

# Persönliche PDF-Datei für Gerhard Schmalz, Dirk Ziebolz

Mit den besten Grüßen vom Georg Thieme Verlag

[www.thieme.de](http://www.thieme.de)

## Individualisierte Prävention – ein patientenorientiertes Präventionskonzept für die zahnärztliche Praxis

**DOI** 10.1055/a-1125-1686

ZWR – Das Deutsche Zahnärzteblatt 2020; 129:  
147–156

Dieser elektronische Sonderdruck ist nur für die Nutzung zu nicht-kommerziellen, persönlichen Zwecken bestimmt (z. B. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit einzelnen Kollegen und zur Verwendung auf der privaten Homepage des Autors). Diese PDF-Datei ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen, dies gilt auch für soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Plattformen.

### Verlag und Copyright:

© 2020 by  
Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart  
ISSN 0044-166X

Nachdruck nur  
mit Genehmigung  
des Verlags



## Individualisierte Prävention – ein patientenorientiertes Präventionskonzept für die zahnärztliche Praxis

Gerhard Schmalz, Dirk Ziebolz

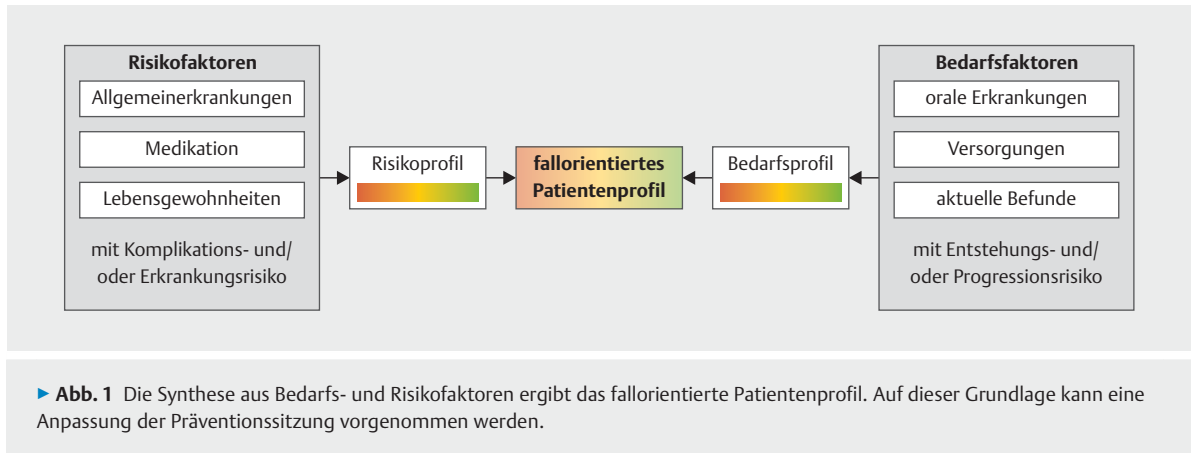
Mit der weltweit hohen Prävalenz oraler Erkrankungen sind deren Therapie und Prävention als Kernherausforderungen für die zahnmedizinische Versorgung anzusehen [1]. Während sowohl für Karies als auch für Parodontitis erfolgversprechende Therapiestrategien bestehen, sind der langfristige Erhalt stabiler Verhältnisse sowie die Vorbeugung der Erkrankung beim Gesunden (Primärprävention) bisher als nicht ausreichend einzustufen [2]. Mundgesundheit, welche die FDI World Dental Federation als Freiheit von physischen oralen Erkrankungen, aber auch psychosozialen Einflussfaktoren sowie funktionellen Aspekten definiert, stellt dabei einen komplexen Zustand dar [3]. Dies erfordert in der Vorbeugung oraler Erkrankungen einen Paradigmenwechsel von einem chirurgischen, rein befundbezogenen zu einem medizinischen und demnach fallbezogenen Vorgehen [2].

Wenngleich valide Präventionsstrategien verfügbar sind, die einen breiten Einsatz in der zahnärztlichen Praxis haben [4, 5], zeigen diese wesentliche Schwächen, da sie Erkrankungszustände (z. B. unterstützende Parodontitistherapie bei parodontaler Vorerkrankung) oder Versorgungszustände (z. B. unterstützende Implantattherapie bei dentalen Implantaten) fokussieren. Die Heterogenität individueller Patientenfälle erfordert eine komplexere Bedarfsbeurteilung, wobei Teilaspekte aus den Bereichen orale Erkrankungen, Versorgung und aktuellen Befunden berücksichtigt werden sollten [6]. Weiterhin liefern bestehende Konzepte eine limitierte Berücksichtigung des allgemeingesundheitlichen Zustands des Patienten. Hierbei werden Grunderkrankungen, wie Diabetes mellitus, aber auch Lebensgewohnheiten wie Rauchen oder Ernährungsverhalten in der Risikobeurteilung berücksichtigt [7–9]. Diese Faktoren stellen jedoch nur eine begrenzte Auswahl möglicher Einflüsse auf das Entstehen und/oder Voranschreiten oraler Erkrankungen dar. Mögliche gesamtgesundheitliche Risiken, wie infektiöse Komplikationen (z. B. infektiöse Endokarditis, systemische Infektionen) oder Zwischenfälle während zahnärztlichen Maßnahmen (z. B. mögliche Interferenz bestimmter Ultraschallsysteme mit Herzschrittmachern), werden nicht adressiert [10–12]. Jedoch empfiehlt sich eine stringente Beurteilung vorliegender Allgemeinerkrankungen, einer Medikamenteneinnahme und bestehender Lebensgewohnheiten (Habits) zur Abschätzung des oralen sowie gesamtgesundheitlichen Risikos des Patienten während der gesamten Präventionssitzung [13].

Die Synthese aus allen beschriebenen Faktoren innerhalb eines fallorientierten Patientenprofils zur individualisierten Prävention soll in diesem Beitrag skizziert werden. Zudem erfolgt die Darstellung einiger praxisrelevanter Aspekte.

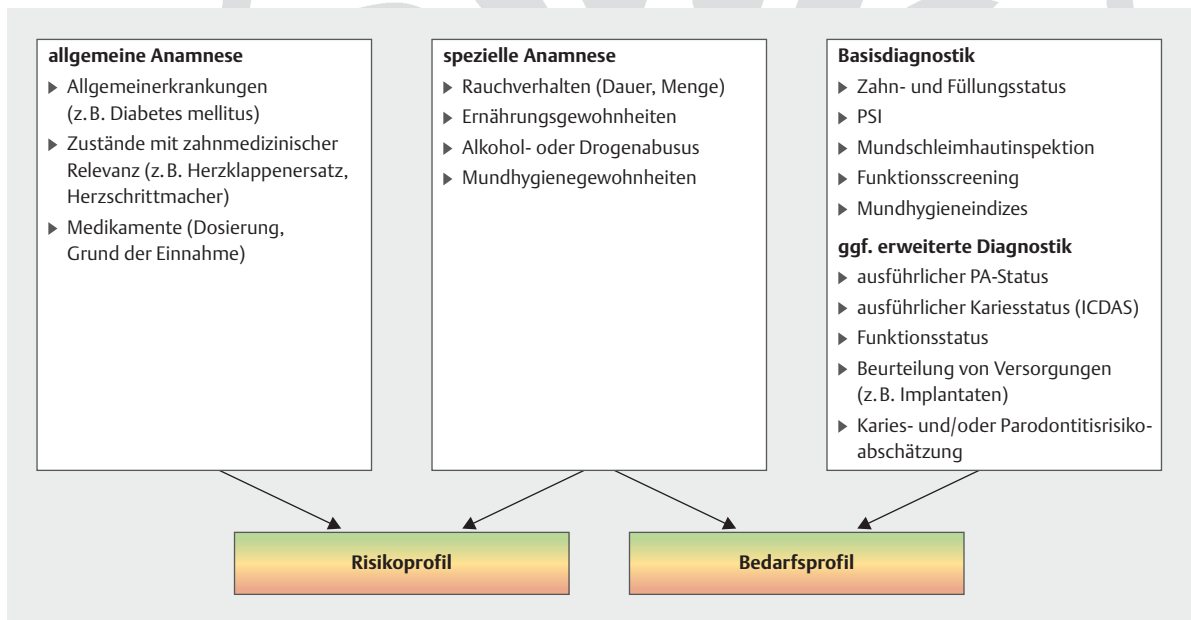
### Risikoorientierte Prävention – patientenorientierte Risikoklassifikation

In einem vorangegangenen Beitrag erfolgte bereits die ausführliche Darstellung der Implikation allgemeingesundheitlicher Aspekte [13]. Hieraus werden im Folgenden kurz die Kernaspekte beleuchtet. Im Wesentlichen müssen 2 Formen von Risiko differenziert werden: Das Komplikationsrisiko beschreibt die erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein Patient während oder infolge einer zahnärztlich-präventiven Intervention einen gesundheitlichen Schaden erleidet. Demgegenüber beschreibt das Erkrankungsrisiko die erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine negative Beeinflussung des Mundgesundheitszustands [13]. Jedem Risikofaktor wohnt demnach ein mögliches Komplikations- und/oder Erkrankungsrisiko inne. Diese Risikofaktoren können aus den Bereichen Allgemeinerkrankungen (z. B. Diabetes mellitus, Herzklappenersatz, Herzschrittmacher), Medikamenteneinnahme (z. B. Immunsuppressiva, Medikamente mit oralen Nebenwirkungen wie Mundtrockenheit) sowie Lebensgewohnheiten (z. B. Rauchen, Ernährung) entstammen. In der Summe ergeben diese das individuelle/



► **Tab. 1** Definition der 3 Klassen für Risiko- und Bedarfsprofil.

Klasse	Risikoprofil		Bedarfsprofil	
	Komplikationsrisiko	Erkrankungsrisiko	Entstehungsrisiko	Progressionsrisiko
gering	kein erhöhtes Potenzial für Schädigung des Patienten	kein erhöhtes Potenzial für Beeinflussung der Mundgesundheit durch Risikofaktor	kein erhöhtes Potenzial für die Neuentstehung einer oralen Erkrankung	kein erhöhtes Potenzial für das Voranschreiten einer bereits vorliegenden oralen Erkrankung
moderat	moderates Potenzial für Schädigung des Patienten	moderates Potenzial für Beeinflussung der Mundgesundheit durch Risikofaktor	moderates Potenzial für die Neuentstehung einer oralen Erkrankung	moderates Potenzial für das Voranschreiten einer bereits vorliegenden oralen Erkrankung
hoch	hohes Potenzial für Schädigung des Patienten	hohes Potenzial für Beeinflussung der Mundgesundheit durch Risikofaktor	hohes Potenzial für die Neuentstehung einer oralen Erkrankung	hohes Potenzial für das Voranschreiten einer bereits vorliegenden oralen Erkrankung



► **Abb. 2** Grundlage für die Erstellung eines Risikoprofils ist die allgemeine Anamnese zur Erfassung aktueller Allgemeinerkrankungen und Medikamente sowie die spezielle Anamnese zur Beurteilung der Lebensgewohnheiten. Das Bedarfsprofil wird auf der Basis aktueller Diagnostik (Basis- und gegebenenfalls bedarfsorientierter erweiterter Diagnostik) in Kombination mit der speziellen Anamnese erstellt. Folglich ist eine rekurrierende, umfassende Anamneserhebung und zielgerichtete Diagnostik entscheidende Grundvoraussetzung für die Individualisierung des Präventionszyklus.

Electronic reprint for personal use



► **Abb. 3** Auch bei mundgesunden Verhältnissen liegt ein Präventionsbedarf vor. Bei dieser Patientin besteht aufgrund eines suffizient eingestellten Diabetes mellitus Typ 2 ein moderates Entstehungsrisiko für Parodontitis. Entsprechend ist trotz aktuell mundgesunder, stabiler Verhältnisse eine Präventions Sitzung im Abstand von 6 Monaten zu empfehlen.



► **Abb. 4** Medikamentenassoziierte Gingivawucherungen werden, wie bei diesem Patienten mit Amlodipinmedikation, zusätzlich durch Reizfaktoren wie Restaurationsränder und durch die Plaqueakkumulation beeinflusst. Hieraus ergibt sich ein moderates Erkrankungsrisiko. Dieser Patient leidet zudem an einem insuffizient eingestellten Diabetes mellitus ( $HbA_{1c}$  7,8%). Aus diesem resultiert ein hohes Erkrankungsrisiko für Parodontitis. Auf diese Aspekte sollte in der Motivation und Instruktion eingegangen werden. Besondere Aufmerksamkeit benötigen zudem die Restaurationsränder durch eine indikationsgerechte Instrumentierung und Politur. Das hohe Erkrankungsrisiko macht eine Präventions Sitzung alle 3–4 Monate empfehlenswert.

patientenorientierte Risikoprofil eines Patienten [13]. Die Basis hierfür stellt eine ausführliche und rekurrende Anamneserhebung dar.

### Bedarfsorientierte Prävention – fallorientierte Bedarfsklassifikation

Analog der Risikobewertung ist eine konsequente Beurteilung des mundgesundheitsbezogenen Präventionsbedarfs erforderlich. Auch hierzu existiert eine ausführ-

liche Erläuterung in einem bereits vorliegenden Beitrag [6], sodass im Folgenden ebenfalls nur die Kernaspekte angeführt werden. Innerhalb der Bedarfsfeststellung existieren verschiedene Bedarfsfaktoren, welche 2 wesentliche Risiken beinhalten. Das Entstehungsrisiko beschreibt die erhöhte Wahrscheinlichkeit für die De-novo-Entstehung einer oralen Erkrankung. Das Progressionsrisiko bezieht sich auf das mögliche Voranschreiten eines bereits bestehenden oralen Erkrankungszustands [6]. Dabei können die Bedarfsfaktoren aus folgenden 3 Bereichen entstammen: orale Erkrankungen (z. B. parodontale Vorerkrankung), Versorgungen (z. B. Implantatversorgungen) sowie aktuelle Befunde (z. B. Mundhygieneindizes). In der Summe resultieren alle Bedarfsfaktoren in einem individuellen/fallorientierten Bedarfsprofil [6]. Die Basis hierfür ist neben der speziellen Anamnese eine umfangliche (adäquate) klinische Diagnostik.

### Synthese aus Risiko- und Bedarfsklassifikation

Um den Patientenfall in seiner Komplexität vollumfänglich zu erfassen, ist eine Synthese von Risiko- und Bedarfsprofil erforderlich. Hierbei müssen für jeden Patienten zunächst die Risikofaktoren und folglich das Risikoprofil auf der einen sowie Bedarfsfaktoren und Bedarfsprofil auf der anderen Seite erfasst wie beurteilt werden. In der Summe, unter Berücksichtigung von Allgemeingesundheit, Medikation und Lebensgewohnheiten sowie oralen Erkrankungen, Versorgungen und aktuellen Befunden, resultiert das fallorientierte Patientenprofil (► **Abb. 1**).

### Praktische Umsetzbarkeit des fallorientierten Patientenprofils

Grundsätzlich sollten sowohl sämtliche Risiko- als auch Bedarfsfaktoren des Patienten im Rahmen der individualisierten Prävention berücksichtigt werden. Da dies im Einzelfall hochkomplex und zeitaufwendig ist, scheint ein Klassifikationssystem für die praktische Umsetzung erforderlich. Dabei ist es sinnvoll, separat für Risiko- (Komplikations- und Erkrankungsrisiko) sowie Bedarfsfaktoren (Entstehungs- und Progressionsrisiko) Klassen von hohem, moderatem sowie geringem Risiko und Bedarf abzugrenzen. Innerhalb dieser Klassifikation müssen alle 4 Risiken jeweils einer von 3 Klassen zugeordnet werden (► **Tab. 1**). Hierdurch wird es möglich, die Informationen der Anamnese in entsprechende Risikoklassen sowie die Ergebnisse der klinischen Diagnostik in Kombination mit der speziellen Anamnese in Bedarfsklassen zu übersetzen. Dabei sollten eine Basis- sowie eine erweiterte erkrankungs- und/oder versorgungsbezogene Diagnostik durchgeführt werden (► **Abb. 2**).

## Die praktische Konsequenz – der individualisierte Präventionszyklus

Um eine qualitativ hochwertige und reproduzierbare Präventionssitzung zu gewährleisten, kann deren standardisierter, strukturierter Grundaufbau hilfreich sein. Die Vorteile eines solchen Vorgehens sind in der Literatur beschrieben [14]. Die Konsequenz aus dem oben beschriebenen fallorientierten Patientenprofil besteht in der patientenbezogenen Adaptation der Basiselemente der Präventionssitzung zu einem individualisierten Präventionszyklus. Die Grundelemente dieses Zyklus sind bereits in einem vorhergehenden Beitrag illustriert [13]. Dabei können einzelne Elemente in ihrem Inhalt und Anteil an der gesamten Präventionssitzung adaptiert werden. Weiterhin besteht gegebenenfalls die Notwendigkeit der Anpassung der Rahmenbedingungen der gesamten Sitzung, z.B. wenn aufgrund eines Endokarditisrisikos eine Antibiotikaprophylaxe erforderlich wird. Diese Herangehensweise weist einige Besonderheiten auf, die nachfolgend adressiert werden sollen.

### Primärprävention – individualisierter Erhalt der Mundgesundheit

Eine große Chance in der zahnmedizinischen Versorgung stellt die Möglichkeit der gezielten Primärprävention, also der Erhalt oraler Gesundheit vor dem Auftreten von dentalen und parodontalen Erkrankungszeichen, dar [2]. Hieraus abzuleiten ist ein bestehender erheblicher Präventionsbedarf für mundgesunde Patienten. Erfolgt dies jedoch nicht zielgerichtet, sind Kosteneffektivität und damit Effizienz ein möglicher Kritikpunkt [5, 15]. Durch die Berücksichtigung mundgesundheitsunabhängiger Risiko- und Bedarfsfaktoren für die orale Gesundheit lässt sich mit dem individualisierten Präventionszyklus eine begründete Präventionsempfehlung ableiten. Ein Beispiel stellt ein mundgesunder Patient mit Diabetes mellitus dar. Abhängig von der Einstellgüte des Diabetes hat dieser Patient ein moderates bis hohes Parodontitisrisiko [4, 9]. Selbst wenn der Patient einen suffizient eingestellten Diabetes hätte, würde die Notwendigkeit einer Präventionssitzung alle 6 Monate resultieren (► **Abb. 3**). Weiterhin kann beispielhaft ein Patient mit stark zuckerhaltiger Ernährung und hoher Biofilmmakkumulation betrachtet werden. Zuckermenge und -frequenz sind innerhalb der Kariesrisikobeurteilung relevant [7], während die Biofilmmenge als Indikator für ein erhöhtes Kariesrisiko zu sehen ist [16]. Folglich besteht bei einem solchen Patienten, auch bei bisher mundgesunden Verhältnissen, ein hohes Entstehungsrisiko für Karies und folglich ist die Empfehlung einer 3- bis 4-monatigen Präventionssitzung sowie eine entsprechende Ernährungsberatung und -lenkung zu rechtfertigen.





► **Abb. 5** Eine parodontale Vorerkrankung, einhergehend mit exponierten Wurzeloberflächen aufgrund der parodontalen Gewebedestruktion, beeinflussen 2 verschiedene Risiken. Zum einen besteht ein Progressionsrisiko für die zugrunde liegende Parodontitis. Auf der anderen Seite existiert ein Entstehungsrisiko für Wurzelkaries an exponierten Wurzeloberflächen. Hier ist eine indikationsgerechte Instrumentierung und Politur sowie gegebenenfalls der Einsatz von Adjuvantien erforderlich. Das Intervall der Präventionssitzung richtet sich nach dem Progressionsrisiko der Parodontitis (Stadium, Grad, Parodontitisrisikoabschätzung) und dem Entstehungsrisiko für Karies (Kariesrisikoabschätzung).



► **Abb. 6** Zahnärztliche Versorgungsmaßnahmen sind von besonderer Relevanz für die Präventionssitzung. Insbesondere multiple Implantate bei Patienten mit parodontaler Vorerkrankung weisen ein hohes Entstehungsrisiko für periimplantäre Entzündungen auf. Liegen, wie in diesem Fall, bereits periimplantäre Entzündungen vor, ist deren Progressionsrisiko ebenfalls hoch. Folglich ist der Präventionszyklus anzupassen. Eine adäquate Diagnostik an den Implantaten, Mundhygieneinstruktionen entsprechend der vorliegenden Versorgungsmaßnahmen, indikationsgerechte Instrumentierung und gegebenenfalls der Einsatz von Adjuvantien sind angezeigt. Die Frequenz der Präventionssitzungen sollte 3–4 Monate betragen.

### Behandlungssicherheit bei Patienten mit Komplikationsrisiko

Für einige Patienten kann die Präventionssitzung selbst ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko darstellen, weshalb entsprechende Gegenmaßnahmen erforderlich werden. Patienten mit hohem infektiösem Komplikationsrisiko können Personen mit Herzklappenersatz, instabilem Diabetes mellitus oder unter immunsuppressiver Medikation sein [10, 12, 17]. Hier kann die antibiotische Prophylaxe

als Rahmenbedingung für die Präventionssitzung notwendig sein. Andere Patienten benötigen eine Anpassung einzelner Teilelemente der Präventionssitzung. Beispielsweise die Vermeidung von Aerosolbildung bei Patienten mit Lungenerkrankungen oder die Nutzung spezieller Ultraschallsysteme bei Herzschrittmacherpatienten [11, 18]. Die Behandlungssicherheit ist in bisherigen Präventionsstrategien nicht als eigenständiger Baustein verankert. Wodurch sich ein weiterer möglicher Vorteil der zielgerichteten Risikoklassifikation innerhalb der individualisierten/fallorientierten Prävention darstellt.

### Umfassende Berücksichtigung des Patientenfalls für das Risiko oraler Erkrankungen

Aus der Vielzahl an möglichen Allgemeinerkrankungen, Medikamenten und Lebensgewohnheiten wird bisher nur ein kleiner Teil explizit in Präventionsmodellen berücksichtigt. So werden primär Rauchverhalten und das Vorliegen eines Diabetes mellitus für Parodontitis sowie medikamentenassoziierte Hyposalivation für Karies berücksichtigt [7–9]. Selbstverständlich stellen Diabetes mellitus und Medikamentennebenwirkungen bedeutende Risikofaktoren dar, welche auch im Konzept der individualisierten Prävention besondere Berücksichtigung finden (► **Abb. 4**). Allerdings ist die Zahl möglicher Risikofaktoren erheblich größer, wobei mit rheumatischen Erkrankungen, Niereninsuffizienz, chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen oder Infektionskrankheiten (z. B. HIV) nur einige Beispiele genannt sind [19–22]. Hinzu kommen weitere Besonderheiten wie Schwangerschaft oder Ernährungsgewohnheiten, wie z. B. vegane Ernährungsweise, mögliche Mangelernährungserscheinung oder Adipositas [23–25]. Ein zeitgemäßes Präventionskonzept muss diese Vielfalt an möglichen Risikofaktoren für die orale Erkrankungsentstehung und -progression adäquat adressieren. Die Einteilung in Klassen mit geringem, moderatem oder hohem Risiko stellt hierzu eine Möglichkeit der praktischen Umsetzbarkeit dar.

### Entstehungs- und Progressionsrisiko oraler Erkrankungen

Die Differenzierung zwischen Entstehungs- und Progressionsrisiko oraler Erkrankungen hat für deren Prävention einen wesentlichen Vorteil. Während sich „Erhaltungstherapien“ primär auf die Stabilität eines Erkrankungszustands, also das Verhindern der Erkrankungsprogression, fokussieren, soll hier die potenzielle Interaktion oraler Erkrankungen und Versorgungszustände adressiert werden, beispielsweise das erhöhte Wurzelkariesrisiko bei parodontaler Vorerkrankungslast [26]. Hierbei besteht für die parodontale Vorerkrankung ein Progressionsrisiko, bei gleichzeitig erhöhtem Entstehungsrisiko für Wurzelkaries, welches noch zusätzlich von Karieserfahrung, Ernährungs- und Mundhygienegewohnheiten (Kariesrisikoabschätzung) abhängig ist (► **Abb. 5**). Hier ergibt sich aus einer Grunderkrankung (Parodontitis) die Notwendigkeit für die bedarfsorientierte Prävention von

2 möglichen (Folge-)Erkrankungen: Karies und Parodontitis.

Auch im Zusammenhang mit Versorgungen, wie Implantaten und Zahnersatz (festsitzend bzw. herausnehmbar) oder kieferorthopädischen Apparaturen, ist dieser Aspekt von besonderer Relevanz (► **Abb. 6**) [27–29]. Die Erweiterung des Präventionsverständnisses auf die Gesamtheit der oralen Erkrankungen, Versorgungen und Befunde ist ein relevanter und zeitgemäßer Entwicklungsschritt, welcher in der individualisierten/fallorientierten Prävention verankert sein sollte.

### Komplexe Patientenfälle – Klassifikation von Hochrisikopatienten

Neben Primärprävention und bedarfsgerechter Vorbeugung verschiedener oraler Erkrankungsmanifestationen ist die Beurteilung von komplexen Patientenfällen innerhalb des dynamischen Modells der individualisierten/fallorientierten Prävention umsetzbar. Die Klassifikation in ein hohes, moderates und geringes Risiko mit der Verknüpfung einer entsprechenden klinischen Konsequenz (z. B. Antibiotikaphylaxe, Festlegung des Nachsorgeintervalls) soll dabei helfen, komplexe Patientenfälle in der Praxis zu erfassen und die entsprechenden Adaptationen für die Präventionssitzung vornehmen zu können. Die ► **Abb. 7** und **8** liefern hierzu 2 Beispiele.

### Zusammenfassende Beurteilung und Schlussfolgerung

Im Kontext der personalisierten Medizin existieren 3 wesentliche Kriterien für die Bewertung einer Therapiemaßnahme: „Sicherheit“, „Effektivität“ und „Effizienz“ [30]. Im Grundgedanken der individualisierten/fallorientierten Prävention und damit verbunden dem individualisierten Präventionszyklus sollen diese Parameter entsprechend adressiert werden. Eine Erhöhung der Behandlungssicherheit soll durch die konsequente Berücksichtigung des Komplikationsrisikos und die unmittelbare Verknüpfung mit einer praktischen Implikation angestrebt werden. Die Effektivität kann durch 2 wesentliche Aspekte positiv beeinflusst werden: einerseits die Berücksichtigung der Allgemeingesundheit für das orale Erkrankungsrisiko und andererseits die Beurteilung von Entstehungs- und Progressionsrisiko oraler Erkrankungen. Beides soll dabei helfen, die zielgerichtete Präventionsstrategie für den individuellen Patienten zu wählen. Dies schließt die bedarfsorientierte (klinische) Diagnostik, Motivation/Instruktion, Instrumentierung (Grob- und Feindepuration), adjuvante Therapie und Auswahl der Frequenz der Präventionssitzung ein. Hier kann zudem die Effizienz positiv beeinflusst werden, da die Prävention individuell, bedarfs- und damit fallorientiert adaptiert werden kann und „überflüssige“, nicht primär indizierte Präventionsmaßnahmen vermieden werden können.



► **Abb. 7** Dieser Patient weist aufgrund einer Bestrahlung im Kopf-Hals-Bereich eine ausgeprägte Xerostomie auf. Zudem zeigt sich eine hohe Kariesaktivität. Für Präventionsmaßnahmen besteht, solange supragingival ohne Tangieren des Knochens gearbeitet wird, ein geringes Komplikationsrisiko. Das Erkrankungsrisiko ist jedoch durch Xerostomie und bestrahlungsbedingte potenzielle Zahnhartsubstanzschädigung hoch. Bei den vorliegenden Befunden ist von einem hohen Progressionsrisiko der vorhandenen Karies auszugehen. Zudem ist das Entstehungsrisiko für neue Läsionen hoch. Entsprechend müssen, nachdem die invasiv behandlungsbedürftigen Läsionen restaurativ versorgt sind, Instruktion, Motivation und Instrumentierung individuell adaptiert werden. Neben adjuvanter Fluoridierung ist der Einsatz von Speichelersatzmitteln sinnvoll. Der Abstand zwischen den Präventionssitzungen sollte hier 3–4 Monate nicht überschreiten.



► **Abb. 8** Dieser Patient mit Zustand nach Nierentransplantation ist aufgrund seiner Medikation mit Cyclosporin A ein Hochrisikopatient. Die Immunsuppression bedingt ein hohes Komplikationsrisiko. Zudem besteht ein hohes Erkrankungsrisiko für die Entstehung von Gingivawucherungen. Der ausgeprägte Befund spricht zudem für ein hohes Entstehungsrisiko neuer und Progressionsrisiko bestehender Wucherungen und parodontaler Entzündung. Demzufolge ist als Rahmenbedingung für die Präventions-sitzung eine Antibiotikaprophylaxe (2 g Amoxicillin) erforderlich. Zudem benötigt dieser Patient eine engmaschige präventive Betreuung im Abstand von 3–4 Monaten.

Gemeinsam mit den beiden vorhergehenden Beiträgen „Individualisierte Prävention – Implikation allgemeingesundheitlicher Faktoren“ [13] und „Individualisierte Prävention – fallorientierte Bedarfsadaptation“ skizziert dieser Beitrag ein umfassendes Konzept für individualisierte Prävention. Vier Risikodimensionen, je 2 innerhalb des Risiko- und Bedarfsprofils eines Patienten ermöglichen ein umfassendes, zeitgemäßes Verständnis des gesamten Patientenfalls (► **Abb. 9**). Hierfür müssen alle 4 Dimensionen bei jedem Patientenfall Berücksichtigung finden. So kann der Anspruch eines Paradigmenwechsels von einem rein befundbezogenen, chirurgischen zu einem medizinischen, fallorientierten Vorgehen erfüllt werden [2]. Dazu liefert die Klassifikation in geringes, moderates oder hohes Risiko eine praktische Implikation aus dem entsprechenden individualisierten/fallorientierten Risiko des zu betreuenden Patienten. Dies beeinflusst Rahmenbedingungen, Zusammensetzung und Inhalte der Präventions-sitzung innerhalb eines individuellen Präventionszyklus.

### Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Autorinnen/Autoren



#### Dr. Gerhard Schmalz

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Leipzig



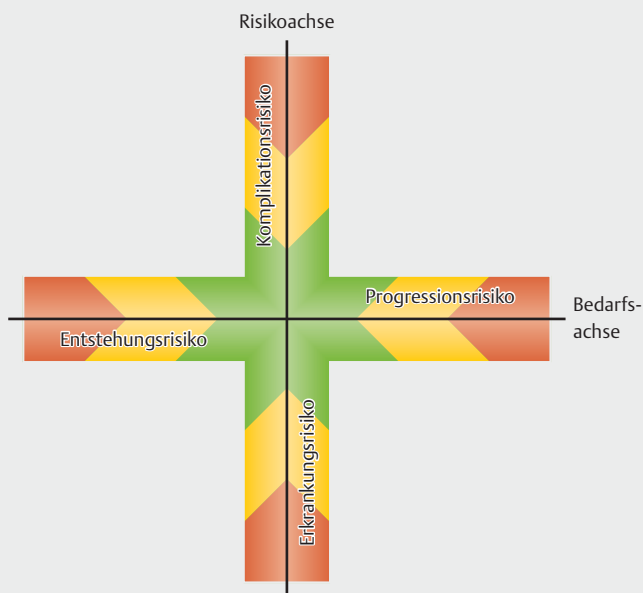
#### Prof. Dr. Dirk Ziebolz

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Leipzig

### Korrespondenzadresse

#### Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.

Universitätsklinikum Leipzig  
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie  
Liebigstraße 12 (Haus 1)  
04103 Leipzig  
Tel.: + 49 34 1972 12 11, Fax: + 49 34 1972 12 19  
dirk.ziebolz@medizin.uni-leipzig.de



► **Abb. 9** Grundlage der 4 Risikodimensionen der individualisierten Prävention. In diesem Diagramm ergibt sich die y-Achse aus der Implikation der allgemeinmedizinischen Risikofaktoren (Risikoachse) und die x-Achse aus den mundgesundheitsbezogenen Bedarfsfaktoren (Bedarfsachse).



## Literatur

---

- [1] Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet* 2019; 394: 249–260
- [2] Birch S, Bridgman C, Brocklehurst P et al. Prevention in practice – a summary. *BMC Oral Health* 2015; 15 (Suppl. 1): S12
- [3] Glick M, Williams DM, Kleinman DV et al. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Int Dent J* 2016; 66: 322–324
- [4] Jepsen S, Blanco J, Buchalla W et al. Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol* 2017; 44 (Suppl. 18): S85–S93
- [5] Mombelli A. Maintenance therapy for teeth and implants. *Periodontol 2000* 2019; 79: 190–199
- [6] Schmalz G, Ziebolz D. Individualisierte Prävention – fallorientierte Bedarfsadaptation. *ZWR – Das Deutsche Zahnärzteblatt* 2020; 129: 33–41
- [7] Bratthall D, Hänsel Petersson G. Cariogram – a multifactorial risk assessment model for a multifactorial disease. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 256–264
- [8] Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent* 2003; 1: 7–16
- [9] Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 2018; 45 (Suppl. 20): S162–S170
- [10] Wilson W, Taubert KA, Gewitz M et al. Prevention of infective endocarditis. Guidelines from the American Heart Association. A Guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* 2007; 116: 1736–1754
- [11] Miranda-Rius J, Lahor-Soler E, Brunet-Llobet L et al. Risk of electromagnetic interference induced by dental equipment on cardiac implantable electrical devices. *Eur J Oral Sci* 2016; 124: 559–565
- [12] de Kruif MD, van Gorp EC, Bel EH et al. Streptococcal lung abscesses from a dental focus following tocilizumab: a case report. *Clin Exp Rheumatol* 2012; 30: 951–953
- [13] Schmalz G, Ziebolz D. Individualisierte Prävention – Implikation allgemeingesundheitlicher Faktoren. *ZWR – Das Deutsche Zahnärzteblatt* 2019; 128: 295–304
- [14] Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 749–757



- [15] Pennington M, Heasman P, Gaunt F et al. The cost-effectiveness of supportive periodontal care: a global perspective. *J Clin Periodontol* 2011; 38: 553–561
- [16] Ekstrand KR, Bruun G, Bruun M. Plaque and gingival status as indicators for caries progression on approximal surfaces. *Caries Res* 1998; 32: 41–45
- [17] Carey IM, Critchley JA, DeWilde S et al. Risk of Infection in Type 1 and Type 2 Diabetes Compared with the General Population: A Matched Cohort Study. *Diabetes Care* 2018; 41: 513–521
- [18] Hupp WS. Dental management of patients with obstructive pulmonary diseases. *Dent Clin North Am* 2006; 50: 513–527
- [19] Potempa J, Mydel P, Koziel J. The case for periodontitis in the pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Nat Rev Rheumatol* 2017; 13: 606–620
- [20] Ruospo M, Palmer SC, Craig JC et al. Prevalence and severity of oral disease in adults with chronic kidney disease: a systematic review of observational studies. *Nephrol Dial Transplant* 2014; 29: 364–375
- [21] Gomes-Filho IS, Cruz SSD, Trindade SC et al. Periodontitis and respiratory diseases: A systematic review with meta-analysis. *Oral Dis* 2019. doi:10.1111/odi.13228
- [22] Shiboski CH, Webster-Cyriaque JY, Ghannoum M et al. Oral HIV/AIDS Research Alliance, Subcommittee of the AIDS Clinical Trial Group. The Oral HIV/AIDS Research Alliance Program: lessons learned and future directions. *Oral Dis* 2016; 22 (Suppl. 1): 128–134
- [23] Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B et al. Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2016; 45: 565–573
- [24] Craig WJ. Health effects of vegan diets. *Am J Clin Nutr* 2009; 89: 1627S–1633S
- [25] Nascimento GG, Leite FR, Do LG et al. Is weight gain associated with the incidence of periodontitis? A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2015; 42: 495–505
- [26] Bigozzi I, Crea A, Capri D et al. Root caries: a periodontal perspective. *J Periodontol* 2014; 49: 143–163
- [27] Bidra AS, Daubert DM, Garcia LT et al. A Systematic Review of Recall Regimen and Maintenance Regimen of Patients with Dental Restorations. Part 1: Tooth-Borne Restorations. *J Prosthodont* 2016; 25 (Suppl. 1): S2–S15
- [28] Bidra AS, Daubert DM, Garcia LT et al. A Systematic Review of Recall Regimen and Maintenance Regimen of Patients with Dental Restorations. Part 2: Implant-Borne Restorations. *J Prosthodont* 2016; 25 (Suppl. 1): S16–S31
- [29] Lopatiene K, Borisovaite M, Lapenaite E. Prevention and Treatment of White Spot Lesions during and after Treatment with Fixed Orthodontic Appliances: a Systematic Literature Review. *J Oral Maxillofac Res* 2016; 7: e1
- [30] Schleidgen S, Klingler C, Bertram T et al. What is personalized medicine: sharpening a vague term based on a systematic literature review. *BMC Med Ethics* 2013; 14: 55

### Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-1125-1686>  
 ZWR – Das Deutsche Zahnärzteblatt 2020; 129: 147–156  
 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York  
 ISSN 0044-166X