandlungsplanung eine wichtige Position ein. Dabei sollten in regelmäßigen Abständen verschiedene sowohl allgemeinmedizinische als auch zahnmedizinische Faktoren umfassend und systematisch erfasst werden:

- allgemein: u.a. vorliegende Allgemeinerkrankungen, Medikationen, Allergien bzw. Unverträglichkeiten sowie
- zahnmedizinisch (speziell): Vorerkrankungen, Lebensgewohnheiten (Rauchen, Alkoholkonsum) sowie persönliche und familiäre Dispositionen.

Bei Bedarf gilt es im Rahmen einer „systemischen Phase“, die vorhandenen Risikofaktoren zu minimieren, z. B. durch Einleitung einer Raucherentwöhnung oder Einstellung des Diabetes mellitus. Hierfür ist in einigen Fällen neben einer ausführlichen Patientenaufklärung und -sensibilisierung auch die Rücksprache mit dem Hausarzt bzw. zuständigen Internisten unumgänglich und sinnvoll. Somit ist man zunehmend auf eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Zahnärzten angewiesen.

Der Langzeiterfolg einer Parodontitisbehandlung ist unweigerlich nur durch die dauerhaft fortgesetzte präventive Betreuung der Patienten im Rahmen einer risikoorientierten Prävention („unterstützende Parodont-

titistherapie“ – UPT) zu erzielen. Hierbei wird in individuell festgelegten Intervallen durch Motivation und Instruktionen zur Mundhygiene die Compliance des Patienten gefördert. Zudem wird dieser durch die Durchführung der professionellen Zahnreinigung begleitend unterstützt. Dabei ist das parodontale Risikomanagement mit Erfassung und Berücksichtigung vorhandener Risikofaktoren ein wiederkehrender und zentraler Prozess.

Ziel ist es, die Mund- und Allgemeingesundheit der Patienten gesamtlich und langfristig zu schützen. Aus diesem Grund ist es zur Vermeidung von Gesundheitsrisiken erforderlich, regelmäßig die individuellen Risikofaktoren des Patienten systematisch innerhalb eines parodontalen Risikomanagements zu erheben, zu bewerten und zu dokumentieren. Diese Faktoren sind die Grundlage der anschließenden individuellen Behandlung.

### Identifikation allgemeinmedizinischer (Risiko-)Faktoren

Das Risiko, an einer Parodontitis zu erkranken, ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig. Daher müssen diese Einflüsse innerhalb eines parodontalen Risikomanagements identifiziert und erhoben sowie in ihrer Gesamtheit hinsichtlich ihrer gesundheitsschädlichen Auswirkungen bewertet werden. Entsprechend sollte die Erfassung des allgemeinen Gesundheitszustands jedem zahnärztlichen

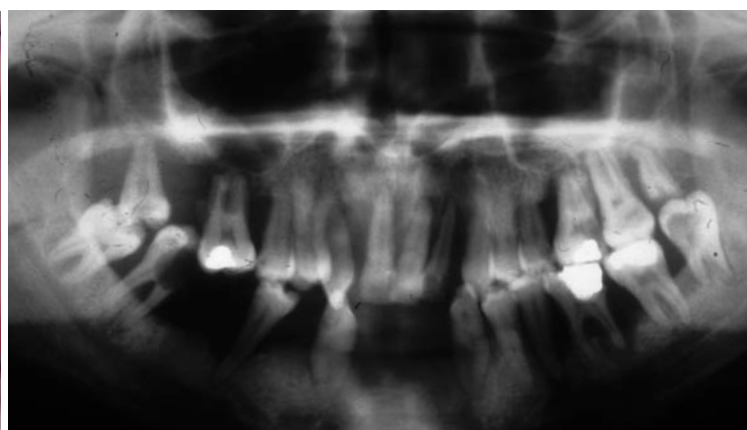


Abb. 2: 21-jährige Patientin mit jahrelang nicht diagnostizierter und therapierter TYP1 – Zustand bei Erstvorstellung.

# Für eine nachweisliche Verbesserung der Zahnfleischgesundheit



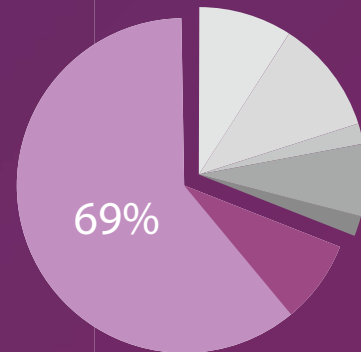
Regelmäßige Zahnzwischenraumreinigung ist ein wichtiger Schlüssel für gesundes Zahnfleisch.



Zahnseide ist der bewährte Standard, aber kaum einer nutzt sie.

Die wenigsten Patienten benutzen regelmäßig Zahnseide. 69% der Deutschen ab 14 Jahren benutzen sie selten oder nie.<sup>1</sup>

- nie
- einmal pro Woche
- selten
- mehrmals pro Woche
- einmal pro Monat
- täglich
- mehrmals pro Monat



Der neue **Philips Sonicare AirFloss Ultra** ist für gesundes Zahnfleisch nachweislich so effektiv wie Zahnseide<sup>2</sup> – jedoch einfacher zu benutzen<sup>3</sup>.



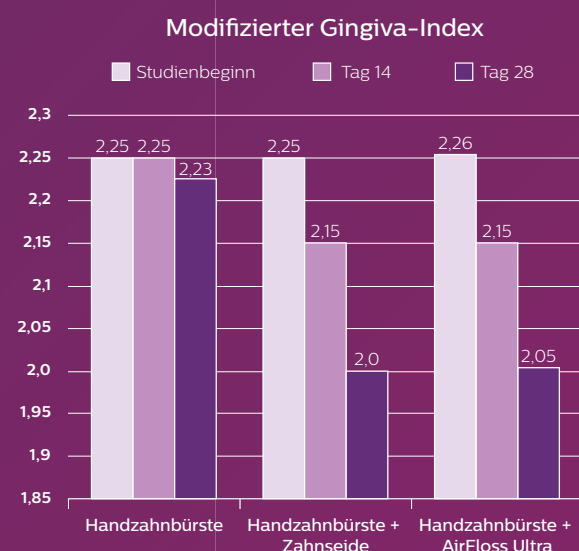
**Einfache Benutzung**  
Einfach zielen und Abdrücken



**Schnell**  
Reinigt alle Zahnzwischenräume in nur 30 Sekunden



**Effektiv**  
Entfernt bis zu 99,9% Plaque in den Zahnzwischenräumen<sup>4</sup>



Im Vergleich zur alleinigen Nutzung einer Handzahnbürste, zeigen Zahnseide und Philips Sonicare AirFloss Ultra nach 28-tägiger Benutzung eine fast identische Verbesserung der Zahnfleischgesundheit.

<sup>1</sup> www.b4p.de/online-auswertung/

<sup>2</sup> In Verbindung mit einer Handzahnbürste. A study to assess the effects of Philips Sonicare AirFloss Pro, when used with antimicrobial rinse, on gum health and plaque removal. Amini P, Gallob J, Olson M, Defenbaugh J et al. Data on file, 2014.)

<sup>3</sup> Umfrage unter US-Patienten. 89% der Befragten sagten, dass der Philips Sonicare AirFloss einfacher zu benutzen sei als Zahnseide.)

<sup>4</sup> Laboruntersuchung, Ergebnisse der Direktanwendung können abweichen.

#### PN Fortsetzung von Seite 4

Handeln vorausgehen und rekurrend aktualisiert werden; sie ist zur Absicherung der Diagnose und zur Einschätzung der Prognose unverzichtbar. Dabei gilt es, Risikopatienten auf verschiedenen Ebenen zu identifizieren und die weiteren Behandlungspläne darauf abzustimmen (Tab. 1). Hierfür sollte die Anamneseerhebung zur Erfassung des allgemeinen Gesundheitszustands sowie der Medikamenteneinnahme eine Grundlage und der Standard in jeder zahnärztlichen Praxis sein. Durch eine ausführliche Befragung des Patienten sind

der Notwendigkeit einer Antibiotikaphylaxe (Tab.: Risiko-Profil II) sowie der Erkennung von symptombezogenen Zusammenhängen durch Allgemeinerkrankungen und/oder Medikamenten (Tab.: Risiko-Profil III). Nachfolgend werden die wesentlichen Punkte der beiden Risiko-Profile kurz besprochen:

#### Risiko-Profil II

Aufgrund eines erhöhten Infektionsrisikos bei zahnärztlichen Eingriffen sind Patienten mit einer veränderten Immunantwort, reduzierter Infektionsabwehr und/oder bei Immunsuppression als potenzielle Risikopatienten einzustufen. Hierzu zählen Pa-

#### Risiko-Profil III

Zusammenhänge zwischen verschiedenen Allgemeinerkrankungen (z. B. Diabetes mellitus, rheumatoide Arthritis), Medikamenten, Gesundheitsverhalten (z. B. Rauchen, Alkoholkonsum) und Veränderungen im orofazialen System und/oder deren Wechselwirkungen sind in den letzten Jahren zunehmend beschrieben worden. Auf einige ausgewählte Faktoren aus dem Risiko-Profil III wird im Folgenden nochmals eingegangen. **Diabetes mellitus:** Einer der bedeutendsten Risikofaktoren ist das Vorliegen eines Diabetes mellitus (Typ I oder II). Die Beziehungen zwischen Parodon-

Parodontalerkrankungen fester Bestandteil des Diabetesmanagements werden sollte und folglich die Überprüfung sowie Sicherstellung der glykämischen Einstellung (HbA1c: 5,7 % bis 6,4 %) einen entscheidenden Aspekt der zahnärztlichen Betreuung und Therapie darstellen. Dabei bleibt zu berücksichtigen, dass in vielen Fällen das Vorliegen eines Diabetes mellitus zum Zeitpunkt der zahnärztlichen Konsultation nicht bekannt ist. In diesem Zusammenhang bietet der Zahnarztbesuch eine Möglichkeit für ein Diabetes-Screening. Ergänzend zur Anamnese stehen hierfür verschiedene Risikofragebögen für ein ziel-

eine (schwere) Parodontitis zu entwickeln, auf. Demnach müssen auch solche Erkrankungen im patientenbezogenen Risikomanagement berücksichtigt werden. Bei unklarem Krankheitszustand mit auffälliger Symptomatik ergibt sich u. a. die Möglichkeit der Detektion eines Rheumarisikos mit dem sogenannten Rheuma-Check-Schnelltest.

**Gesundheitsverhalten:** Zudem sollten Lebensgewohnheiten wie Rauchverhalten und Alkoholkonsum, ggf. Ernährungsverhalten, erfragt werden. Insbesondere der Risikofaktor Rauchen ist von besonderer Bedeutung: Raucher haben dosisabhängig



Abb. 3: Zustand einer 65-jährigen Diabetespatientin (Typ 2, Raucherin, adipös, Hypertonie) mit unkontrollierter Diabeteseseinstellung.

möglichst präzise und umfassende Informationen über alle gemeinmedizinischen Vorerkrankungen, die Medikamenteneinnahme sowie persönliches Gesundheitsverhalten zu erlangen. Dabei sind u. a. folgende Punkte zwingend zu Beginn der Behandlung bei Patienten abzuklären: Herzerkrankungen (KHK, Klappenersatz, Endokarditis), Diabetes mellitus (HbA1c), (Auto-)Immunerkrankungen, Nierenerkrankungen, Blutgerinnungsstörungen und Bluterkkrankung (Leukämie) sowie psychische Beeinträchtigungen (Depression und/oder Demenz), aber auch erfolgte Insertionen von Endoprothesen oder Organtransplantationen. Zudem sind Infektionserkrankungen wie HIV/AIDS oder Hepatitis A-C abzuklären. Daneben sollte die Einnahme von (allgemeinmedizinisch/therapiebegleitenden) Medikamenten überprüft werden, z. B. Blutdrucksenker, Immunsuppression. Diese Angaben dienen in erster Linie der Identifikation von infektionsgefährdeten Patienten, ggf. mit

tienten mit vorgeschädigtem Endokard oder Klappenersatz (Endokarditisrisiko), schlecht bzw. unzureichend eingestellte Diabetiker, Organtransplantierte, autoimmunerkrankte Rheumatischer und Endoprothesenträger (bis zu 2 Jahre nach Insertion). Über die Notwendigkeit einer antibiotischen Prophylaxe bei diesen Patienten wird vielfach diskutiert. Lediglich die American Heart Association (AHA) und daran angelehnt die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) haben einheitliche Richtlinien zur Antibiotikagabe für die Endokarditisprophylaxe bei zahnärztlichen Eingriffen festgelegt: Amoxicillin 2 g oral 1 Stunde vor Eingriff; bei Penicillin-Unverträglichkeit: Clindamycin 600 mg 1 Stunde vor Eingriff. Für die anderen Gruppen von Risikopatienten gibt es bisher keine konkreten Richtlinien. Es finden sich in der Literatur lediglich Empfehlungen zur entsprechenden Prophylaxe. Dabei wird in den meisten Fällen auf die oben genannten AHA-Richtlinien verwiesen.

titis und Diabetes mellitus sind bidirektional. Einerseits kann ein (un)bekannter Diabetes sich auf den parodontalen Zustand auswirken. Dabei begünstigt das Vorliegen eines Diabetes mellitus die Entstehung, die Progression und den Schweregrad einer Parodontitis; die (Zucker-)Einstellung (HbA1c) ist hierbei entscheidend für die (Patho-)Mechanismen (Abb. 2–4). Andererseits beeinflusst die Parodontitis, in Abhängigkeit vom Schweregrad, die glykämische Einstellung von Diabetikern. So erschwert eine vorliegende Parodontalerkrankung die glykämische Einstellung des Diabetes und erhöht das Risiko Diabetes assoziierter Komplikationen, wie z. B. Tod durch Herz- oder Nierenerkrankungen. Entsprechend ist bei Diabetespatienten für die erfolgreiche Therapie und Prävention der Parodontitis und des Diabetes eine interdisziplinäre Abstimmung zwischen Ärzten und Zahnärzten notwendig. Das bedeutet, dass die Berücksichtigung und/oder Therapie von

gerichtetes Diabetes-Risiko-Screening zur Verfügung, so z. B. der „FindRisk“. Zudem können spezielle Testverfahren wie die Bestimmung des Blutglukosespiegels (Blutglukosebestimmung) sowie des HbA1c schnell und unkompliziert zur Verifizierung eines möglichen vorliegenden Diabetes mellitus in der Praxis eingesetzt werden. Hierdurch kann ein mögliches Diabetesrisiko festgestellt werden; weiterführend muss der Patient zur diagnostischen Abklärung zum Hausarzt und/oder Internisten weitergeleitet werden. **Autoimmunerkrankungen:** Neben dem Diabetes mellitus haben auch noch andere Erkrankungen einen (wechselseitigen) Einfluss auf die parodontale Gesundheit. Insbesondere entzündliche Autoimmunerkrankungen, wie die rheumatoide Arthritis oder chronische Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn), gehen mit einem erhöhten Parodontitisrisiko einher. So zeigen Patienten mit rheumatoider Arthritis einen erhöhten Zahnverlust und ein erhöhtes Risiko,

mehr Parodontitis und schwere Verlaufsformen dieser; weiterhin besteht ein erhöhtes Risiko, eine refraktäre/therapieresistente Parodontitis zu entwickeln.

**Medikamente:** Bei medikamentenbezogenen Symptomen bzw. Komplikationen ist zu berücksichtigen, dass bestimmte Medikamentengruppen wie Immunsuppressiva (Cyclosporin A), Kalziumantagonisten/Kalziumkanalblocker (Nifedipin, Amlodipin) sowie Diltiazem, Verapamil) und Antiepileptika (Phenoin) mit induzierten Gingivawucherungen verbunden sein können. Daneben können eine Vielzahl von Medikamenten, wie z. B. durch Diuretika, Zytostatika, Blutdruckmedikamente, Psychopharmaka sowie Antiparkinson-Mittel, eine ausgeprägte Xerostomie bedingen. Dadurch kann es zu einer steigenden Anfälligkeit für Karies, insbesondere Wurzelkaries, Parodontitis und Candida-Infektionen, kommen. Daneben ist eine vorangegangene oder aktuelle Einnahme von Bisphosphonaten abzuklären.



Abb. 4: Zustand eines glykämisch gut eingestellten Diabetespatienten (Typ 1, HbA1c: 5,7%) nach Parodontitistherapie und 10-jähriger Nachsorge.

Risiko-Profil I Infektionspatient	Risiko-Profil II infektionsgefährdeter Patient	Risiko-Profil III Risikofaktoren für orale Erkrankungen	Risiko-Profil IV allgemeingesundheitliches Risiko
HIV/AIDS	Endokarditis	Rauchen	Diabetes mellitus
Hepatitis (A–D)	Organtransplantierte	Diabetes mellitus	koronare Herzerkrankungen
Tuberkulose	instabiler Diabetes mellitus	Autoimmunerkrankungen	rheumatische Erkrankungen
	Immunsupprimierte (z. B. rheumatoide Arthritis)	Medikamente	Depression
	Endoprothesenträger	Stress	Demenz/Alzheimer
	u. a.	Lebensgewohnheiten	u. a.

Tab.: Risikoprofile der Patienten unter der Wechselbeziehung von Allgemeinerkrankungen und Mundgesundheit.

Die Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten, wie Aspirin, Marcumar oder Falithrom, mit Abklärung des Gerinnungsstatus (Quick oder INR-Wert) ist ebenfalls in bestimmten Fällen von Bedeutung und sollte erfasst werden. Darüber hinaus müssen Indikation, Neben- und Wechselbeziehungen der Medikamente bekannt sein oder zielgerichtet für eine höhere Patientensicherheit abgeklärt werden. Hilfsmittel wie die „rote Liste“, „Arzneimittel-Pocket“ oder das Computerprogramm: „Medikamenteninformation für Zahnärzte“ (MIZ), sollten unterstützend eingesetzt werden.

Entsprechend sind umfassende Medikamenteninformationen von den Patienten einzufordern, z. B. über eine Medikamentenliste des Hausarztes, und in Zweifelsfällen eine Rücksprache und Abstimmung der Behandlung mit dem Hausarzt/ Internisten sinnvoll.

#### Individuelle risikoorientierte Behandlungsplanung

Nur über die Anamnese lassen sich genügend Informationen erhalten, um bei der späteren Behandlung einen risikoarmen und für den betreffenden Pa-

tienten Erfolg versprechenden Therapieablauf zu finden. Daher ist eine regelmäßige Aktualisierung und Überprüfung bei jeder Kontrolluntersuchung sowie bei den Präventionssitzungen zu empfehlen.

Die konsequente Nachfrage nach veränderter Medikation und weiteren Allgemeinerkrankungen ermöglicht eine zielgerichtete Behandlungsplanung. Dieses Vorgehen betrifft alle Patienten gleichermaßen. Im Zweifelsfall sind im klinischen Alltag zunehmend Absprachen zwischen Zahnarzt und behandelndem Hausarzt oder Spezialisten vonnöten, um das individuelle Risiko des betreffenden

Patienten vor einer zahnärztlichen Behandlung sowie ggf. eine möglicherweise erforderliche antibiotische Abschirmung abzustimmen; ggf. sollten hierbei eine Medikamentenliste vom Hausarzt und/oder Patientenpässe erbeten werden. Dem zahnärztlichen Team steht heute ein umfangreiches diagnostisches Inventar zur Verfügung, unter anderem mit speziellen Fragebögen und Tests zum allgemeinmedizinischen Risikoscreening. Ferner gibt es Konzepte der individuellen (Parodontitis-)Risikobewertung zur Unterscheidung zwischen Routinefällen und Hochrisikofällen. Um eine möglichst langfristige orale Gesunderhaltung zu gewährleisten, ist es von entscheidender Bedeutung, die diagnostischen Parameter gezielt für eine individuelle und risikoorientierte Behandlungsplanung einzusetzen. Ein strukturiertes und aufeinander abgestimmtes Behandlungs- und Präventionskonzept ist dabei essenziell für die zielgerichtete Therapie und Nachsorge der Patienten, mit dem Ziel der Sicherstellung langfristig gesunder stabiler Verhältnisse. Hierfür ist das gesamte zahnärztliche Team gefordert und an dem Prozess zu beteiligen.

#### Schlussfolgerung

Bei der Behandlungsplanung ist eine Vielzahl von allgemeingesundheitlichen Faktoren zu berücksichtigen. Daher ist die Erfassung des allgemeinen Gesundheitszustands sowie der Medikamenteneinnahme durch eine umfassende Anamnese eine notwendige Grundlage in jeder zahnärztlichen Praxis. Daneben bietet die Zahnarztpraxis die Möglichkeit für ein allgemeinmedizinisches Risikoscreening. Für eine zielgerichtete Versorgung mit hoher Patientensicherheit ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Zahnärzten unabdingbar.

#### PN Adresse

Priv. Doz. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.  
Oberarzt (Interdisziplinäre Zahnerhaltung und Versorgungsforschung)  
Universitätsklinikum Leipzig AöR  
Department für Kopf- und Zahnmedizin  
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie  
Liebigstr. 10–14  
04103 Leipzig  
Tel.: 0341 97-21211  
Fax: 0341 97-21219  
dirk.ziebolz@medizin.uni-leipzig.de  
<http://zahnerhaltung.uniklinikum-leipzig.de>



ANZEIGE

# Natürlich medizinisch



## aminomed – bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen

### Optimaler Parodontitisschutz

Ein Extrakt aus Kamillenblütenköpfen pflegt und kräftigt das Zahnfleisch. Natürliche Wirkstoffe wie Panthenol und Bisabolol hemmen Entzündungen.

### Optimaler Schutz vor Karies

Ein spezielles Doppel-Fluorid-System aus Aminfluorid/NaF härtet den Zahnschmelz und verzögert die schädliche Säurebildung der Bakterien.

### Kostenlose Proben: Fax 0711-75 85 779-26

Bitte senden Sie uns:

- Kostenlose Proben       Kostenlose Fachinformationen für Zahnärzte  
 Für den Praxisverkauf \_\_\_\_\_ Kartons mit je zwölf 75ml-Tuben

Praxisstempel

PN Juni 2015



Dr. Liebe Nachf. • D-70746 Leinfelden-Echt. • Tel: 0711 75 85 779-11