



Mitteilungsblatt der  
Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz

# KZV aktuell

April 2016

Mit Rundschreiben 4/16

Titelthema

**Rechtssicher aufklären  
und dokumentieren**



KZV intern

Gutachten: Anforderungen  
an Röntgenbilder

Fortbildung

Risiken und Misserfolge  
in der Implantatprothetik

Reportage

Arbeitsplatz Gefängnis:  
Zahnmedizin im Strafvollzug

## Leitgedanken

Mehr Zeit für Patienten 3

## KVZ intern

Qualitätszirkel der Gutachter:  
Fünf Jahre Qualitätssicherung 4

Gutachten:  
Anforderungen an Röntgenbilder 6

## Aktuelles

Ehrendadel des Landes  
Rheinland-Pfalz für  
Dr. Kerstin Bienroth 7

## Titelthema

Die rechtssichere Aufklärung  
und Dokumentation 8

## Aktuelles

Informationen über zahnärztliche  
Arzneimittel neu aufgelegt 12

Ärztliche Behandlungsfehler:  
Schlichtungsstelle registriert  
keinen Anstieg 12

## Rundschreiben

Wichtige Informationen für  
Kollegenschaft und Praxen 13

## Fortbildung

Risiken und Misserfolge  
in der Implantatprothetik 17

## Reportage

Arbeitsplatz Gefängnis:  
Zahnmedizin im Strafvollzug 22

## Fortbildung

Narkolepsie – selten.  
Aber häufiger, als gedacht? 24

## KVZ intern

Aktuelle Fortbildung der  
KZV Rheinland-Pfalz:  
Kinderzahnheilkunde in der Praxis 26

Fortbildung der KZV und  
LZK Rheinland-Pfalz:  
Qualitätsmanagement – Update 2016 27

### *KZV aktuell*

Offizielles Mitteilungsblatt und Rundschreiben der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz

### Herausgeber

Kassenzahnärztliche Vereinigung (KZV)  
Rheinland-Pfalz K. d. ö. R.

### Anschrift der Redaktion

KZV Rheinland-Pfalz  
Eppichmauergasse 1 · 55116 Mainz  
Tel.: 06131-8927108 · Fax: 06131-892729053  
E-Mail: redaktion.kzvaktuell@kzvrlp.de

### Redaktion

San.-Rat Dr. Helmut Stein (V. i. S. d. P.)  
Dr. Holger Kerbeck (hk)  
Dr. Stefan Hannen (sh)  
Katrin Becker M. A. (kb)

### Redaktionsassistentz

Stephanie Schweikhard  
Alexandra Scheler

### *KZV aktuell* Anzeigenservice

adhoc media gmbh  
Obertal 24 d · 56077 Koblenz  
Tel.: 0261-973865-0 · Fax: 0261-973865-10

### Grafik und Produktion

adhoc media gmbh  
Obertal 24 d · 56077 Koblenz

### Bildnachweise

Bilder innen: Fotolia  
Titelfoto: Zahnärzte sind zur sorgfältigen und umfassenden Aufklärung ihrer Patienten verpflichtet. Mit dem Patientenrechtegesetz haben sich die Anforderungen in der Dokumentation und Aufklärung erhöht.  
Foto: Fotolia

Alle Zahnärztinnen und Zahnärzte in Rheinland-Pfalz erhalten diese Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft bei der KZV RLP. Der Bezugspreis ist mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.

Die Redaktion behält sich vor, Manuskripte und Leserbriefe sinnwährend zu bearbeiten.

In diesem Dokument wird bei der Angabe von Personenbezeichnungen überwiegend die männliche Form verwendet. Dies ist einzig dem Ziel einer besseren Lesbarkeit geschuldet. Somit handelt es sich um eine rein sprachliche Beschränkung. Die zentrale Rolle von Geschlecht als wissenschaftliche Kategorie bleibt davon unberührt.

Mit dieser Ausgabe erhalten Sie das 4x jährlich erscheinende Patientenmagazin „Lückenlos“, das über zahnmedizinische Themen aus Patientensicht berichtet. Die KZV Rheinland-Pfalz gehört zu den Herausgebern dieser Zeitschrift.

## Mehr Zeit für Patienten

Hand aufs Herz: Würden Sie heute noch Zahnarzt werden, wenn Sie jetzt vor der Berufswahl stünden? Wenn Sie von den Reglementierungen und der Bürokratie wüssten? Dem zunehmenden ökonomischen Druck? Von der zeitweiligen öffentlichen Stimmungsmache gegen den Berufsstand? Einige von Ihnen dürften sicherlich ins Grübeln kommen, ob sie sich angesichts des zunehmenden Kontrollwahns noch einmal für eine Tätigkeit am Behandlungsstuhl entscheiden würden.

Keine Sorge! Es liegt uns fern, unseren Beruf, unsere Profession, schlechtzureden. Wir können allerdings nicht von der Hand weisen, dass die Praxen heute längst nicht mehr so frei sind wie zu der Zeit, als wir uns niedergelassen haben. Immer neue Gesetze und Auflagen belasten den Praxisalltag und schränken uns in unserer freien Berufsausübung ein. Viele Regelungen, die wir heute beachten müssen, haben ihren Ursprung in Richtlinien der Europäischen Union und nicht selten stoßen wir bei deren Umsetzung an die Grenzen des Mach- und des Zumutbaren.

Ganz zu schweigen vom Dokumentationsaufwand, der um ein Vielfaches höher ist als noch vor 20 oder 30 Jahren. Erfolgte damals die Rechnungsstellung für eine Krone auf einem einzigen Blatt Papier mit wenigen Zahlen, sind heute für die gleiche Versorgung fünf bis sechs Formblätter mit vielen Gebührenpositionen und unzähligen Leitungspositionen für die Zahntechnikrechnung erforderlich. Mit BEMA, GOZ, BEL und BEB sind außerdem vier Gebührenordnungen heranzuziehen. Konnte früher eine Mitarbeiterin die Rezeption „nebenbei“ bedienen, erfordert es heute eine Vollzeitkraft, um die administrativen Aufgaben zu bewältigen. Das sind nur zwei von vielen Beispielen.

Jede Regierung spricht gebetsmühlenartig von Bürokratieabbau. Aber wie sieht es tatsächlich in der Praxis aus? Jahr für Jahr entstehen Zahnarzt- und Arztpraxen Bürokratiekosten in Höhe von 4,33 Milliarden Euro. Statistisch gesehen ist pro Praxis eine Vollzeitkraft ein halbes Arbeitsjahr mit der Bewältigung bürokratischer Vorgaben beschäftigt. Mit diesen Zahlen belegt der Nationale Normenkontrollrat erstmals die gefühlte Bürokratie mit konkreten Zahlen.

Tagtäglich werden wir mit einem Wust von Gebührenziffern, Formularen und Richtlinien konfrontiert. Das Patientenrech-



tegesetz hat es nicht besser gemacht. Es hat uns vielmehr neue Aufklärungs- und Dokumentationsregeln auferlegt. Diese fassen wir in dieser Ausgabe der *KZV aktuell* zusammen.

Die zunehmende Bürokratie spiegelt den Willen des Gesetzgebers wider, das zahnärztliche Behandlungsgeschehen immer stärker zu verrechtlichen, ohne dass ein Nutzen für den Patienten erkennbar wäre. Als Standesorganisation sieht sich die KZV Rheinland-Pfalz hier in der Pflicht, sinnvolle, möglichst unbürokratische Regelungen für die Praxen und die Patienten durchzusetzen und die Bürokratieschraube ein wenig zurückzudrehen. Wann immer sinnvoll und möglich, stellen wir um auf elektronische Verfahren im Antrags- und Genehmigungsgeschehen und fördern Online-Lösungen etwa im Qualitätsmanagement oder Gutachterwesen. Wir erleichtern Nachweispflichten zum Beispiel im Rahmen der Fortbildungspflicht, setzen bei der Hygiene auf Selbstauskunft statt auf Praxisbegehungen und verkürzen Aufbewahrungsfristen.

Verstehen Sie uns nicht falsch, Aufklärung, Information und Dokumentation sind und waren uns immer wichtig. Für den Patienten, aber auch für uns Zahnärzte und unsere Praxisteamer, die wir uns partnerschaftlich dem Patientenwohl verpflichtet fühlen. Es erfordert ein gewisses Maß an Dokumentation und Information, um die Patientensicherheit zu unterstützen. Doch dieses Maß ist längst überschritten.

Unsere Forderung ist deshalb klar. Wir Zahnärzte und unsere Mitarbeiter sind keine Verwaltungsangestellten. Wir müssen von überflüssigen Verwaltungsvorgaben befreit werden, um endlich wieder mehr Zeit für unseren eigentlichen Auftrag zu bekommen – die Behandlung unserer Patienten.

San.-Rat Dr. Helmut Stein  
Vorsitzender

Dr. Matthias Seidel  
Stv. Vorsitzender

# Qualitätszirkel der Gutachter: Fünf Jahre Qualitätssicherung

**Im April hat die Kassenzahnärztliche Vereinigung (KZV) Rheinland-Pfalz die vertragszahnärztlichen Prothetik- und Parodontologie-Gutachter letztmals in dieser Legislaturperiode zu Qualitätszirkeln eingeladen. Unter Leitung des neuen Koordinators der insgesamt sieben Qualitätszirkel, Dr. Wolfgang Sittig, diskutierten die Gutachter Fragen zu Röntgenunterlagen (siehe dazu Seite 6) und Vorbehandlungen im Rahmen der vertragszahnärztlichen Begutachtung.**

Sittig, der sein Amt vom neuen stellvertretenden KZV-Vorsitzenden Dr. Matthias Seidel übernahm, verwies in der Begrüßung auf die kontinuierliche Grundlagenarbeit des Gutachterarbeitsausschusses, der sich aus den Leitern der Qualitätszirkel zusammensetzt, und die konstruktive, praxisnahe Arbeit in den Qualitätszirkeln. Durch das organisatorische und inhaltliche Zusammenspiel von Ausschuss und dezentralen Zirkeln sei es in den vergangenen fünf Jahren gelungen, die Qualität der vertragszahnärztlichen Gutachten deutlich zu verbessern. Das Modell genieße nicht nur in Rheinland-Pfalz unter den Gutachtern hohe Beachtung, sondern werde auch über die Landesgrenzen hinaus interessiert verfolgt. Transparenz und Nachvollziehbarkeit der gutachterlichen Arbeit spielten für die Akzeptanz innerhalb des Berufsstandes eine wichtige Rolle, erklärte Sittig.

## Vorbehandlungen im Fokus

Mit Blick auf die Begutachtung ausgeführter prothetischer Leistungen (Mängelgutachten) stellte Sittig zunächst klar, dass in begründeten Einzelfällen und bei Vermutung von Mängeln Krankenkassen auch bei andersartigen Versorgungen und Mischfällen ausgeführte Leistungen überprüfen lassen könnten. Die Begutachtung müsse innerhalb von 36 Monaten nach Eingliederung des Zahnersatzes durchgeführt sein. Die Versorgung werde durch einen von KZV und Krankenkassen einvernehmlich bestellten Gutachter überprüft. Ein weitergehendes Verfahren (Obergutachten oder Einigungsgremium), der Erlass eines Bescheides durch die KZV oder das Obergutachter-Einigungsgremium oder die Durchführung eines Regresses seien nicht vorgesehen. Diese Begutachtung könne darüber hinaus auch keine Ansprüche auf Mängelbeseitigung durch Nachbesserung oder Neuanfertigung

begründen. Sie diene im Sinne einer objektiven Feststellung vornehmlich der Herbeiführung einer einvernehmlichen Lösung zwischen den Beteiligten.

Erneut bot die Osseointegration von Implantaten nach Zahnersatzrichtlinie C 11 i und die Kronenversorgung in Verbindung mit einer Veränderung der vertikalen Dimension Diskussionsstoff in den Zirkeln. Nach Ziffer 11 i der Zahnersatzrichtlinien gilt als eine Voraussetzung für die Versorgung mit Zahnersatz, dass die Osseointegration der Implantate erfolgt sein muss, bevor Zahnersatz eingegliedert wird. Dies bedeutet nicht, dass erst dann ein Heil- und Kostenplan aufzustellen ist, wenn diese Voraussetzung erfüllt ist. Maßgeblich sei vielmehr die Regelung in Ziffer 10 der Zahnersatzrichtlinien, wonach bei der Versorgung mit Suprakonstruktionen die Erhebung des Gesamtbefundes des Gebisses und dessen Dokumentation im Heil- und Kostenplan vorausgehen hat (siehe auch *KZV aktuell, Januar 2015*).

Bei der Veränderung der vertikalen Dimension sei zu differenzieren, ob Erhöhungen im Zusammenhang mit notwendigen Überkronungen stünden oder ob kein Befund nach den Festzuschussrichtlinien zutreffend sei, so dass von rein funktionstherapeutischen Maßnahmen zu sprechen wäre. Ein Mischfall träte demnach ein, wenn etwa im Rahmen einer Zahnersatzversorgung lokal an einer Stelle eines Kiefers eine Neuversorgung notwendig wäre und sich in diesem Zusammenhang die Frage der Erhöhung stellte. So könne es im konkreten Einzelfall durchaus denkbar sein, dass durch die Neuversorgung und die damit in Verbindung stehende notwendige Anhebung zwangsläufig Zähne ohne Befund einbezogen werden müssten. Bei diesen Fällen sei im Rahmen eines Planungsgutachtens zu klären, ob der Befund nur in Zusammenhang mit einer generellen Anhebung der vertikalen Dimension zahnmedizinisch vertretbar und richtlinienkonform versorgt werden könne. Generelle Anhebungen der vertikalen Dimension ohne jeglichen Festzuschussbefund lösen keine Festzuschüsse aus, so ein Fazit der Zirkel.

Die Gutachter diskutieren zudem solche Fälle, bei denen Versorgungen abgenommen werden müssen, um die erforderlichen Vorbehandlungen durchführen zu können. Wie in *KZV aktuell, Januar 2015* ausgeführt, empfiehlt der Gutach-





Sieben Qualitätszirkel für Gutachter gibt es in Rheinland-Pfalz. Sie sind wichtiger Bestandteil der vertragszahnärztlichen Qualitätssicherung.  
Foto: Kerbeck

terarbeitsausschuss die Aufstellung eines vorläufigen Heil- und Kostenplans mit entsprechender Kennzeichnung im Bemerkungsfeld. Sollte die Krankenkasse eine Begutachtung der vorgesehenen vorläufigen prothetischen Versorgung in Auftrag geben, könne der Gutachter davon ausgehen, dass die Vorbehandlungen nach den Zahnersatzrichtlinien durchgeführt werden und erst nach deren Abschluss die Versorgung eingegliedert wird. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, nach Abschluss der Vorbehandlungen bei Bedarf den Plan nochmals zu ändern, ohne dass dabei der generelle Anspruch auf Festzuschuss verloren geht. Der grundsätzlich notwendige Behandlungsbedarf wird bei dieser Vorgehensweise im Gutachterverfahren festgestellt, Änderungen in der Therapieplanung aufgrund von neuen Sachverhalten als Ergebnis der Vorbehandlungen sind anschließend möglich, sofern sie fachlich zu begründen sind und den Richtlinien entsprechen.

Auch die notwendigen Vorbehandlungen im Rahmen der systematischen Parodontaltherapie waren Thema der jüngsten Qualitätszirkel. Dr. Gerhard Redl hatte auf Grundlage des Leitfadens für Parodontologie-Gutachter der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) die Vorgaben zusammengefasst. Neben der Optimierung der Mundhygiene sind die supragingivale Zahnreinigung, die Herstellung der Hygienefähigkeit, die Entfernung nichterhaltungsfähiger Zähne und die endodontische Behandlung von marktoten Zähnen zwingender Bestandteil der Vorbehandlungen. Hauptaufgabe des Gutachters sei es festzustellen, ob bei dem Patienten die nach den Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vorgegebenen Voraussetzungen für die Behandlung einer Parodontopathie im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung vorliegen. Behandlungsvoraussetzungen sind demnach das Fehlen von Zahnstein und sonstiger Reizfaktoren, die Anleitung

des Patienten zur Mundhygiene und das Vorliegen einer behandlungsbedürftigen Parodontopathie. Entsprechend dem KZBV-Leitfaden muss der Patient vom Zahnarzt über die richtige Mundhygiene aufgeklärt sein. Die Aufklärung dient dem Zweck, die auch vom G-BA geforderte aktive Mitarbeit des Patienten an der Behandlung zu fördern. Während des Untersuchungstermins sollte der Gutachter abklären, inwieweit dem Patienten die Risikofaktoren sowie die Verbindung zwischen Allgemein- und Parodontalerkrankungen bekannt sind.

Das Gutachterwesen und das Qualitätszirkelmodell für vertragszahnärztliche Gutachter, wie es die KZV Rheinland-Pfalz in der laufenden Legislaturperiode etabliert hat, ist ein integraler Bestandteil der Qualitätssicherung in der vertragszahnärztlichen Versorgung. Es ist zu erwarten, dass das Modell über die Legislatur hinaus Bestand haben wird. Unbestritten ist, dass die Qualitätszirkel für neue Gutachter als nützlicher Leitfaden dienen. hk

### Hätten Sie's gewusst?

In Rheinland-Pfalz sind derzeit 148 Zahnärzte als Gutachter tätig. 2015 begutachteten sie 9.212 Behandlungsfälle.

# Gutachten: Anforderungen an Röntgenbilder

**Das vertragszahnärztliche Gutachterwesen leistet einen wichtigen Beitrag, die Qualität der zahnmedizinischen Versorgung zu sichern. Für eine sachgerechte Begutachtung geplanter oder bereits erfolgter Behandlungen werden Röntgenbilder in guter Qualität benötigt. Was heißt das für den Vertragszahnarzt?**

Der Vertragszahnarzt muss dem Gutachter Röntgenaufnahmen zur Verfügung stellen, die in der Regel nicht älter als sechs Monate sind. Jeder Zahn muss darauf deutlich zu erkennen sein; das gilt ebenso für die interdentalen und periapikalen Bereiche. Zudem müssen Röntgenbilder zweifelsfrei dem Patienten zugeordnet werden können. Das geschieht durch eine eindeutige Beschriftung mit Aufnahmedatum, Name des Patienten und Zahnbezeichnung.

## Weitergabe von Röntgenbildern

Die Weitergabe von Röntgenbildern regelt die Richtlinie zu Arbeitsanweisungen und Aufzeichnungspflichten der Röntgenverordnung (RöV). In § 28 Absatz 8 heißt es:

„Wer eine Person mit Röntgenstrahlung untersucht oder behandelt, hat einem diese Person später untersuchenden oder behandelnden Arzt oder Zahnarzt auf dessen Verlangen Auskünfte über die Aufzeichnungen nach § 28 Abs. 1 Satz 2 zu erteilen und ihm die Aufzeichnungen und Röntgenbilder vorübergehend zu überlassen.“

Unter den darin genannten Mit- oder Nachbehandlern sind auch vertragszahnärztliche Gutachter zu verstehen. Die Regelung soll sicherstellen, dass doppelte oder mehrfache Untersuchungen mit Röntgenstrahlen vermieden und Patienten vor Strahlenbelastungen geschützt werden.

Der Vertragszahnarzt ist demnach verpflichtet, dem Gutachter die erforderlichen Behandlungs- und Befundbilder zu überlassen. Dies geschieht allerdings nur vorübergehend, solange die Bilder für die Begutachtung benötigt werden. An den Eigentumsrechten und den Aufbewahrungspflichten ändert sich nichts. Der Gutachter darf die Aufnahmen nicht dauerhaft für sich beanspruchen.

Zusätzlich zu den Röntgenbildern sind nach § 28 Abs. 1 Satz 2 RöV die rechtfertigende Indikation und die erhobenen Befunde an den Gutachter weiterzugeben.

## Aufbewahrung von Röntgenbildern

Röntgenbilder können auf elektronischen Datenträgern aufbewahrt werden. Dabei muss sichergestellt sein, dass

1. der Urheber sowie der Entstehungsort und -zeitpunkt eindeutig erkennbar sind,
2. das Basisbild unverändert aufbewahrt wird und
3. nachträgliche Änderungen erkennbar sind.

Während der Dauer der Aufbewahrung muss die Verknüpfung der personenbezogenen Patientendaten mit dem erhobenen Befund und sonstigen Aufzeichnungen hergestellt werden können.

## Standards für elektronische Weitergabe

Grundsätzlich können Vertragszahnärzte Röntgenbilder elektronisch an den Gutachter weiterleiten. Einem gemeinsamen Beschluss von Kassenzahnärztlicher Vereinigung und Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz folgend akzeptieren die Gutachter digitale Bilder nur via verschlüsselter E-Mail oder auf CD, DVD und USB-Stick. Ausdrucke auf Papier werden nicht angenommen; deren Qualität reicht in der Regel für eine Befundung nicht aus.

Ob per verschlüsselter E-Mail oder auf einem Datenträger: Der Gutachter gibt vor, in welcher Form er die digitalen Röntgenbilder erhalten möchte. Die RöV legt in § 28 Abs. 6 fest, dass die Aufnahmen dem Gutachter in einer für ihn geeigneten Form zugänglich gemacht werden. Das soll verhindern, dass bei der Übertragung Daten verändert oder verloren gehen oder dass diese vom Gutachter nicht gelesen werden können.

Wählt der Vertragszahnarzt die elektronische Weitergabe, ist er auch für den Datenschutz und die Datensicherheit der bei Übermittlung verantwortlich. Zudem obliegt ihm die Bringschuld für befundfähige Röntgenaufnahmen. Das heißt, er muss sicherstellen, dass sich die Bilder zur Befundung eignen. kb

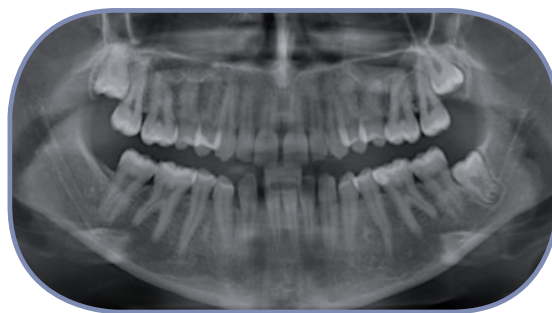


Foto: Döring

Ganz gleich ob elektronisch oder analog: Röntgenbilder und die Aufzeichnungen sind nach der letzten Untersuchung zehn Jahre lang aufzubewahren. Bei Personen, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, sind sie bis zur Vollendung des 28. Lebensjahres aufzubewahren. Während dieser Aufbewahrungsfrist müssen die Bilder jederzeit innerhalb angemessener Zeit lesbar gemacht werden können.



# Die rechtssichere Aufklärung und Dokumentation

## Die Aufklärung der Patienten

Der Aufklärung des Patienten kommt eine ganz maßgebliche Bedeutung zu: Nur der aufgeklärte Patient ist imstande, die notwendige Einwilligung zur Durchführung der medizinischen Behandlung zu erteilen. Ohne eine entsprechende Einwilligung des Patienten in die Behandlung wäre der ärztliche Eingriff als Körperverletzung und damit als Straftatbestand zu werten! Der Anspruch des Patienten auf ordnungsgemäße und umfassende Aufklärung durch seinen Behandler ist Ausfluss des verfassungsrechtlich verankerten Selbstbestimmungsrechts des Patienten über seine Person.

## Die ordnungsgemäße Aufklärung des Patienten ist zwingende Voraussetzung für dessen wirksame Einwilligung in die Behandlung.

Die Aufklärung soll allerdings kein medizinisches Detailwissen vermitteln, sondern dem Patienten lediglich die Schwere und Tragweite des Eingriffs vermitteln, so dass er eine ausreichende Entscheidungsgrundlage für die Ausübung seines Selbstbestimmungsrechts erhält.

## Aufzuklären ist über die häufigsten, die typischen und die schwersten Risiken.

Der Patient ist daher im Großen und Ganzen über die häufigsten, die typischen und die schwersten Risiken aufzuklären. Die schwersten Risiken sind jedoch auch dann zu erörtern, wenn sie nur äußerst selten eintreten (etwa dauerhafte Nervenschädigung/Lähmungserscheinungen oder gar Todesfall). Denn die Auswirkungen schwerer Risiken sind von so einschneidender und lebensverändernder Bedeutung, dass hierüber auch dann aufzuklären ist, wenn das Risiko nach Einschätzung des Zahnarztes nur minimal ist.

Der Patient ist auch über eventuelle Behandlungsalternativen aufzuklären, wenn und soweit unterschiedliche Behandlungsmaßnahmen zu unterschiedlichen Folgen und Risiken führen können.

## Die Aufklärung muss mündlich erfolgen. Aufklärungsformulare sind nur ergänzend zulässig und notwendig.

Die Aufklärung muss stets mündlich erfolgen, wobei ergänzend auch auf schriftliche Aufklärungsunterlagen Bezug genommen werden darf. Allein die Aushändigung von Aufklärungsunterlagen und die Unterzeichnung solcher Formulare durch den Patienten stellt allerdings keine ordnungsgemäße Aufklärung dar! Freilich empfiehlt es sich, dem Patienten vorab entsprechende Formulare auszuhändigen und diese bei einem weiteren Gespräch dann mit dem Patienten zu besprechen. Hierbei muss der Patient die Gelegenheit haben, noch offene Fragen zu stellen. Hilfreich ist es zugleich, wenn der Zahnarzt auf dem Aufklärungsformular noch eigene handschriftliche Anmerkungen einfügt. Dies belegt, dass dem Patienten nicht nur Aufklärungsunterlagen ausgehändigt wurden, sondern dass tatsächlich ein persönliches Gespräch stattgefunden hat.

Der Patient hat übrigens einen Anspruch auf Aushändigung einer Kopie der von ihm unterzeichneten Aufklärungs- und Einwilligungsformulare. Das vom Patienten unterzeichnete Original muss in jedem Fall in der Klinik oder in der Praxis verbleiben. Die digitale Aufbewahrung reicht in Zeiten des elektronischen Rechtsverkehrs aus – sofern sichergestellt ist, dass auch diese Dokumente fälschungssicher sind.

## Eine Haftung wegen unzureichender Aufklärungsfehler ist tückisch, denn der Zahnarzt haftet, obwohl er keinen Behandlungsfehler begangen hat!

Das Problem der unzureichenden Aufklärung liegt darin, dass der Zahnarzt für einen Schaden des Patienten haftet, auch wenn er keinen Behandlungsfehler begangen hat. Vielmehr ist die medizinische Behandlung *lege artis* und damit fachgerecht erfolgt. Es hat sich jedoch schicksalhaft ein der Behandlung immanentes Risiko verwirklicht. Der Patient muss über genau dieses (nun eingetretene) Risiko im Vorfeld aufgeklärt worden sein, um selbstverantwortlich entscheiden zu können, ob er den Eingriff trotz der damit verbundenen Risiken will und diese in Kauf nimmt. Hat der Zahnarzt über die Risiken der Behandlung indessen nicht oder nicht ordnungsgemäß aufgeklärt, wird der Patient behaupten, dass er den Eingriff abgelehnt hätte, wenn er über die Risiken und Komplikationen Kenntnis gehabt hätte.

Nur wenn und soweit dem Zahnarzt im Prozess der Nachweis gelingt, dass der Patient auch bei ordnungsgemäßer Aufklärung in die Behandlung eingewilligt hätte und also willentlich und wissentlich das damit verbundene Risiko eingegangen wäre, scheidet eine Haftung wegen Aufklärungsfehlers aus. Dann greift die Vermutung der sogenannten hypothetischen Einwilligung des Patienten. Dieser mögliche Einwand des Zahnarztes ist jedoch nicht ganz leicht zu führen.

## Die Aufklärung muss durch einen Zahnarzt erfolgen, nicht jedoch durch den Behandler persönlich.

Die Aufklärung muss im Übrigen nicht durch den behandelnden Zahnarzt selbst erfolgen. Es reicht aus, dass die Aufklärung durch einen Fachkollegen mit gleicher Qualifikation erfolgt. Dies kann also durchaus auch ein junger Zahnarzt sein, soweit er über die fachlich notwendigen



theoretischen Kenntnisse des Eingriffs und der damit verbundenen Risiken verfügt, auch wenn er noch keine praktische Erfahrung hat, also ein „Anfänger“ ist.

### Die Aufklärung muss rechtzeitig erfolgen.

Die Aufklärung hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass der Patient seine Entscheidung wohlüberlegt treffen kann, wobei der Gesetzgeber auf feste Zeitvorgaben ausdrücklich verzichtet hat. In Übereinstimmung mit der Rechtsprechung hat die Aufklärung bei Operationen und anderen schweren Eingriffen jedoch im Zweifel mindestens einen Tag zuvor zu erfolgen.

Die Aufklärung muss für den Patienten schließlich verständlich sein. Dies kann insbesondere bei ausländischen Patienten ein Problem sein. Hier muss der Zahnarzt dafür Sorge tragen, dass die Aufklärung und darauf folgende Einwilligung des Patienten nur in Anwesenheit einer Begleitperson mit guten Deutschkenntnissen erfolgt. Den damit verbundenen Aufwand oder gar etwaige Kosten der Übersetzung muss nicht der Zahnarzt oder die Klinik tragen, sondern der Patient. Der Zahnarzt muss jedoch sicherstellen, dass er vom Patienten – gegebenenfalls durch Unterstützung Dritter – verstanden wurde.

### Auf die Aufklärung des Patienten kann nur im Ausnahmefall verzichtet werden.

Ein Verzicht auf die Aufklärung kommt nur ausnahmsweise in Betracht, etwa bei der Behandlung eines ärztlichen Kollegen, der aufgrund seiner Fachkenntnisse um die Risiken weiß. Auch bei einer zeitnahen Wiederholung derselben ärztlichen Behandlung mit gleichen Risiken (zum Beispiel bei einer Implantatbehandlung) kann auf die erneute Aufklärung verzichtet werden.

### Der Zahnarzt trägt die Beweislast für eine ordnungsgemäße Aufklärung und Einwilligung des Patienten.

Die Aufklärung muss schließlich dokumentiert werden. Die ordnungsgemäße Dokumentation der Aufklärung kann in einem Jahre später folgenden Arzthaftungsprozess entscheidend sein! Denn der Zahnarzt ist beweispflichtig dafür, dass er den Patienten ordnungsgemäß aufgeklärt hat und der Patient daraufhin wirksam in die Behandlung eingewilligt hat. Insoweit gilt eine Beweislastumkehr zu Lasten des Zahnarztes. Behauptet also der Patient, er sei nicht ordnungsgemäß aufgeklärt wor-



den, so muss nun der Zahnarzt das Gegenteil beweisen. Dies kann unter Umständen große Probleme bereiten, wenn die Aufklärung entweder nicht ordnungsgemäß erfolgt ist oder nicht ordnungsgemäß dokumentiert wurde.

Die Aufklärungsbögen sind also sorgfältig aufzubewahren (und einzuscannen); die persönliche Aufklärung ist hinreichend zu dokumentieren. All dies verursacht freilich einen erheblichen Aufwand, den viele Zahnärzte verständlicherweise scheuen. Und selten genug kommt es ja überhaupt zu einem Behandlungsfehler, noch seltener zu einem Arzthaftungsprozess. Dennoch wird gerade in diesem Ausnahmefall der Nachweis einer ordnungsgemäßen Aufklärung prozessentscheidend sein – und zwar dann, wenn sich ein Behandlungsrisiko verwirklicht hat, das gerade nicht auf einem Behandlungsfehler des Zahnarztes beruht.

### Die Vorschrift im Gesetzeswortlaut

§ 630e BGB: Aufklärungspflichten

(1) *Der Behandelnde ist verpflichtet, den Patienten über sämtliche für die Einwilligung wesentlichen Umstände aufzuklären. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang, Durchführung, zu erwartende Folgen und Risiken der Maßnahme sowie ihre Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten im Hinblick auf die Diagnose oder die Therapie. Bei der Aufklärung ist auch auf Alternativen zur Maßnahme hinzuweisen, wenn mehrere medizinisch gleichermaßen indizierte und übliche Methoden zu wesentlich unterschiedlichen Belastungen, Risiken oder Heilungschancen führen können.*

(2) *Die Aufklärung muss*

- 1. mündlich durch den Behandelnden oder durch eine Person erfolgen, die über die zur Durchführung der Maßnahme notwendige Ausbildung verfügt; ergänzend kann auch auf Unterlagen Bezug genommen werden, die der Patient in Textform erhält,*
- 2. so rechtzeitig erfolgen, dass der Patient seine Entscheidung über die Einwilligung wohlüberlegt treffen kann,*
- 3. für den Patienten verständlich sein. Dem Patienten sind Abschriften von Unterlagen, die er im Zusammenhang mit der Aufklärung oder Einwilligung unterzeichnet hat, auszuhändigen.*

- (3) Der Aufklärung des Patienten bedarf es nicht, soweit diese ausnahmsweise aufgrund besonderer Umstände entbehrlich ist, insbesondere wenn die Maßnahme unaufschiebbar ist oder der Patient auf die Aufklärung ausdrücklich verzichtet hat.
- (4) Ist nach § 630d Absatz 1 Satz 2 die Einwilligung eines hierzu Berechtigten einzuholen, ist dieser nach Maßgabe der Absätze 1 bis 3 aufzuklären.
- (5) Im Fall des § 630d Absatz 1 Satz 2 sind die wesentlichen Umstände nach Absatz 1 auch dem Patienten entsprechend seinem Verständnis zu erläutern, soweit dieser aufgrund seines Entwicklungsstandes und seiner Verständnismöglichkeiten in der Lage ist, die Erläuterung aufzunehmen, und soweit dies seinem Wohl nicht zuwiderläuft. Absatz 3 gilt entsprechend.



## Zur Bedeutung der ärztlichen Dokumentation

Zahnärzte sind verpflichtet, über die in Ausübung ihres Berufes getroffenen Feststellungen und Maßnahmen die erforderlichen Aufzeichnungen zu machen, also eine schriftliche Dokumentation zu führen. Es handelt sich hierbei um eine vertragliche Nebenpflicht des Zahnarztes aus dem Behandlungsvertrag, deren Verletzung – insbesondere im Falle des Behandlungsfehlervorwurfes – unter Umständen erhebliche Nachteile für den Zahnarzt nach sich ziehen kann.

Das PatientenrechteG enthält in § 630 f Abs. 2 BGB zur Dokumentationspflicht folgende Regelung:

*„Der Behandelnde ist verpflichtet, in der Patientenakte sämtliche aus fachlicher Sicht für die derzeitige und künftige Behandlung wesentlichen Maßnahmen und deren Ergebnisse aufzuzeichnen, insbesondere die Anamnese, Diagnosen, Untersuchungen, Untersuchungsergebnisse, Befunde, Therapien und ihre Wirkungen, Eingriffe und ihre Wirkungen, Einwilligungen und Aufklärungen. Arztbriefe sind in die Patientenakte aufzunehmen.“*

Die Dokumentation muss also die wesentlichen Aspekte zur Anamnese, Diagnose und Behandlung enthalten. Schließlich sollen auch Arztbriefe, die der Kommunika-

tion zwischen zwei Ärzten dienen und Auskunft über den Gesundheitszustand des Patienten geben, in die Patientenakte aufgenommen werden. Gleiches gilt für etwaige elektronische Befundergebnisse wie elektronische Röntgenaufnahmen oder Videoaufnahmen. Die Regelung ist nach der Gesetzesbegründung lediglich exemplarisch und nicht abschließend.

## Was ist der Sinn und Zweck der Dokumentation?

Die Dokumentation dient in erster Linie dem Zweck, durch die Aufzeichnung des Behandlungsgeschehens eine sachgerechte therapeutische Behandlung und Weiterbehandlung zu gewährleisten. Denn im Verlaufe einer Therapie werden regelmäßig verschiedene Untersuchungen vorgenommen und Ergebnisse erzielt, deren Kenntnis für die weitere Behandlung unverzichtbar sein kann. Ohne eine ordnungsgemäße Dokumentation bestünde die Gefahr, dass wichtige Informationen, etwa Ergebnisse von Untersuchungen, in Vergessenheit geraten und damit verloren gehen könnten.

Weiterer Zweck der Dokumentation ist die Wahrung der Persönlichkeitsrechte des Patienten. Auch dies wird durch die Pflicht des Zahnarztes, über den Gang der Behandlung Rechenschaft zu geben, erreicht. Ferner sichert die Dokumentation die Möglichkeit, einen anderen Zahnarzt zu konsultieren und diesem die Anamnese umfassend und vollständig vorzutragen. Dadurch können unnötige Doppeluntersuchungen vermieden und sowohl die körperlichen Belastungen für den Patienten als auch die Behandlungskosten gering gehalten werden, wie unten weiter dargelegt wird.

Eine sehr wesentliche Rolle spielt die Dokumentation im Bereich der Abrechnung der Leistungen gegenüber der Kassenzahnärztlichen Vereinigung, den Krankenkassen oder gegenüber den Patienten. Eine gute Dokumentation hilft ferner in Verfahren der Plausibilitätsprüfung oder der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Dies gilt für Kliniken ebenso wie für niedergelassene Ärzte und Zahnärzte.

Schließlich spielt die faktische Beweissicherung für den Fall eines etwaigen Behandlungsfehlers eine maßgebliche Rolle.

## In welcher Art und Weise muss die Dokumentation erfolgen?

Im Hinblick auf die Art und Weise der Dokumentation besteht weitgehende Freiheit. Der Zahnarzt hat daher die Möglichkeit, die Information sowohl handschriftlich – etwa in einer Karteikarte – festzuhalten als auch über den Computer in die Datenverarbeitung zu geben. Bei eigener schriftlicher Aufzeichnung ist die sofortige leserliche

Niederschrift nicht erforderlich, vielmehr genügt es, dass stichwortartige Aufzeichnungen auf einem Zettel oder ein Diktat auf Band erfolgen, die später übertragen werden. Eine „doppelte“ Dokumentation in Papierform und elektronisch wird allerdings nicht erwartet. Der Zahnarzt kann sogar ein Video von einem operativen Eingriff erstellen und elektronisch speichern.

Die Eintragungen in die Patientenakte sollten zur Vermeidung von Unrichtigkeiten allerdings in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang mit der Behandlung vorgenommen werden. Dies bedeutet, dass die Dokumentation innerhalb von spätestens 48 Stunden seit der Behandlung erfolgen sollte.

### Wann sind Berichtigungen und Änderungen der Dokumentation möglich?

Änderungen und Ergänzungen der Behandlungsdokumentation sind zwar grundsätzlich möglich. Nach den neuen Vorgaben des Patientenrechtegesetzes sind nachträgliche Änderungen, Berichtigungen oder Ergänzungen der Dokumentation jedoch kenntlich zu machen, vgl. § 630 f Abs. 1 S. 2 BGB:

*„Berichtigungen und Änderungen von Eintragungen in der Patientenakte sind nur zulässig, wenn neben dem ursprünglichen Inhalt erkennbar bleibt, wann sie vorgenommen worden sind. Dies ist auch für elektronisch geführte Patientenakten sicherzustellen.“*

Ziel ist es, eine fälschungssichere Organisation der Dokumentation in Anlehnung an die Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung sicherzustellen. Daher muss im Falle einer elektronisch geführten Patientenakte die eingesetzte Softwarekonstruktion gewährleisten, dass nachträgliche Änderungen und der Zeitpunkt der Veränderung erkennbar werden.

### Was sind die rechtlichen Folgen einer mangelhaften Dokumentation?

Eine mangelhafte oder vollständig unterlassene Dokumentation führt zugunsten des Patienten zur Beweislastumkehr.

Dieser zunächst von der Rechtsprechung entwickelte Grundsatz ist inzwischen ebenfalls im PatientenrechteG normiert, vgl. § 630 h Abs. 3 BGB:

*„Hat der Behandelnde eine medizinisch gebotene wesentliche Maßnahme und ihr Ergebnis entgegen § 630 f Absatz 1 oder Absatz 2 nicht in der Patientenakte aufgezeichnet oder hat er die Patientenakte entgegen § 630 f Absatz 3 nicht aufbewahrt, wird vermutet, dass er diese Maßnahme nicht getroffen hat.“*

Die Dokumentation soll nicht nur die Therapie des Patienten sichern, sondern auch Rechenschaft über die Maßnahmen des Zahnarztes ablegen, um einen Ausgleich zu dem Wissensvorsprung des Zahnarztes gegenüber dem Patienten herzustellen. Verstößt der Zahnarzt gegen diese Dokumentationspflicht, führt die Vermutung in Anknüpfung an die bisherige Rechtsprechung dazu, dass die dokumentationspflichtigen Maßnahmen als unterblieben und von dem Zahnarzt nicht getroffen anzusehen sind. Dem Zahnarzt verbleibt zwar die Möglichkeit, das Gegenteil zu beweisen. Dennoch wird dies im Zweifel nur schwer möglich sein und daher im Falle eines Gerichtsprozesses zu Lasten des Zahnarztes gehen!

Es gilt also der folgende Grundsatz: Was nicht in der Patientendokumentation steht, gilt als nicht erbracht!

### Aufbewahrungsfristen

Der unterlassenen Aufzeichnung der Dokumentation steht die Vernichtung der Dokumentation vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist gleich. Die Aufbewahrungspflicht besteht zehn Jahre, falls nicht aufgrund anderer Vorschriften längere Aufbewahrungspflichten bestehen (z. B. nach § 28 Abs. 3 der Röntgenverordnung 30 Jahre), vgl. § 10 Abs. 3 MBO sowie § 630 f Abs. 3 PatientenrechteG. Denn der Schutz des Patienten vor einer unvollständigen Dokumentation gilt erst recht, wenn die Dokumentation vollständig fehlt. Hingegen erwachsen dem Zahnarzt oder einem Krankenhausträger nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist keine beweisrechtlichen Nachteile aus der Vernichtung oder dem Verlust der Dokumentation. Daher führt auch eine lückenhafte oder vollständig vernichtete Dokumentation nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist nicht mehr zu einer Beweislastumkehr.

Zusammenfassend gilt: Zahnärzten ist dringend zu empfehlen, die medizinische Behandlung sowie alle etwaigen Besonderheiten der Behandlung oder der Patienten sorgfältig und zeitnah zu dokumentieren! Dies gilt freilich auch für die vorherige Aufklärung und Einwilligung des Patienten. Ansonsten riskieren Zahnärzte und Kliniken im Arzthaftungsfall erhebliche Nachteile!

Beate Bahner



Foto: privat

### Rechtsanwältin Beate Bahner

Beate Bahner ist Inhaberin der Fachanwaltskanzlei Bahner in Heidelberg. Die Kanzlei begleitet seit über 20 Jahren insbesondere Ärzte, Zahnärzte und Kliniken bei medizinrechtli-

chen Fragen. Rechtsanwältin Bahner ist darüber hinaus Autorin im Springer Verlag und hat dort arztrechtliche Standardwerke veröffentlicht. Sie hält zudem Vorträge, Seminare und Schulungen für Ärzte, Zahnärzte, Kliniken und Therapeuten. Beate Bahner ist im Führungsteam mehrerer medizinrechtlicher Arbeitskreise und Netzwerke.

## Informationen über zahnärztliche Arzneimittel neu aufgelegt

Die „Informationen über Zahnärztliche Arzneimittel“ (IZA) wurden überarbeitet und stehen allen Zahnärzten auf der Internetseite der Bundeszahnärztekammer kostenlos zur Verfügung. Der Inhalt wurde komplett überarbeitet und um Kapitel zur Kinderbehandlung und zu antiresorptiven Substanzen erweitert.

Unter [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de) findet sich die neue IZA als PDF-Datei und nun auch als digitales Buch. Im E-Book können Nutzer blättern, nach Stichwörtern suchen und Lesezeichen setzen. Zudem können sie einzelne Kapitel oder den gesamten Text herunterladen. Das Format ist auch für Smartphone und Tablet geeignet. kb



## Ärztliche Behandlungsfehler: Schlichtungsstelle registriert keinen Anstieg

**In Rheinland-Pfalz sind die ärztlichen Behandlungsfehler im vergangenen Jahr nicht angestiegen. Darauf hat die Schlichtungsstelle der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz hingewiesen.**

Insgesamt 496 Patienten haben sich 2015 an den Schlichtungsausschuss gewandt. In einem Viertel der Fälle (70 Fälle absolut) bejahte der Schlichtungsausschuss einen Behandlungsfehler. Damit bewege sich die Fehlerquote auf dem Niveau der Vorjahre. In Relation zur Zahl aller Behandlungsfälle liege sie im Promillebereich.

Drei Viertel der Anträge betrafen die Krankenhäuser. Die meisten Anträge stammten aus der Unfallchirurgie (60 Fälle), der Orthopädie (35 Fälle), der Allgemeinchirurgie (23 Fälle), der Neurochirurgie (18 Fälle) und der Inneren Medizin (14 Fälle). Im ambulanten Bereich betraf es besonders die Innere Medizin (11 Fälle), die hausärztlich tätigen Ärzte (9 Fälle), die Orthopädie (9 Fälle), die Urologie (7 Fälle) und die Allgemeinchirurgie (6 Fälle).

Im Schlichtungsausschuss der Landesärztekammer entscheiden fünf Mitglieder über die Anträge der Patienten: ein Jurist, zwei Fachärzte und zwei Patientenvertreter. Das Schlichtungsverfahren ist für die Patienten kostenfrei. kb





# Risiken und Misserfolge in der Implantatprothetik

**Implantatprothetische Risiken sind sehr vielfältig. Eine Reduktion der Risiken erreicht man am ehesten mit sorgfältiger Patientenauswahl und Indikationsstellung, eingehender Planung, anerkannten Konzepten und der Anwendung langzeitbewährter Materialien. In diesem Beitrag soll auf wesentliche Risikofelder und Misserfolge in der Implantatprothetik eingegangen werden. Dabei sollen Wege zur Risikominimierung gezeigt werden. Alle zitierten Leitlinien, wissenschaftlichen Mitteilungen und Stellungnahmen stehen unter <http://www.dgzmk.de/zahnaerzte/wissenschaft-forschung/leitlinien.html> kostenlos zum Download bereit.**

Von einem Misserfolg wird gesprochen, wenn das angestrebte Therapieziel nicht oder nicht nachhaltig erreicht wird. Ursachen können schicksalhafte Komplikationen oder Behandlungsfehler sein. Komplikationen deuten per se noch nicht auf eine fehlerhafte Behandlung hin. Sie können allerdings durch fehlerhaftes Komplikationsmanagement in einen Behandlungsfehler münden. Eine sinnvolle Kategorisierung unterscheidet zwischen psychosozial, biologisch und mechanisch/technisch bedingten Komplikationen. In einem Review zu mechanischen und technischen Risiken bei implantatprothetischen Versorgungen wurden verschiedene Risikofaktoren analysiert (Salvi und Braegger, 2009). Assoziationen folgender Faktoren mit vermehrten Komplikationen wurden identifiziert:

- › fehlendes Metallgerüst bei Deckprothesen
- › Extensionsglieder > 15 mm
- › Bruxismus
- › Größe der Suprastruktur
- › wiederholte Komplikationen in der Anamnese

Hingegen wurden keine Assoziationen gefunden für:

- › Befestigungsart
- › angulierte Abutments
- › Kronen-Implantat-Längenverhältnis
- › Zahl der Implantate bei Brücken

In einem Review (Chaar et al., 2011) wurden als häufigste technische Komplikationen bei zementierten Restaurationen genannt:

- › Retentionsverlust
- › Chipping
- › Lockerung der Abutmentschraube

Im Vergleich mit Unterkieferprothesen wurden geringere Überlebensraten für Implantate und größere Häufigkeiten

prothetischer Komplikationen bei Oberkieferprothesen festgestellt (Andreiotelli et al., 2010). Bei der Bewertung von Risiken hat sich das Prinzip der Risikomatrix bewährt. Es wird dabei zwischen Ereignisschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit unterschieden. So kann das Risiko einer Verbundbrücke bei Einbeziehung eines avitalen Zahnes mit daraus resultierender erhöhter Frakturgefahr bereits als hoch bewertet werden, resultierend aus einer hohen Ereignisschwere (Zahn- und Brückenverlust) bei mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit (Abb. 1, Risiko 1). Das Risiko eines Verblendungsdefektes bei einer metallkeramischen Seitenzahnkrone wird hingegen als niedrig bewertet, da eine mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit bei geringer Ereignisschwere (wahrscheinliche Reparierbarkeit) besteht (Abb. 1, Risiko 2). Im Folgenden sollen einzelne Risikofelder angesprochen werden. Nicht näher eingegangen wird auf die sorgfältige Diagnostik, Prognostik und vorbereitende Sanierung des Gebisses, deren zentrale Bedeutung für den Behandlungserfolg unstrittig ist. Bei unzureichender Vorbehandlung des Restgebisses besteht nicht nur ein erhöhtes implantatbezogenes Misserfolgsrisiko, z. B. durch periimplantäre Infektionen bei Parodontitis. Das Risiko von nicht vorhergesehenen Folgebehandlungen durch Komplikationen im Bereich der Restbeziehung steigt ebenfalls. Dies kann zu kurzfristig erforderlichen Folgeversorgungen bis hin zu einem kompletten Zusammenbruch des Therapiekonzeptes führen.

## Compliance und Hygiene

Häufig basieren Komplikationen und Misserfolge auf einer fehlenden Eignung des Patienten. Eine Grundvoraussetzung für den Erfolg implantatprothetischer Versorgungen ist die Befähigung des Patienten zu einer adäquaten Mundhygiene. Ohne diese wird es über kurz oder lang zu periimplantären Entzündungen kommen. Die Prävalenzen von Mukositis und Perimplantitis, die im hohen bzw. niedrigen zweistelligen Prozentbereich nach mittelfristiger Tragedauer liegen, deuten auf die erhebliche

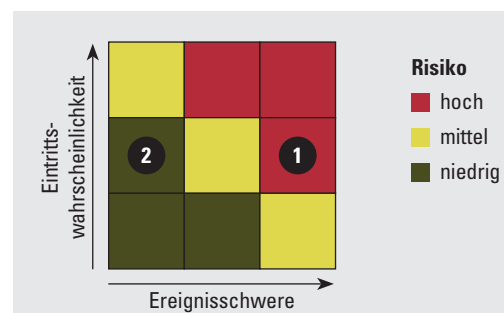


Abb. 1: Matrix zur Bewertung von Risiken.



Abb. 2a



Abb. 2b



Abb. 3

Abb. 2: Massive Periimplantitiden bei implantatgetragener Oberkieferbrücke. Klinische Situation (a), Röntgenpanoramasaufnahme (b).

Abb. 3: 75-jähriger Patient mit multiplen Verblendungsdefekten bei ausgeprägtem Bruxismus.

Dimension dieses Problems hin (Konstantinidis et al., 2015). Compliance ist nur eingeschränkt vorhersagbar. Besonders bei unzureichender Mundhygiene sollte, bevor implantiert wird, im Rahmen einer Vorbehandlung eine nachhaltige Umstellung des Patienten abgewartet werden. Schon aus den Anfängen der Implantologie ist bekannt, dass sorgfältige Patientenauswahl der Schlüssel zu hohen Erfolgsraten ist. Das Beispiel in Abb. 2 zeigt eine vor dem Verlust stehende implantatgetragene Versorgung. Der Zustand der zahngetragenen Restauration im Unterkiefer weist auf eine fehlende Compliance und Mundhygienefähigkeit der Patientin hin. In derartigen Fällen ist eine umgehende Explantation vorzunehmen, um die bereits eingetretenen Folgeschäden nicht noch größer werden zu lassen.

Bei eingeschränkter, aber noch akzeptabler Mundhygiene sollten die individuellen Möglichkeiten des Patienten bei der Wahl der Konstruktion berücksichtigt werden. So spricht bei einem älteren Menschen mit reduziertem Sehvermögen, eingeschränkter Motorik und zu erwartender eher mäßiger Mundhygiene im zahnlosen Kiefer vieles für die Wahl von Einzelverankerungen gegenüber einer Stegversorgung, wenn auch die Stegversorgung besser dokumentiert ist und aus biomechanischer Sicht Vorteile bieten kann. Einzelverankerungen wie Kugelköpfe oder Locator®-Attachments sind leichter mit der Zahnbürste ohne zusätzliche Hilfsmittel zu reinigen. Auch sollte auf eine gut zugängliche und einsehbare (anteriore) Implantatposition Wert gelegt werden. Je weiter posterior ein Implantat geplant ist, desto eingehender sollte die individuelle Mundhygienefähigkeit hinterfragt werden.

### Psychische Störungen

Die psychische Reaktionslage wird als prognoserelevanter Faktor oft unterschätzt. Gerade bei implantatprothetischen Versorgung als quasi irreversible Maßnahme können Patienten mit somatoformen oder anderen psychischen Störungen zu einem außerordentlichen Problem in der zahnärztlichen Praxis werden. In der Wissenschaftlichen Mitteilung „Psychosomatik in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“ des Arbeitskreises Psychologie und Psychosomatik der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) werden als psychosomatische Krankheitsbilder u. a. genannt:

- › anhaltende somatoforme Schmerzstörungen
- › somatoforme Materialunverträglichkeit
- › Burning-mouth-syndrom (Definition uneinheitlich, Zuordnung umstritten)
- › craniomandibuläre Störungen

Obwohl inzwischen durch erweiterte Kriterien ersetzt, sind die Diagnosekriterien für seelische und psychosomatische Störungen nach Müller-Fahlbusch (Marxkors/Wolowski, 1999) immer noch für den Zahnarzt sehr praktikabel und hilfreich. Wenn von den fünf Diagnosekriterien drei erfüllt sind, besteht die Verdachtsdiagnose einer seelischen bzw. somatoformen Störung:

- › auffällige Diskrepanz zwischen dem Befund und Befinden
- › Fluktuation der Beschwerden
- › Diagnose ex non juvantibus
- › Beteiligung der Persönlichkeit
- › Konkordanz der Beschwerden mit situativen Ereignissen und Biografie

**Kasuistik:** Nach Versorgung mit einer implantatgetragenen Brücke im Oberkiefer zeigten sich bei einer Patientin Mitte fünfzig unspezifische Beschwerden mit chronischen Kiefer- und Gesichtsschmerzen, die therapeutisch nicht zu beherrschen waren. In der Folge kam es zu einer langjährigen zivilrechtlichen Auseinandersetzung, in der auch ein Fibromyalgiesyndrom und die mittlerweile bestehende Erwerbsunfähigkeit auf die implantatprothetische Versorgung zurückgeführt wurden. Die eingehende Fallanalyse brachte zutage, dass bereits im Vorfeld der Therapie deutliche Hinweise auf seelische Störungen vorgelegen hatten und übersehen worden waren.

Bei Verdacht auf Somatisierungsstörungen, Depression und andere seelische Erkrankungen sollten implantatprothetische Versorgung als invasive und schwer reversible Maßnahmen nicht ohne entsprechende fachärztliche Abklärung erfolgen.

### Bruxismus

Zu den patientenbezogenen prognoserelevanten Faktoren gehört auch Bruxismus. Bruxismus weist eine hohe Prävalenz auf und kann zudem im Laufe des Lebens in seiner Intensität schwanken, ganz verschwinden oder auch wieder auftreten. Es ist belegt, dass Bruxismus zu den Hauptrisikofaktoren für mechanisch-technische Komplikationen zählt. In einer retrospektiven Studie wurde nachgewiesen, dass Bruxismus mit einer 7-fachen Chance von Keramikfrakturen bei implantatgetragenen Konstruktionen verbunden war (Kinsel und Lin, 2009, Abb. 3). Zu den mit Bruxismus in Verbindung stehenden Komplikationen zählen auch Schraubenlockerungen sowie Frakturen von Schrauben, Implantaten und Suprakonstruktionen. Bei Patienten mit Bruxismus gelten in verstärktem Maße die Empfehlungen zur Vermeidung von Verblendungsdefekten, d. h. die Verwendung geeigneter

Materialien, ausreichende Dimensionierung und das Tragen von Schienen, wobei solche mit adjustierter Oberfläche zu bevorzugen sind (Wissenschaftliche Mitteilung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie. Bruxismus: Ätiologie, Diagnostik, Therapie). Gut bewährt hat sich die Michiganschiene. Bei wiederholten Problemen in der Anamnese oder massiver parafunktioneller Aktivität können auch reine Metallkonstruktionen aus edelmetallfreien Legierungen oder Titan sinnvoll sein. Auch auf eine ausreichende Implantatunterstützung (ausreichende Implantatzahl) ist zu achten.

### Nutzen-Risiko-Verhältnis

Risiko-Implantat-Versorgungen erhöhen die Komplikationsrate. Der dem Risiko gegenüberstehende Nutzen sollte in diesen Fällen daher sehr kritisch geprüft werden. Dies gilt insbesondere für weit posterior stehende Implantate, z. B. zum Ersatz des 2. Molaren. Hier bestehen neben der oben dargestellten Hygieneproblematik oft ungünstige Knochen- und Weichteilverhältnisse. Zudem ist der funktionellprothetische Nutzen des Ersatzes zweiter Molaren häufig gering. Unter bestimmten Voraussetzungen und damit verbundenen Risiken kann auch der Verzicht auf den Ersatz beider Molaren eine sinnvolle Option sein, d. h. der Erhalt oder der Aufbau einer Prämolarenokklusion (s. „Implantatprothetische Konzepte zur Ergänzung der verkürzten Zahnreihe“, Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde und der DGZMK).

Die Abb. 4 zeigt eine Patientin mit verkürzter Zahnreihe und stabilen okklusalen Verhältnissen bei gleichzeitig bestehendem massiven Knochenabbau im Bereich der Oberkiefermolaren. Gegen die Implantation sprachen die lokalen Knochen- und Weichteilverhältnisse, der schwierige Zugang für Hygienemaßnahmen und die aus der transversalen Schrumpfung des Oberkiefers resultierenden schwierigen Okklusionsverhältnisse. Bei starkem, überwiegend ästhetisch begründetem Wunsch nach Komplettierung der Zahnreihe wurde letztendlich eine implantatprothetische Therapie durchgeführt. Der Nutzen für die Patientin leitet sich dabei aus einem Gewinn an Lebensqualität auf der Basis des subjektiven Empfindens bei ästhetischer Rehabilitation ab. Ein objektiver physischer Gesundheitsgewinn ist zweifelhaft.

### Implantatpositionen

Zahlreiche Komplikationen und Misserfolge stehen im Zusammenhang mit einer ungünstigen Implantatstellung. Dies betrifft sowohl die Angulation des Implantates in mesio-distaler und vestibulo-oraler Richtung als auch die Implantatabstände. Die Grundregel, zwischen Implantaten mindestens 3 mm und zu natürlichen Zähnen mindestens 1,5 mm Abstand zu halten, sollte eingehalten werden. Andernfalls besteht neben konstruktiven Problemen und ungünstiger Hygienefähigkeit die Gefahr von Knochenabbau zwischen den Implantaten und parodontalen Schäden an den Nachbarzähnen (Abb. 5). Im Zweifel sollte lieber auf ein Implantat verzichtet und zum Beispiel statt einer Einzelzahnversorgung ein Brückenzahnersatz gewählt werden.

Bei zu starker Angulation des Implantates besteht unter Umständen ein Zustand, der eine prothetische Lege-artis-Versorgung überhaupt nicht mehr zulässt. Während die Fehlpositionierung des Implantates gegebenenfalls noch als schicksalhafte Komplikation anzusehen ist, kann ein falsches Komplikationsmanagement mit prothetischer Versorgung zu einem justiziablem Behandlungsfehler führen. In diesen Fällen sollte konsequent eine Explantation erfolgen, um nicht die chirurgische Komplikation in einer nicht akzeptablen prothetischen Konstruktion fortzuschreiben. Indikationen zur Explantation bestehen auch bei bereits nach der Einheilung bestehendem Knochenabbau. Im Einzelfall ist vor prothetischer Versorgung eine sorgfältige Risiko-Nutzen-Bewertung vorzunehmen und zu dokumentieren.

### Konsequenz und Flexibilität bei der prothetischen Therapie

Kommt es zu Abweichungen zwischen den geplanten und realisierten Implantatpositionen, kann die Situation häufig noch durch Umplanung gerettet werden. Fatal kann es werden, wenn strikt an der ursprünglichen Planung festgehalten wird. Das Beispiel in der Abb. 6 zeigt eine nicht mehr mit einer Einzelzahnrestauration zu versorgende Implantatposition. Die prothetische Therapie erfolgte trotzdem in der ursprünglich vorgesehenen Weise. Konsekutiv kam es schließlich mittelfristig zu einer Implantatfraktur. Eine Abkehr von der ursprünglichen Planung und Umplanung, z. B. mit Nachimplantation oder Verbundkonstruktion, hätte den Misserfolg vermutlich verhindern können.



Abb. 4a



Abb. 4b

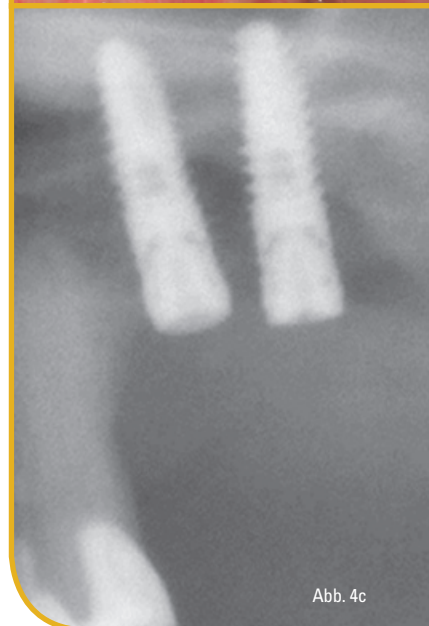


Abb. 4c

Abb. 4: Patientin mit verkürzter Zahnreihe und subjektivem Versorgungsbedarf. Ausgangszustand (a). Zustand nach Implantation 26 und 27 und implantatprothetischer Versorgung mit erschwelter Zugänglichkeit für Hygienemaßnahmen (b). Röntgenbild (c).

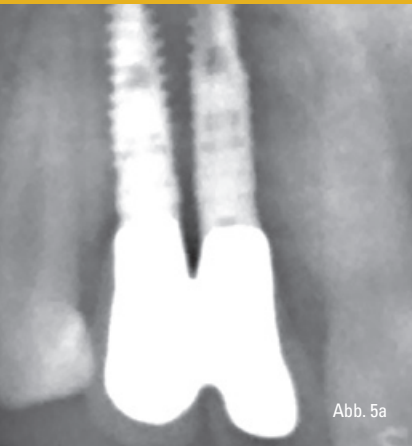


Abb. 5a



Abb. 5b

Abb. 5: Zu geringer Implantatabstand bei 12,13 bei Nichtanlage (a). Prothetisch, hygienisch und ästhetisch kompromissbehaftetes Ergebnis (b).

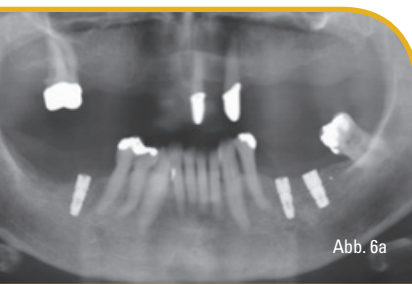


Abb. 6a

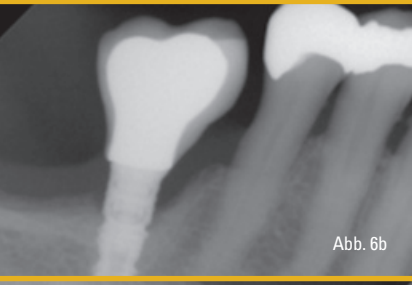


Abb. 6b



Abb. 6c

Abb. 6: Röntgenpanoramaschichtaufnahme nach Insertion von drei Implantaten – vorge-sehene Einzelkrone 46 (a). Röntgenbild nach Kronenversorgung (b). Implantatfraktur nach fünf Jahren infolge Überlastung (c).

In diesem Kontext ist die interkollegiale Zusammenarbeit – falls chirurgische und prothetische Behandlung nicht in einer Hand bleiben – von besonderer Bedeutung (Abb. 7).

### Ästhetik

Das Risiko ästhetischer Komplikationen ist insbesondere bei einer hohen Lachlinie und hohen Patientenerwartungen hoch. Daher ist ein besonderer Schwerpunkt auf eine realistische Planung und Aufklärung zu legen. Insbesondere bei vertikalen Augmentationen, deren Ergebnis und Langzeitstabilität als deutlich unsicherer gegenüber horizontalen einzustufen ist, steigt das Komplikationsrisiko. In einem systematischen Review wird geschlussfolgert, dass es eine starke Empfehlung der Weichteilausformung mit provisorischen Kronen gibt, allerdings bei fehlender Evidenz (Lewis und Klineberg, 2011). Mit dieser Maßnahme können die Ergebnisse bei von vornherein günstigen Situationen sicher weiter verbessert werden. Bei ungünstiger Implantatstellung und defizitärem Weichgewebsangebot helfen sie als alleinige Maßnahme jedoch nur wenig.

### Keramikdefekte

Keramikdefekte treten bei implantatgetragenen Zahnersatz nicht selten auf. Sie sind häufiger als bei zahngetragenen Restaurationen. Diese Erfahrung aus der klinischen Praxis ist nur durch wenige Studien belegt. Kausal kann man diese Beobachtung auf den fehlenden Dämpfungseffekt und die fehlende Propriozeption des Parodonts bei gleichzeitig hohen Kräften zurückführen. Im Ergebnis einer klinisch-experimentellen Studie wird über eine mehr als 8-fach höhere Tastschwelle bei Implantaten im Vergleich zu Zähnen berichtet (Hämmerle et al., 1995). Bei Werkstoffen mit erhöhtem Risiko wird daher durch den Einsatz auf Implantaten eine weitere Risikoerhöhung einzuplanen sein. Das Risiko von Keramikdefekten steigt mit der Größe der Restaurationen. Rein implantatgetragener Zahnersatz in beiden Kiefern trägt dabei das höchste Risiko. Daher sind hier Sorgfalt der okklusalen Gestaltung, eine indikationsgerechte Materialwahl und die Anfertigung einer Schutzschiene besonders wichtig. Bei rein implantatgetragenen Konstruktionen wird der Patient unter Umständen zum oralen Grobmotoriker.

Vollkeramische Restaurationen erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit. Zu diesem Thema wurde Anfang 2015 eine S3-Leitlinie (höchste Leitlinienstufe) „Vollkeramische Kronen und Brücken“ der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien und der DGZMK veröffentlicht. Die Leitlinie beschränkt sich auf zahngetragene Kronen und Brücken. Studien mit reiner Implantatversorgung fanden keine Berücksichtigung, da nur bei einem geringen Teil der Studien ein kleiner Anteil der Kronen implantatgetragen war. Für zahngetragene Restaurationen wird in der Leitlinie festgestellt, dass es für viergliedrige einspannige Brücken bisher keine Studien mit ausreichendem Evidenzniveau gab, die Leitlinienanforderungen genügten. Hinsichtlich mehr als viergliedriger einspanniger Brücken gab es bisher keine Studien mit Überlebensraten, die denen metallkeramischer Restaurationen entsprachen. Zu verblendeten zirkoniumdioxidkeramischen Kronen im Seitenzahnggebiet wird festgestellt, dass diese nur mit Einschränkung empfohlen werden können. Da, wie oben ausgeführt, von einem weiter erhöhten Risiko auf Implantaten ausgegangen werden kann, sollten größere vollkeramische Brücken und verblendete zirkoniumdioxidkeramische Seitenzahnkronen auf Implantaten nicht eingesetzt werden. Für Seitenzahnrestaurationen sieht der Autor metallkeramische Kronen und Brücken in der Regel als Mittel der ersten Wahl an. Da die noch immer als Goldstandard anzusehenden Edelmetalle-

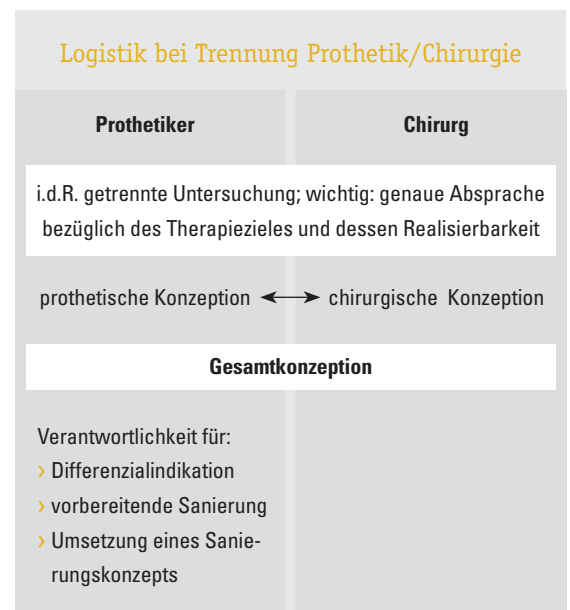


Abb. 7: Verantwortlichkeit und Logistik bei Trennung chirurgischer und prothetischer Behandlung



gierungen aus Kostengründen nur noch schwer zu implementieren sind, werden dabei vorwiegend edelmetallfreie Legierungen zum Einsatz kommen. Bei diesen sind zudem die mechanischen Eigenschaften für größere Restauration günstig (hoher Elastizitätsmodul). Inwieweit Hochleistungspolymere zukünftig eine Rolle bei festsitzendem Zahnersatz spielen werden, bleibt abzuwarten.

### Extensionsglieder

Grundsätzlich sind Brücken mit Extensionsgliedern eine verlässliche Therapie (Romeo und Storelli, 2012). Lange Extensionsglieder scheinen jedoch das Risiko zu erhöhen, während kurze Extensionsglieder bis zu einer Prämolarenbreite als eher unproblematisch angesehen werden können. Extensionsglieder werden in der gleichen Weise wie im natürlichen Gebiss verwendet, in der Regel zum Ersatz einzelner Zähne. Als Empfehlung kann ausgesprochen werden, Extensionsglieder nur dann anzuwenden, wenn sie wirklich indiziert sind und keine anderen sinnvollen Lösungen existieren. Die Extensionsglieder sollten in der Regel nur in Prämolaren- und Frontzahnbreite angewendet werden. Bei der klassischen Extensionsbrücke ad modum Bränemark im zahnlosen Unterkiefer können 12 bis 15 mm lange Extensionsglieder distal zum Ersatz des ersten Molaren angebracht werden. Wenn mit Extensionsgliedern gearbeitet wird, hat die stabile Gestaltung des Zahnersatzes absolute Priorität. Dabei sind die Eignung des Werkstoffes und der tragende Querschnitt zu beachten, insbesondere auch im Bereich der Abutments und Schraubenkamine. Im Zweifel sollte eher überdimensioniert werden. Es ist immer wieder erstaunlich, welche massiven Restaurationen auf Implantaten frakturieren (Abb. 8).

### Verbundbrücke

Verbundbrücken werden immer wieder als Risikorestorationen diskutiert. In einer Metaanalyse ergaben sich zwar reduzierte 10-Jahres-Überlebensraten in Höhe von 78 % für Verbundbrücken im Vergleich zu rein implantatgetragenen Brücken, die auf 87 % kamen (Pjetursson und Lang, 2008). Die absolute 10-Jahres-Überlebensrate von 78 % ist allerdings hoch genug, um die Anwendung dieser Konstruktionen zu rechtfertigen. Sie können – im Regelfall als Mittel der zweiten Wahl – angezeigt sein, wenn aus finanziellen oder anatomischen Gründen oder wegen des Patientenwunsches andere Alternativen ausscheiden. Am geringsten wird das Risiko sein, wenn die Wertigkeit des natürlichen Pfeilers strengen Kriterien gerecht wird. Die natürlichen Pfeiler sollten keine Lockerung aufweisen und ein entsprechend hohes Attachment-Level aufweisen. Sie sollten ausreichend tragfähige



Abb. 8

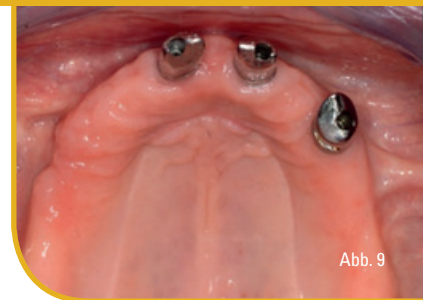


Abb. 9

hige Zahnhartsubstanz besitzen und möglichst vital sein. Im Zweifel sollte dem rein implantatgetragenen Zahnersatz der Vorzug gegeben werden. In der Klinik des Autors werden einfache Konstruktionen gegenüber Teleskop- oder Geschiebekonstruktionen, die die Abnehmbarkeit des implantatgetragenen Teiles gewährleisten sollen, bevorzugt. Derartige Verbundbrücken werden in konventioneller Art gestaltet und mit permanentem Zement (Phosphatzement) zementiert.

### Atypische Konstruktionen

Am ehesten wird das Komplikationsrisiko niedrig gehalten werden können, wenn man sich an einschlägige bewährte Therapiekonzepte hält. Es liegen einzelne Handlungsempfehlungen vor, so z. B. die S3-Leitlinie der DGZMK „Implantatprothetische Versorgung des zahnlosen Oberkiefers“. Atypische Konstruktionen, die nicht durch Evidenz unterlegt sind, bergen meist auch ein erhöhtes Misserfolgsrisiko. Atypische Konstruktionen liegen immer dann vor, wenn bezüglich der Implantatzahl (Implantatunterstützung) oder der Konstruktion im engeren Sinne Abweichungen von den üblichen Standardkonzepten vorliegen (Abb. 9).

### Fazit:

Implantatprothetische Risiken sind nur teilweise reduzierbar bzw. vermeidbar. Die sichere Seite erreicht man am ehesten bei sorgfältiger Patientenauswahl und Indikationsstellung, eingehender Planung sowie der Anwendung anerkannter Konzepte und langzeitbewährter Materialien. Als allgemeine Empfehlungen zur Risikominimierung können genannt werden:

- › Identifikation von Risiken und deren Bewertung nach Ereignisschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit
- › Abwägung der Risiken gegenüber potenziellem Nutzen
- › Entscheidung unter Berücksichtigung der Risikobereitschaft von Patient und Zahnarzt
- › Je höher das Risiko, desto intensiver die Aufklärung.

Univ.-Prof. Dr. med. dent. Michael Walter  
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an  
der Technischen Universität Dresden

Mit freundlicher Nachdruckgenehmigung  
des Zahnärzteblattes Sachsen

Das Literaturverzeichnis ist bei der Redaktion erhältlich.

Abb. 8: Gerüstfraktur am Extensionsglied bei festsitzenden, rein implantatgetragenen Suprastrukturen im Ober- und Unterkiefer, zwei Jahre nach Eingliederung. Es lagen weitere Frakturen vor. Neben hohen okklusalen Kräften kommt hier eine Unterdimensionierung als Frakturursache infrage.

Abb. 9: Versorgung mit Teleskopprothese auf drei Implantaten (nach der S3-Leitlinie der DGZMK eine Behandlung außerhalb der Leitlinienempfehlung)

# Arbeitsplatz Gefängnis: Zahnmedizin im Strafvollzug

**Mehr als 3.000 Zahnärzte gibt es insgesamt in Rheinland-Pfalz. Die Mehrheit arbeitet ganz klassisch in der Zahnarztpraxis. Doch einige schlagen beruflich andere Wege ein: Dr. Christian Talke, zum Beispiel, ist Gefängniszahnarzt.**

Mehr als ein halbes Dutzend kameraüberwachte und elektronisch gesicherte Türen schließt Dr. Christian Talke auf, bis er seinen Arbeitsplatz erreicht. Sein Arbeitsplatz ist die zahnärztliche Ambulanz im Justizvollzugs Krankenhaus (JVK) in Wittlich. Einmal in der Woche behandelt der Zahnarzt dort Strafgefangene.

Seit drei Jahren tauscht Talke regelmäßig seine Praxisräume in Trier gegen Gefängnismauern. Neben der Justizvollzugsanstalt (JVA) und der Jugendstrafanstalt Wittlich betreut er die JVA Trier. Half er anfangs mit Notfallbehandlungen in seiner Praxis aus, ist er seit 2013 der Anstaltszahnarzt mit festen Sprechstunden im Gefängnis. Bis zu 50 Insassen suchen ihn an einem Behandlungstag in Wittlich auf – überwiegend Männer. Aber auch Frauen und Jugendliche zählen hin und wieder zu seinen Patienten.

Das JVK Wittlich wurde 2010 neu erbaut; es ist das einzige seiner Art in Rheinland-Pfalz. Nicht nur die Häftlinge aus den benachbarten Vollzugsanstalten werden dort behandelt. Weibliche und männliche Gefangene aus ganz Rheinland-Pfalz und dem Saarland werden für größere Untersuchungen und Eingriffe nach Wittlich verlegt. Neben fest angestellten Ärzten kümmert sich eine ganze Reihe von auf Vertragsbasis arbeitenden Fachärzten wie Dr. Christian Talke um die Patienten. Und der weiß die Arbeit im Krankenhaus zu schätzen. „Aus zahnmedizinischer Sicht kann ich alles Wichtige machen“, sagt Talke. Die Klinik bietet eine moderne zahnärztliche Behandlungseinheit inklusive digitalem Röntgengerät, stellt alle Materialien und Instrumente nach Bedarf bereit.

## Drogen hinterlassen Spuren

Multiple kariöse Schäden, vollständig zerstörte Zähne, chronische Zahnfleischentzündungen sind die Hauptprobleme, mit denen es der Zahnarzt zu tun hat. „Die Folgen

von jahrelangem Drogenmissbrauch. Vor allem Amphetamine wirken massiv demineralisierend und kariogen“, weiß Talke. Viele seiner Patienten, auch das dokumentieren seine Befunde, vernachlässigen die Mundpflege und gehen im Leben außerhalb der Gefängnismauern nicht zum Zahnarzt. Die meisten Häftlinge kommen wegen akuter Schmerzen. Viele nutzen die Zeit im Gefängnis aber auch, um eine längst überfällige zahnärztliche Behandlung nachzuholen. „Reihenextraktionen sind an der Tagesordnung.“

Neben der konservierend-chirurgischen Behandlung leistet Talke deshalb ebenfalls eine einfache prothetische Versorgung. Strafgefangene sind nicht klassisch gesetzlich krankenversichert. Sie erhalten gleichwohl eine medizinische Versorgung, die dem gesetzlichen Leistungskatalog entspricht – mit all seinen verbindlichen Richtlinien und Regelungen. Die Kosten für die Behandlung trägt die JVA. Behandlungen, die über den Leistungskatalog hinausgehen, müssen die Gefangenen aus eigener Tasche zahlen.

## Zeit ist rar

Eine große Herausforderung im Gefängnis ist das flexible Arbeiten. Gefragt ist ein gutes Zeitmanagement, denn die Planung einzelner Behandlungstage ist schwierig und eine langfristige Terminierung von Behandlungen kaum möglich. „Bei der Vielzahl an Patienten pro Behandlungstag muss ich immer abwägen, welche Versorgung am dringlichsten ist und welche warten kann“, schildert der Zahnarzt. Hinzu kommt, dass er einen Patienten in den seltensten Fällen komplett durchbehandeln kann; das schließt aufwendigere Versorgungen nahezu aus. „Gefangene werden regelmäßig verlegt, sei es aus Sicherheitsgründen oder weil sich ihre Haftzeit ändert“, erklärt Talke das Rotationsprinzip in Haftanstalten. Die Behandlung im Gefängnis gleicht somit einem Spagat. „Ich muss und will jedem gerecht werden, aber ich darf auch niemanden bevorzugt behandeln.“

Unterstützt wird Dr. Christian Talke von den zahnmedizinischen Fachangestellten Nina und Kerstin, mit denen er zugleich in seiner Praxis zusammenarbeitet. Man kennt sich gut, jeder Handgriff sitzt. Trotz der zahlreichen Sicherheitsbestimmungen funktioniert die Zusammenarbeit reibungslos. Besonderen Wert legen sie auf eine schmerzfreie Behand-





Arbeitsplatz Gefängnis: Zweimal in der Woche praktiziert Dr. Christian Talke und sein Team im Gefängnis. An den anderen Tagen arbeitet er in der eigenen Praxis in Trier. | Foto: privat

lung. Da viele Inhaftierte drogenabhängig waren und nach dem Entzug ein höheres Schmerzempfinden haben, reichen übliche Mengen an Lokalanästhetika und Analgetika in der Regel nicht aus. Besondere Vorsicht muss das zahnärztliche Team zudem bei chirurgischen Eingriffen walten lassen. Viele der Patienten leiden an Infektionskrankheiten – ebenfalls meist Folge des Drogenkonsums.

### Unvoreingenommen behandeln

Seine Patienten – das sind verurteilte Straftäter, die Delikte bewegen sich durch das ganze Strafgesetzbuch. Wissen, welche Straftat seine Patienten genau begangen haben, will er nicht. „Ich weiß nicht, ob ich dann immer unvoreingenommen behandeln könnte“, gibt er zu. „Ich will neutral bleiben und dem Patienten die bestmögliche zahnmedizinische Versorgung bieten.“ Das ist sein Anspruch an sich selbst. Und das hat ihm Anerkennung auch bei den Inhaftierten verschafft. „Unsere Patienten vertrauen und respektieren uns.“

Das mag ein Grund dafür sein, dass Talke und seine Mitarbeiterinnen brenzlige oder gar bedrohliche Situation bislang nicht miterlebt haben. Hin und wieder werde ein Patient lauter, etwa weil eine Behandlung nicht in einer Sitzung abgeschlossen werden könne. Dann gelte es Ruhe zu bewahren und den Patienten zu beschwichtigen. „Ich erkläre vernünftig

den Grund und die Situation beruhigt sich wieder.“ Aber der Zahnarzt räumt ein: „Manchmal ist es schon ein mulmiges Gefühl, wenn vier Vollzugsbeamte einen Patienten in Hand- und Fußfesseln hineinführen.“ Dann heißt es, etwas vorsichtiger zu sein, sagt Talke routiniert. Was das heißt? „Ich schiebe das Tablett samt spitzen Instrumenten einfach aus der Reichweite des Patienten.“

### Willkommene Abwechslung zum Praxisalltag

Nach drei Jahren ist die Behandlung hinter Gefängnismauern ein Stück weit Normalität geworden. Talke und seine Mitarbeiterinnen sind vertraut mit den Sicherheitsbestimmungen und Abläufen einer Strafanstalt. Zu Beginn reizte den Zahnarzt vor allem die Neugier, wie es sich hinter Gittern arbeiten lässt. Heute schätzt er die Abwechslung zum normalen Praxisalltag und die Möglichkeit, sich voll auf die zahnmedizinische Behandlung konzentrieren zu können. „Die Arbeit in der Praxis wird doch auch von vielen wirtschaftlichen Kriterien beeinflusst.“ Wie lange Dr. Christian Talke noch Strafgefangene behandeln will, lässt er offen. Er sei nach wie vor mit Leidenschaft dabei und sie mache ihm noch immer vor Spaß – die Arbeit in der so ungewöhnlichen Umgebung. kb

# Narkolepsie – selten. Aber häufiger als gedacht?

**Die Beine klappen zusammen, die Augen fallen zu, der Schlaf kommt überfallartig: Wer an Narkolepsie leidet, wird oft als faul bezeichnet. Doch was steckt tatsächlich hinter der Erkrankung?**

Die Narkolepsie ist eine seltene, für den Patienten folgen-schwere Schlaf-Wach-Störung mit gestörter Architektur des Nachtschlafs, die durch die Hauptsymptome exzessive Tages-schläfrigkeit und Kataplexien charakterisiert ist. „Kataplexie“ bezeichnet einen emotional ausgelösten, plötzlich einsetzenden Tonusverlust der Streckmuskulatur, der nur kleinere Muskelgruppen betrifft, aber auch zum kompletten Versagen der Haltemuskulatur führen kann<sup>4</sup>. Weitere Symptome sind eine verkürzte Einschlaflatenz, Halluzinationen und die „Schlafähmung“, ein Lähmungszustand beim Einschlafen oder Aufwachen<sup>4</sup>.

Die Erkrankung tritt meist in der zweiten Lebensdekade auf. 20 Prozent der Erstmanifestationen werden schon im Kindesalter beobachtet<sup>2</sup>. Da die Tagesschläfrigkeit ein unspezifisches Symptom ist, konsultieren die Patienten oft sehr spät einen Arzt zur Abklärung. Kataplexien stehen je nach Ausprägung nicht immer im Vordergrund oder treten mit einer größeren Latenz zur Tagesmüdigkeit auf, so dass die Diagnose oft sehr spät gestellt wird. Zwischen dem Auftreten der ersten Symptome und der Diagnose können in Deutschland bis zu acht Jahre vergehen<sup>5</sup>.

Die Prävalenz der Narkolepsie wird mit etwa 26 bis 50 von 100.000 Menschen angegeben. Etwa 40.000 Menschen sind in Deutschland betroffen<sup>3</sup>. In Deutschland erhobene Daten weisen auf eine Inzidenz von 0,12 pro 100.000 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren pro Jahr hin<sup>4,5</sup>, wobei davon auszugehen ist, dass die Narkolepsie deutlich unterdiagnostiziert ist. Dies liegt nicht allein daran, dass es sich um eine seltene Erkrankung handelt, sondern vor allem an der Banalisierung der exzessiven Schläfrigkeit<sup>4</sup>.

Die Erkrankungsursache ist bislang ungeklärt. Bei Narkolepsiepatienten konnte ein im Vergleich zu gesunden Probanden geringerer Liquorspiegel des Neurotransmitters Hypocretin beobachtet werden. Hypocretin spielt eine wichtige Rolle in der Regulation des Schlaf-Wach-Rhythmus<sup>6</sup>. Derzeit wird diskutiert, ob Autoimmunmechanismen in der Krankheitsentstehung eine wesentliche Rolle spielen. Zwischen Oktober 2010 und Ende Juni 2015 erhielt das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) aus Deutschland 51 Meldungen von Narkolepsie-Verdachtsfällen nach der Pandemrix-Impfung. Allerdings konnte bislang kein kausaler Zusammenhang zwischen der Impfung in Deutschland und dem Auftreten einer Narkolepsie oder gar einer quantitativen Bewertung eines solchen Zusammenhangs vorgenommen werden. Ergebnisse einer deutschlandweiten Studie werden in Kürze erwartet<sup>6</sup>. Auch eine genetische Komponente scheint wahrscheinlich, da Angehörige ersten Grades von Patienten mit Narkolepsie und Kataplexien ein 10- bis 40-fach höheres Erkrankungsrisiko haben. Bei 98 Prozent der kaukasischen Narkolepsiepatienten konnte zudem der HLA-DRB1\*1501-DQB1\*0602-Typ nachgewiesen werden<sup>1</sup>.

In der Diagnostik spielt die Anamnese die zentrale Rolle. Angehörige sollten in die Anamneseerhebung mit einbezogen werden, um eine genauere Beschreibung klinischer Symptome zu erhalten. Bei Erkrankungsverdacht sollte dann eine Abklärung in einem erfahrenen, in der Regel neurologisch ausgerichteten Schlaflabor erfolgen. Hier kann die Verdachtsdiagnose durch gezielte Untersuchungen zum Schlaf- und Einschlafverhalten bestätigt werden<sup>1</sup>. Eine Liste der von der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) anerkannten Schlafmedizinischen Zentren in Deutschland kann auf der Internetseite der DGSM ([www.dgsm.de](http://www.dgsm.de)) eingesehen werden.

Zur medikamentösen Symptombehandlung sind in Deutschland derzeit Clomipramin, Modafinil, Methlyphenidat und



## Literaturverzeichnis

1. Bunten S., Happe S.: Aktuelle Therapie der Narkolepsie. Akt Neurol, 2008; 35: 225 -33
2. Gerloff C.: Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie, Kapitel Schlafstörungen: Narkolepsie, AWMF-Registernummer: 030-056 gültig bis 29.09.2017
3. Geisler P.: Hypersomnie, Narkolepsie und Tagesmüdigkeit. UNI-MED Verlag AG, Bremen, 1. Aufl. 2009
4. Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Heft 27, Schlafstörungen. Herausgeber: Robert-Koch-Institut, 2005
5. Oberle D., Pönisch C., Mayer G., Keller-Stanislawski B.: Fall-Kontroll-Studie zu Risikofaktoren von Narkolepsie in Deutschland. Somnologie 2013, 17:39–48
6. Pollmächer T.: Pathophysiologie und Genetik - von der HLA-Typisierung und vom Orexin-Defizit zu den Symptomen und den metabolischen Veränderungen. In: Mayer G, Pollmächer T (Hrsg.): Narkolepsie – Neue Chancen in Diagnostik & Therapie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2007, S. 16-27



Natriumoxybat zugelassen<sup>2</sup>. Der Einsatz des jeweiligen Präparates richtet sich dabei nach der individuellen Symptomatik des Patienten. Zur Therapie gehört unbedingt auch eine umfassende Beratung zur Verbesserung von Coping-Strategien, schlafhygienischen Maßnahmen und individuell

angepassten Tagschlafepisodes. Eine Unterstützung kann hier durch die Patientenvereinigung (Deutsche Narkolepsie-Gesellschaft e.V., [www.dng-ev.de](http://www.dng-ev.de)) erfolgen.

Dr. Dipl.-Psych. Hans-Günter Weeß

Dr. Olaf Randerath



Foto: privat

### Dr. med. Olaf Randerath

- 1990 – 1992 Wissenschaftlicher Assistent an der Medizinischen Klinik II für Innere Medizin der Universität zu Köln; Forschungsschwerpunkt Osteoporose
- 1992 – 1998 Stellvertretender Leiter Krankenhaushygiene der Universität zu Köln
- 1998 – 2007 Schwarz Pharma Deutschland GmbH  
unter anderem Leiter Klinische Entwicklung, Leiter Med Wiss Gastroenterologie, Leiter Med Wiss Neurologie/Urologie
- 2007 – 2009 UCB/Schwarz Pharma Deutschland GmbH  
unter anderem Leiter Med Wiss Neurologie, Leiter Med Wiss Schlafstörungen
- 2009 – 2011 Medical Advisor Octapharma GmbH
- seit 2011 Leiter Medizin UCB Innere Medizin



Foto: privat

### Dr. phil. Dipl.-Psych. Hans-Günter Weeß

Diplompsychologe, psychologischer Psychotherapeut, Somnologe

- seit 1991 Leiter der Schlafmedizinischen Abteilung des Pflazklinikums Klingenmünster
- seit 1992 Lehrbeauftragter an der Universität Koblenz-Landau
- seit 2008 Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)
- seit 2009 Dozent am Weiterbildungsstudiengang in psychologischer Psychotherapie der Universität Koblenz-Landau (WIPP)
- seit 2015 Dozent am Weiterbildungsstudiengang Psychotherapie an der Universität des Saarlandes

#### Weitere Tätigkeiten

- › Leiter der Akkreditierungskommission Süd-West
- › Mitglied der Prüferkommission zum Qualifikationsnachweis „Somnologie“, Leiter der Prüfungskommission Qualifikationsnachweis „Somnologie“ für Naturwissenschaftler und Psychologen der DGSM
- › Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Zeitschriften Somnologie, Schlaf und Schlafmagazin

#### Wissenschaftliche und klinische Schwerpunkte

- › Diagnostik und Therapie der Tagesschläfrigkeit, schlafmedizinische Methoden, Diagnostik und Therapie der Insomnie, des Restless-Legs-Syndroms und der Narkolepsie

# Aktuelle Fortbildung der KZV Rheinland-Pfalz: Kinderzahnheilkunde in der Praxis

Aufgrund der positiven Resonanz bietet die KZV Rheinland-Pfalz erneut das Seminar

## Kinderzahnheilkunde in der Praxis

mit Dr. Tania Roloff an.

Das Seminar wird einen Überblick über moderne Behandlungsmethoden in der Kinderzahnheilkunde bieten. Praxisnah werden viele Methoden Schritt für Schritt erläutert und Tipps und Tricks aus dem Alltag einer Zahnarztpraxis für Kinder präsentiert.

### Folgende Themen sind geplant:

- › Behandlungsplanung und Organisation
- › Lokalanästhesie
- › Röntgendiagnostik
- › Kofferdam
- › Füllungstechniken
- › Vitalamputationen
- › Wurzelfüllungen
- › Präparation und Anpassen von Stahlkronen
- › Frontzahnkronen Zirkonia
- › Sofortplatzhalter Denovo

Das Seminar ist Teil einer Fortbildungsinitiative der KZV Rheinland-Pfalz zum Thema Kinderzahnheilkunde. Wir hoffen, dadurch den Sanierungsgrad der Milchzähne zu erhöhen.

Das Seminar findet statt am:

**Mittwoch, 22. Juni 2016, 14.30 bis 18.30 Uhr**  
**Erbacher Hof, Kardinal-Volk-Saal, Grebenstraße 24,**  
**55116 Mainz**

Die Referentin, Dr. Tania Roloff MSc., studierte Zahnmedizin in Hamburg und in den USA und widmet sich seit vielen Jahren der zahnärztlichen Behandlung von Kindern. Seit 2001 ist sie niedergelassen in eigener Praxis für Kinder in Hamburg. Sie ist unter anderem Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGK), der American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) und der European Academy of Pediatric Dentistry (EAPD). Dr. Tania Roloff ist gefragte Referentin in der Kinderzahnheilkunde. Seit 2012 vertritt sie das Fachgebiet im Programm der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe.

Foto: privat



Referentin:  
Dr. Tania Roloff

Diese Veranstaltung wird mit 4 Fortbildungspunkten bewertet. Für die Seminarteilnahme wird ein Kostenbeitrag in Höhe von 98 EUR erhoben. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, werden die Anmeldungen in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Bitte nutzen Sie zur Anmeldung das beiliegende Antwortfax.

Wir freuen uns auf Sie!



# Fortbildung der KZV und LZK Rheinland-Pfalz: Qualitätsmanagement – Update 2016

Vertragszahnärzte sind verpflichtet, ein Qualitätsmanagementsystem zu betreiben. Grundlage hierfür bildet eine Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses. Im Dezember 2015 wurde eine neue sektorenübergreifende Qualitätsmanagement-Richtlinie mit erweiterten Instrumenten wie Schnittstellenmanagement, Checklisten, Fehlermanagement und Fehlermeldesysteme, Arzneimitteltherapie und Schmerzmanagement vorgestellt. Ziel der KZV und LZK Rheinland-Pfalz ist es, die daraus resultierenden gesetzlichen Vorgaben für die Praxen so pragmatisch und unbürokratisch wie möglich über das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem (Z-QMS) umzusetzen.

Das Seminar

**Der QM-Berichtsbogen im Qualitätskreislauf. Wo finde ich die Anwendung im neuen Z-QMS-Onlineportal? – Vorstellung der neuen sektorenübergreifenden Qualitätsmanagement-Richtlinie von Dezember 2015**

soll Ihnen die QM-Anwendung erleichtern. So wird Ihnen anschaulich dargestellt, wie Sie den QM-Berichtsbogen richtig ausfüllen und wo sich die QM-Instrumente im Z-QMS finden, um sie gemäß dem Qualitätskreislauf bearbeiten zu können.



Das Seminar findet statt am:

**Mittwoch, 15. Juni 2016, 14.00 – 18.30 Uhr**  
**Zahnärztehaus Koblenz**

**Freitag, 15. Juli 2016, 14.00 – 18.30 Uhr**  
**Zahnärztehaus Mainz**

**Mittwoch, 7. Sept. 2016, 14.00 – 18.30 Uhr**  
**Zahnärztehaus Ludwigshafen**

**Referenten:**

Dr. Matthias Seidel, stellvertretender Vorsitzender  
der KZV Rheinland-Pfalz

Dr. Günter Kau, Mitglied im Gemeinsamen Ausschuss  
„Qualität“ der KZV und LZK

Dr. Holger Dausch, Mitglied im Gemeinsamen  
Ausschuss „Qualität“ der KZV und LZK

Archibald Salm, Direktor Institut Bildung und  
Wissenschaft der LZK Rheinland-Pfalz

Diese Veranstaltung wird mit 6 Fortbildungspunkten bewertet. Für die Teilnahme wird ein Kostenbeitrag von 85 EUR erhoben. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Bitte melden Sie sich bei Interesse mit dem beiliegenden Antwortfax an.

Wir freuen uns auf Sie!

Weil ich Ihr Depot  
genauso wichtig nehme  
wie Sie Ihre Patienten.

Sylvio Jachtner, Spezialist Anlage

apoPur. Über alles reden.  
An alles denken.

**Kostenloser  
DepotCheck.  
Jetzt Termin  
vereinbaren!**

Der Aufbau und die Optimierung von Vermögen sind eine persönliche Angelegenheit. Ob beim DepotCheck oder bei unserer ausgezeichneten Anlageberatung: Sie und Ihre Ziele stehen bei uns an erster Stelle. Schließlich sind wir Ihre Bank – die Bank für Heilberufler.

Weil uns mehr verbindet.



deutsche apotheker-  
und ärztebank

