

### 50 Jahre Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der MHH s. 16 ff.

10 **Medizinprodukte:  
EU-Recht wird umgesetzt**



14 **#11Pfennig-Kampagne –  
Follow-up**



22 **Die implantatgestützte  
Frontzahnkrone – Teil 2**



32 **Supportende Windows 7  
und Windows Server 2008  
in 2 Monaten**





## Ihre Daten für die Weiterentwicklung der vertragszahnärztlichen Versorgung!

Das **Zahnärzte Praxis-Panel** – kurz **ZäPP** – ist eine bundesweite Datenerhebung zur wirtschaftlichen Situation und zu den Rahmenbedingungen in Zahnarztpraxen. Mehr als 38.000 Praxen bundesweit haben dafür einen Fragebogen erhalten.

### Sie haben auch Post bekommen? – Dann machen Sie mit!

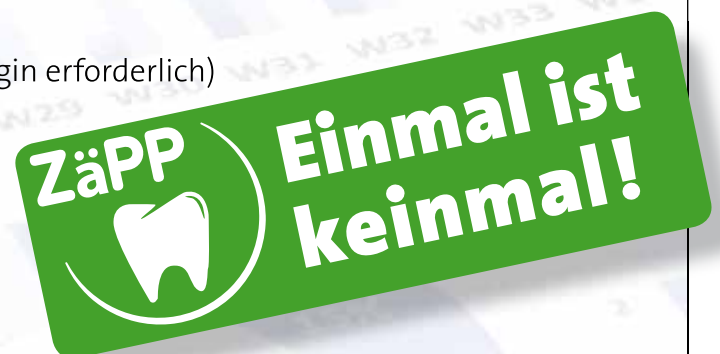
- **Für den Berufsstand!** Das ZäPP dient Ihrer Kassenzahnärztlichen Vereinigung (KZV) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) als Datenbasis für Verhandlungen mit Krankenkassen.
- **Vorteil für Sie!** Finanzielle Anerkennung für Ihre Mitarbeit
- **Vorteil für Sie!** Kostenloser Praxisbericht für einen Vergleich Ihrer Praxis mit dem bundesdeutschen Durchschnitt
- **Vorteil für Sie!** Kostenlose Chefübersicht für Ihre Finanzplanung
- Wir garantieren **Vertraulichkeit und Schutz Ihrer Daten!**

### Sie haben Fragen zum ZäPP?

Weitere Informationen im Internet unter **www.kzvn.de** unter dem Menüpunkt "ZäPP" (Login erforderlich) oder **www.kzbv.de/zaepp** · **www.zaep.de**

Für Rückfragen bei Ihrer KZV:

Arend Baumfalk 0511 8405-242  
Barbara Hertrampf 0511 8405-280  
E-Mail panel@kzvn.de



Um Rücksendung der Unterlagen wird bis zum **30. November 2019** gebeten.

Ansonsten erreichen Sie bei Bedarf die **Treuhandstelle** des mit ZäPP beauftragten **Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung (Zi)** unter der Rufnummer 030 4005-2446 von Montag bis Freitag zwischen 8 und 16 Uhr. Oder E-Mail an kontakt@zi-treuhandstelle.de

**Unterstützen Sie das ZäPP – In Ihrem eigenen Interesse!**

# Erinnerungen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in diesem Heft finden Sie einen ausführlichen Bericht über das 50-jährige Jubiläum der Zahnklinik der MHH. Ich verbinde damit meine ganz persönlichen Erinnerungen. Nach dem Abitur 1968 war es leider nicht möglich, einen der wenigen ersten Studienplätze 1969 in der „Villa Karies“ zu erhaschen. Dafür konnte ich mich 1975 auf eine Assistentenstelle in der Abt. Zahnerhaltung und Parodontologie im Oststadt Krankenhaus bewerben und die Planung und den Umzug in die MHH miterleben. Die aufgefrischte Erinnerung an diese Zeit hat mich zu der Frage geführt: War früher wirklich alles besser, wie die ältere Generation häufig zu behaupten geneigt ist?

Fachlich war vieles noch im Anfangsstadium: Die ätz-adhäsive Füllungstherapie, die Schichtaufnahmen in der Röntgenologie, die Aufzeichnung von Bewegungsbahnen des Unterkiefers, die Implantologie mit Nadelimplantaten und Schrauben aus einigen Pionierpraxen heraus. Manches wird heute zum Glück nicht mehr praktiziert: Die forcierte retrale Position des Unterkiefers gilt nicht mehr als glücksbringend für den Patienten, der tiefste Punkt der Zahnfleischtasche sollte nach der Therapie auch nicht mehr der höchste Punkt des Zahnfleischverlaufes sein, und der durch herausnehmbare Geräte oft produzierte offene Biss sollte auch der Vergangenheit angehören!

Wie war es gesundheitspolitisch in den Siebzigern? Der in dem Bericht beschriebene Mangel an Behandlern wurde durch massive Erhöhung der Studentenzahlen bekämpft, und gleichzeitig sorgte das Bundessozialgericht und in der Folge der Gesetzgeber dafür, dass der Zahnersatz und die kieferorthopädische Behandlung zur Sachleistung wurden. Allerdings wurden die dafür nötigen Mittel durch die Kassen nicht im gleichen Maße erhöht, und es folgten regelmäßig Kostendämpfungsgesetze. Die anfänglich zu 100% von der Kasse zu zahlenden Zahnersatzleistungen führten zu einem „Run“ auf solche Versorgung, mit der Folge, dass manche Praxisinhaber überwiegend mit dem Beschleifen von Zähnen beschäftigt waren. Dafür wurden Assistenten für die konservierende Behandlung gesucht und solche Gehälter bezahlt, dass die Universitäten Schwierigkeiten hatten, langjährige und erfahrene wissenschaftliche Mitarbeiter zu halten. Der Konflikt zwischen Leistungsausweitung und Beitrags-



Dr. Thomas Nels  
Vorstandsvorsitzender der KZVN

satzstabilität existiert im ärztlichen Bereich natürlich ebenso, wobei der medizinische Fortschritt dort sicher noch bemerkenswerter ist.

Im zahnärztlichen Bereich ist durch die Einführung des Festzuschussystems beim Zahnersatz und durch die Verbesserung der Mundgesundheit eine gewisse Entspannung eingetreten.

Allerdings haben der seit mehr als 30 Jahren unveränderte GOZ-Punktwert sowie die unzureichende Punktwertentwicklung durch Grundlohnsummenanbindung dazu geführt, dass der betriebswirtschaftliche Druck auf die Praxen sicher höher ist als in den Sechzigern und Siebzigern, als zwar die nominellen Überschüsse geringer, die Kaufkraft aber wesentlich höher war.

Urteilen Sie also selber, ob früher alles besser war! ■

Kollegiale Grüße

Dr. Thomas Nels  
Vorstandsvorsitzender der KZVN

**NIEDERSÄCHSISCHES ZAHNÄRZTEBLATT** – 54. Jahrgang  
Monatszeitschrift niedersächsischer Zahnärztinnen und Zahnärzte  
mit amtlichen Mitteilungen der Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN)  
und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Niedersachsen (KZVN),  
erscheint elfmal jährlich, jeweils zum 15. eines jeden Monats.  
Bezug nur für Mitglieder der ZKN und KZVN.

#### HERAUSGEBER

Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN)  
Zeißstraße 11a, 30519 Hannover  
Postfach 81 06 61, 30506 Hannover  
Tel.: 0511 83391-0, Internet: [www.zkn.de](http://www.zkn.de)

Kassenzahnärztliche Vereinigung Niedersachsen (KZVN)  
Zeißstraße 11, 30519 Hannover  
Postfach 81 03 64, 30503 Hannover  
Tel.: 0511 8405-0, Internet: [www.kzvn.de](http://www.kzvn.de)

#### REDAKTION

##### Redaktionsleitung

Gerd Eisentraut (et)  
Waldfrieden 4, 22043 Hamburg  
Tel.: 040 6571161, E-Mail: [nzb-hh@gerd-eisentraut.de](mailto:nzb-hh@gerd-eisentraut.de)

##### ZKN

Dr. Lutz Riefenstahl (lr)  
Breite Straße 2 B, 31028 Gronau  
Tel.: 05182 921719; Fax: 05182 921792  
E-Mail: [l.riefenstahl@gmx.de](mailto:l.riefenstahl@gmx.de)

##### KZVN

Dr. Michael Loewener (loe)  
Rabensberg 17, 30900 Wedemark  
Tel.: 05130 953035; Fax: 05130 953036  
E-Mail: [m.loewener@gmx.de](mailto:m.loewener@gmx.de)

##### Redaktionsassistenten

Kirsten Eigner (ZKN), Heike Philipp (KZVN)

#### REDAKTIONSBÜRO

##### ZKN

Niedersächsisches Zahnärzteblatt (NZB)  
Zeißstraße 11a, 30519 Hannover  
Tel.: 0511 83391-301; Fax: 0511 83391-106  
E-Mail: [nzb-redaktion@zkn.de](mailto:nzb-redaktion@zkn.de)

##### KZVN

Niedersächsisches Zahnärzteblatt (NZB)  
Zeißstraße 11, 30519 Hannover  
Tel.: 0511 8405-207; Fax: 0511 8405-262  
E-Mail: [nzb-redaktion@kzvn.de](mailto:nzb-redaktion@kzvn.de)

#### GESAMTHERSTELLUNG

MARCO MarketingCommunication OHG  
Steinbruchstraße 8c, 30629 Hannover  
Tel.: 0511 95478-0; E-Mail: [agentur@marco-werbung.de](mailto:agentur@marco-werbung.de)  
Internet: [www.marco-werbung.de](http://www.marco-werbung.de)

#### ZAHNÄRZTLICHE KLEINANZEIGEN

Kassenzahnärztliche Vereinigung Niedersachsen (KZVN)  
Postfach 81 03 64, 30503 Hannover  
Barbara Podgorski, Tel.: 0511 8405-135  
E-Mail: [nzb-kleinanzeigen@kzvn.de](mailto:nzb-kleinanzeigen@kzvn.de)

#### REDAKTIONSHINWEISE

Mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Nachdrucke und fotomechanische Wiedergaben, auch auszugsweise, bedürfen einer vorherigen Genehmigung der NZB-Redaktion. Für unverlangte Fotos wird keine Gewähr übernommen. Die Redaktion behält sich bei allen Beiträgen das Recht auf Kürzungen vor. Der Leitartikel wird von den Autoren in Eigenverantwortung verfasst und unterliegt nicht der presserechtlichen Verantwortung der Redaktion. Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den Texten der Einfachheit halber u.U. nur eine geschlechterspezifische Form verwendet. Das andere Geschlecht ist selbstverständlich jeweils mit eingeschlossen.

ISSN 1863-3145

**ZKN**  
Zahnärztekammer  
Niedersachsen

**KZVN**

Kassenzahnärztliche Vereinigung  
Niedersachsen

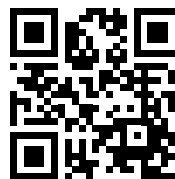
#### REDAKTIONSSCHLUSS

Heft 01 / 20: 3. Dezember 2019

Heft 02 / 20: 14. Januar 2020

Heft 03 / 20: 11. Februar 2020

Verspätet eingegangene Manuskripte können nicht berücksichtigt werden.



Homepage des NZB: <http://www.nzb.de>





15



36



37

## LEITARTIKEL

- 1 Dr. Thomas Nels: Erinnerungen

## POLITISCHES

- 4 Der fleißige Herr Spahn – mit Vollgas gegen den Datenschutz  
Wie man Datenschutzabbau im Gesundheitswesen als Sicherheitsmaßnahme framet
- 7 Datenschleuder  
Massive Datenschutzlücken in der Gesundheits-App Ada
- 10 Medizinprodukte  
EU-Recht wird umgesetzt – und einiges mehr
- 12 Unternehmen fassen Bürokratiebegriff weiter als die Politik
- 13 Aufwärtstrend ungebrochen – Freie Berufe beschäftigen erstmals über vier Millionen Menschen
- 14 #11Pfennig-Kampagne – Follow-up
- 15 Teilnehmer der AS Akademie zu Gast in Hannover

## FACHLICHES

- 16 50 Jahre Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Medizinischen Hochschule Hannover
- 21 Immer mehr Privathonorare schlechter bewertet als im BEMA
- 22 Die implantatgestützte Frontzahnkrone Teil 2: Individualisierter Abformpfosten und definitive prothetische Versorgung
- 32 Wichtige Info für Windows-Anwender: Supportende Windows 7 und Windows Server 2008 in 2 Monaten
- 34 Die Röntgenstelle der BZÄK informiert: Umsetzung des DICOM-Standards in der Zahnheilkunde
- 36 „Gesund beginnt im Mund – ich feier` meine Zähne“
- 37 Anker-Themen bei Infalino 2019: Schnuller, Trinkflasche und Zuckertisch

## TERMINLICHES

- 39 Bezirksstellenfortbildung der ZKN
- 40 ZAN-Seminarprogramm

## PERSÖNLICHES

- 42 Wir gratulieren Dr. Martin Steinbömer zum 60. Geburtstag
- 42 Termine
- 42 Wir trauern um unsere Kollegen
- 43 2 x 40 Jahre engagierte Zusammenarbeit – SEHR herzlich „DANKE!“
- 43 Herzliche Glückwünsche zum Geburtstag!

## AMTLICHES

- 44 Niederlassungshinweise
- 46 Wahl zur Kammerversammlung der Zahnärztekammer Niedersachsen 2020
- 46 Ungültige Zahnarzttausweise

## KLEINANZEIGEN

- 48 Kleinanzeigen



22



34



36

# Der fleißige Herr Spahn – mit Vollgas gegen den Datenschutz

## WIE MAN DATENSCHUTZABBAU IM GESUNDHEITSWESEN ALS SICHERHEITSMASSNAHME FRAMET

Quelle: Brigitta Engel, www.telepolis.de vom 16. Oktober 2019



Foto: © Skrzewiak - stock.adobe.com

**M**edienwirksam stellt sich der Bundesgesundheitsminister als Hüter des Datenschutzes dar. In Wirklichkeit hat er gerade unbemerkt von der Öffentlichkeit einen bedeutenden Eingriff in die Grundrechte des Bürgers durchs Parlament gebracht.

### Das Wichtigste zuerst:

- ▶ Jeder Bürger, dem ein medizinisches Implantat eingesetzt wird, wird zukünftig laut Implantateregister-Errichtungsgesetz verpflichtet, seine sensiblen Gesundheitsdaten zentral in einem staatlichen Patientendaten-Implantationsregister verarbeiten und z.T. pseudonymisiert zu vielfältigen Zwecken (u. a. zur Sekundärnutzung für „wissenschaftliche Zwecke“) weiternutzen zu lassen.
- ▶ Zu den Implantaten zählt das Gesetz Gelenkendoprothesen (Hüfte, Knie, Schulter usw.), Brustimplantate, Herzklappen und andere kardiale Implantate, implantierbare Defibrillatoren und Herzschrittmacher, Neurostimulatoren,

Cochlea-Implantate, Wirbelkörperersatzsysteme und Bandscheibenprothesen sowie Stents.

- ▶ Neben Daten zur Identifizierung des Betroffenen werden folgende Daten verarbeitet: technische, zeitliche, organisatorische, klinische Daten zu den gesamten Versorgungsprozessen, insbesondere Anamnese, Befunde, Indikationen, Voroperationen, Größe, Gewicht des Patienten, Aufnahme datum, Datum der Operation und Datum der Entlassung. Desweiteren technische, zeitliche, organisatorische, klinische und ergebnisbezogene Daten zur Nachsorge und Ergebnismessung.
- ▶ Der Gesetzesname „Implantateregister-Errichtungsgesetz“ ist daher irreführend. Er legt nahe, entsprechend der Forderung der EU-Medizinprodukteverordnung 2017/745 ein Produktregister zu errichten, das u. a. im Notfall die Rückverfolgbarkeit der Implantate sicherstellt. Spahns Register geht dagegen als vollumfängliches Patientendaten-Implantationsregister meilenweit darüber hinaus.
- ▶ Im Unterschied zu anerkannten auf freiwilliger Teilnahme basierenden europäischen Gesundheitsversorgungsregistern z. B. in Schweden (SCAAR/Swedeheart) wird in Deutschland der betroffene Patient dazu verpflichtet, dem Staat einen umfassenden und dauerhaften Zugriff auf seine sensiblen Gesundheitsdaten zu ermöglichen.
- ▶ Das Recht des Betroffenen auf Einschränkung der Datenverarbeitung (Art. 18 DSGVO) wird vom Gesetz ausgeschlossen.
- ▶ Das Recht des Betroffenen auf Widerspruch (Art. 21 DSGVO) wird auch ausgeschlossen.
- ▶ Bei der öffentlichen Anhörung zum Gesetzesentwurf Ende Juni (ab Min. 44:34) wurde anlässlich von Fragen zum Datenschutz eingeräumt, dass der Bundesbeauftragte für Datenschutz „nicht hier“ sei. Unsicherheit herrschte, ob er geladen war. Der Vorsitzende: „Wir müssen warten, bis er hier ist.“ Nach der Tagesordnung war der Bundesdatenschutzbeauftragte Ulrich Kelber (SPD) nicht geladen.
- ▶ Das Gesetz wurde am 26. September vom Parlament beschlossen. Es bedarf nicht der Zustimmung durch den Bundesrat und soll am 01. Januar 2020 in Kraft treten.

- Gesundheitsminister Spahn hatte bereits im April auf der DMEA-Messe angekündigt, sich auch nach Verabschiedung des Gesetzes für eine bessere Datennutzung in der Sozialdatenschutzgesetzgebung einsetzen zu wollen, um Menschen rechtzeitig „Angebote“ machen zu können, bevor sie z.B. Erwerbsminderungsrente beantragen.

### Was bedeutet das Gesetz?

„Aber es geht!“, ruft der Bundesgesundheitsminister Mitte April euphorisch in den Saal hinein. Hier auf der DMEA, der größten HealthCare-IT-Messe Europas, weiß das Publikum den Wert von sensiblen Gesundheitsdaten zu schätzen. „Wir sind damit gut durchs Kabinett gekommen!!!“, prahlt Spahn, der sein Glück selbst kaum zu fassen scheint. Durchs Kabinett gekommen und mittlerweile sogar durchs Parlament ist der Bundesgesundheitsminister mit einem bedeutenden Eingriff in die Grundrechte der Bürger, nämlich mit der „Beschränkung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung“, wie es in der Begründung zum „Implantateregister-Errichtungsgesetz“ heißt. Das Gesetz, das am 26. September vom Parlament beschlossen wurde und medial in Verkennung seiner Tragweite überwiegend als Ausdruck staatlicher Fürsorge gegenüber Implantatträgern vermittelt wurde, sieht vor, ohne Einwilligung des betroffenen Bürgers umfassende Gesundheitsdaten in einem staatlichen Register zu erfassen sowie in vielfältiger Art kontinuierlich weiterzuverarbeiten und weiterzugeben, ohne zu den jeweiligen Nutzungen eine Einwilligung des Bürgers einholen zu müssen. Auf diese Weise werden Datenschutzrechte ausgehebelt, die sich aus den Grundrechten ableiten und damit zu den Abwehrrechten des Bürgers gegen den Staat gehören.



Bundesgesundheitsminister Jens Spahn auf der DMEA-Messe im April

Die Tragweite des Gesetzes kann man nur dann ermessen, wenn man weiß, dass Gesundheitsdaten nicht nur zu den dem Datenschutz unterliegenden personenbezogenen Daten gehören (auch in pseudonymisierter Form), sondern darüber hinaus aufgrund ihrer existenziellen Bedeutung für den Menschen rechtlich als sog. sensible Daten unter besonderem Schutz stehen. (Art. 9 Abs. 1 DSGVO).

Sie dürfen deshalb grundsätzlich nicht verarbeitet werden. Zwar gibt es rechtlich vorgesehene Ausnahmen (Art. 9 Abs. 2 DSGVO), nach denen eine Verarbeitung unter Beachtung bestimmter Prinzipien zulässig sein kann: eine Einwilligung des Betroffenen oder etwa ein Gesetz, in dem ein Allgemeininteresse geltend gemacht werden kann, das den Grundrechtseingriff erforderlich macht. Insbesondere Letzteres muss allerdings gut begründet werden. Dazu hatte Spahn bereits im April auf der oben genannten Messe der Gesundheitsbranche aus dem Nähkästchen geplaudert:

„Das Gesetz hat jetzt 34 Seiten und die Begründung 100, weil Sie gut begründen müssen, wenn Sie im Datenschutz möglicherweise etwas mehr verpflichtend machen und nicht alles von einer Einwilligung abhängig machen, wenn’s um solche Versorgungsdatensammlungen geht. [...] Aber es geht! – Wir sind damit gut durchs Kabinett gekommen!!!“  
Jens Spahn

### Wie wurde der Grundrechtseingriff begründet?

Tatsächlich beruft sich Spahn auf ein schutzwürdiges Allgemeininteresse (öffentliche Gesundheit, Abwehr von Risiken, Qualitätsverbesserung von Medizinprodukten, Rückrufaktion bei fehlerhaften Implantaten).

Die Verpflichtung zur Registrierung sei deswegen erforderlich, da bereits jetzt jeder 10. Patient die freiwillige Teilnahme am Endoprothesenregister Deutschland „verweigert“. Die Teilnehmerquote betroffener Patienten liege „lediglich bei 90%“, was „erhebliche Auswirkungen“ auf die Validität der Daten und Belastbarkeit der Auswertungsergebnisse habe. Eine Freiwilligkeit der Teilnahme würde somit „die Zweckerreichung in erheblichem Maße gefährden“.

Entwaffnend ehrlich spricht Spahn gegenüber seinem Messe-Publikum im April darüber, wie er die Grenzen des juristisch Machbaren ausgelotet hat, um das Einwilligungserfordernis auszuhebeln:

„Wir haben uns intensiv ausgetauscht und gefragt: Wieweit können wir gehen – beim Einwilligungserfordernis oder Nicht-Erfordernis? Aber wenn Sie genau schauen, was wir da geregelt haben, sieht man, dass auch mit heutigem Datenschutzrecht viel geht!“ Jens Spahn

Im Unterschied zu den Krebsregistern, bei denen man in den letzten Jahren ebenfalls zur verpflichtenden Teilnahme übergegangen ist, aber meist dem Betroffenen zur Wahrung seines informationellen Selbstbestimmungsrechts immer- ►►

►► hin noch das Widerspruchsrecht gelassen hat, hat Spahn dafür gesorgt, dass dieses wichtige Betroffenenrecht ausgeschlossen wird. Damit kommt sein Gesetz praktisch einer Aushebelung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung gleich.

Der Ausschluss sowohl des Widerspruchsrechts (Art. 21 DSGVO) als auch des Rechts auf Einschränkung der Datenverarbeitung (Art. 18 DSGVO) erfolgt unter Berufung auf Art. 23 DSGVO, der eine Beschränkung von Betroffenenrechten in einer Reihe von schwerwiegenden Fällen vorsieht, so z. B. als notwendige und verhältnismäßige Maßnahme, die die nationale Sicherheit, die Landesverteidigung, die Verhütung von Straftaten sicherstellt, oder auch als notwendige und verhältnismäßige Maßnahme, die den Schutz „sonstiger wichtiger Ziele des allgemeinen öffentlichen Interesses“ sicherstellt etwa „im Bereich der öffentlichen Gesundheit“.

Bereits 2016 hatte der Rechtswissenschaftler Alexander Roßnagel vorhergesehen, „dass die Mitgliedstaaten von den ihnen durch Art. 23 DSGVO eingeräumten Möglichkeiten der Beschränkung regen Gebrauch machen werden. Dadurch können die [...] Betroffenenrechte erheblich relativiert werden.“

### Worum geht es außerdem?

„Mir war von Anfang an sehr wichtig, dass wir möglichst viel auch anonymisiert und pseudonymisiert [...] an Daten dort hineinbringen, so verpflichtend wie möglich, mit so wenig Ausweichmöglichkeiten wie möglich – um es mal so zu formulieren.“ Jens Spahn

Nicht zuletzt diese Aussage des Bundesgesundheitsministers auf der besagten DMEA-Messe deutet darauf hin, dass es möglicherweise auch um die Deckung des Bedarfs an riesigen Datensätzen geht, der sich vor allem mit Blick auf die in der Regelversorgung des Gesundheitssystems geplanten Big Data-Anwendungen ergibt.

Als sog. „strukturelle Hürden“ werden dabei seit Jahren insbesondere die folgenden datenschutzrechtlich verankerten Grundsätze bewertet: das Einwilligungserfordernis sowie die Prinzipien der Datenminimierung und Zweckgebundenheit der Datenverarbeitung.

Spahns Patientendatenregistergesetz hat sämtliche „strukturellen Hürden“ erfolgreich aus dem Weg geräumt: Das Einwilligungserfordernis wird unter Berufung auf ein wichtiges Allgemeininteresse beseitigt. Die Gebote der Datenminimierung und Zweckbindung werden v. a. durch die Koppelung einer Vielzahl von z. T. nicht hinreichend konkretisierten Zweckbeschreibungen des Registers umgangen. Und schließlich wird durch den Ausschluss des Widerspruchsrechts der Kontrollverlust des Bürgers hinsichtlich seiner sensibelsten Daten praktisch besiegelt. Wenn also der Bundesgesundheitsminister auf der DMEA-Messe im April davon schwärmt, dass „auch mit heutigem

Datenschutzrecht viel geht“, dann bedeutet dies genau das: die Aushöhlung des Datenschutzrechts mit formal legalen Mitteln.

### Weshalb hat die Öffentlichkeit diesen Angriff auf ihre Datenschutzrechte nicht bemerkt?

„Der Ökonomie der Aufmerksamkeit zu folgen (Franck 1998), bedeutet für die Regierungskommunikation, das Timing, die Themen und vor allem das Framing der Berichterstattung zu beeinflussen“, heißt es in der von der Bertelsmann Stiftung 2008 herausgegebenen Schrift „Kommunikationsreform“.

Tatsächlich ist Spahns Erfolg auch das Ergebnis einer herausragenden politischen Kommunikationsstrategie. Allein das Timing war hervorragend: Die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit wird seit Monaten absorbiert durch sehr polarisierende Themen (v. a. Brexit, Trump, Klimabewegung). Mit unglaublicher Schnelligkeit verfolgt Spahn seine Gesetzesvorhaben. Dadurch wird selbst die kritische Öffentlichkeit förmlich überrannt. Unterstützend wirkt ferner eine geschickte Imagekonstruktion als fleißiger und fürsorglicher Kümmerer. Niemand argwöhnt, dass ausgerechnet dieser sympathische Bundesminister versuchen wird, auf formal legalen Wege dem Datenschutz das Genick zu brechen. Und schließlich verhindert ein klug gewählter Sicherheits-Frame, der monatelang die ohnehin spärliche Berichterstattung über das Gesetz beherrscht, jede gesellschaftliche Debatte. Dass durch das Gesetz auch bedeutende Datenschutzrechte betroffen sind, erfährt die Bevölkerung ja nicht. Sie muss geradezu davon ausgehen, dass es nur um die Registrierung von Implantatprodukten geht. Der Gesetzesname wird dabei selbst zum politisch strategischen Frame, der, indem er die falsche Tatsache einer bloßen Produktregistrierung vorspiegelt, als Pars-pro-toto-Fehlschluss die Arglosigkeit der Bevölkerung forciert. Auf diese Weise wurde einer intensiven gesellschaftlichen Diskussion, die angesichts der Tragweite eines solchen Grundrechtseingriffs ganz sicher zu erwarten gewesen war, erfolgreich der Riegel vorgeschoben.

Es ist der 27. September 2019. Spahn hat das Gesetz durchs Parlament gebracht. Jetzt tritt er in einem vom Bundesgesundheitsministerium auch auf YouTube veröffentlichten Erklärvideo vor das Volk. In leicht verständlicher Sprache verkündet er, dass die Regierung den Patienten von nun an „im Alltag begleiten“ sowie „unterstützen und helfen“ werde und dass das neue Gesetz für den Patienten vor allem „Sicherheit“ bedeute, nicht nur im Hinblick auf Implantate:

„Damit gewährleisten wir Datenschutz und Datensicherheit auf höchstem Niveau“, versichert der Bundesgesundheitsminister und lächelt. ■

Quelle: Brigitta Engel, [www.telepolis.de](http://www.telepolis.de)  
vom 16. Oktober 2019



# Datenschleuder

## MASSIVE DATENSCHUTZMÄNGEL IN DER GESUNDHEITS-APP ADA

Sylvester Tremmel, Hartmut Gieselmann und Ronald Eikenberg

Quelle: [www.heise.de](http://www.heise.de), c't Heft 22/2019

**G**esundheits-Apps wie die der Ada Health GmbH verarbeiten besonders sensible Daten und betonen gerne, dass ihnen die Privatsphäre der Nutzer wichtig sei. Doch eine Analyse des Datenverkehrs belegte, dass die Ada-App Gesundheitsdaten an Dritte weitergab.

„Der Schutz Ihrer Daten, Privatsphäre und personenbezogenen Daten ist für (uns) sehr wichtig.“ Solche Sätze liest man mittlerweile in so vielen Datenschutzerklärungen, dass der Eindruck entsteht, sämtliche Unternehmen wären zu Datenschutzvorreitern geworden. Aktuelle Analysen wecken jedoch arge Zweifel an der Ernsthaftigkeit dieser Formulierungen.

Der obige Satz stammt aus der Datenschutzerklärung zur App Ada, entwickelt von der deutschen Ada Health GmbH mit Hauptsitz in Berlin. Ada ist eine Art Chat-Programm, das den Nutzer nach Symptomen befragt, auf mögliche Erkrankungen hinweist und gegebenenfalls rät, einen Arzt aufzusuchen. Bekannt wurde die kostenlose App unter anderem, weil die Techniker Krankenkasse mit dem Unternehmen kooperiert, sodass die App Versicherten der TK passende Angebote unterbreiten kann. In den App-Stores von Google und Apple rangiert sie unter den populärsten Gesundheits-Apps.

Über bedenkliche Formulierungen in der Datenschutzerklärung von Ada Health haben wir bereits berichtet. Inzwischen sah sich der Experte für IT-Sicherheit Mike Kuketz das tatsächliche Verhalten von Ada unter Android an – insbesondere welche Daten Ada wann wohin überträgt – und beschrieb gravierende Probleme.

Ada nutzt Tracking- und Analyse-Dienstleister wie Amplitude, Adjust und Facebook und weist darauf in der Datenschutzerklärung hin. Allerdings wurden laut Kuketz sowohl an Facebook als auch an Amplitude Daten versendet, bevor die App dem Nutzer AGB und Datenschutzerklärung präsentierte und ihn um die Akzeptanz derselben bat. Selbst wenn der Nutzer also die Zustimmung verweigerte



Ada bewirbt seine Gesundheits-App mit einem Prüfsiegel des TÜV. Der hatte offenbar nichts gegen die Datenübermittlung einzuwenden.

und die App beendete, waren nach Kuketz' Erkenntnissen bereits Daten an Facebook und Amplitude abgeflossen. Juristisch ist eine solche Übertragung äußerst zweifelhaft: Die DSGVO schreibt nämlich vor, dass bei der Erhebung personenbezogener Daten die betroffene Person „zum Zeitpunkt der Erhebung dieser Daten“ informiert werden muss. Die App übertrug jedoch schon vorher – Ada schien hier zumindest sehr frei zu interpretieren, was ein Zeitpunkt ist.

### Schwammige Erklärungen

Zu den übertragenen Daten gehörten nicht nur technische Informationen zum Smartphone und Betriebssystem, sondern nach dem Einloggen auch die vom Nutzer eingegebenen Symptome: „Zunächst wird gefragt, ob es um mich geht oder um jemand anderen. Danach soll ich eingeben was mich ‚am meisten beschäftigt‘. Ich gebe zu Testzwecken mal Inkontinenz ein. Das wird dann gleich auch an Ada übermittelt [...] Aber nicht nur an Ada, sondern gemeinsam mit anderen Informationen auch an den Amplitude-Tracker“, schrieb Kuketz in seinem Blog.

### Ada bewirbt seine Gesundheits-App mit einem Prüfsiegel des TÜV. Der hatte offenbar nichts gegen die Datenübermittlungen einzuwenden.

Auf Nachfrage von c't erklärte die Ada Health GmbH in Reaktion auf die von Kuketz nachgewiesene Übertragung der Krankheitssymptome an Amplitude: „Dritte haben keinen Zugriff auf persönliche Gesundheitsinformationen der User. Facebook, Adjust oder Amplitude erfahren folglich nicht, ob ein User beispielsweise angibt, Bluthochdruck zu haben oder wo er versichert ist.“ ►►

►► Daraufhin stellten wir unsere eigenen Analysen an, mit der zu dem Zeitpunkt aktuellen Version 2.49.0 der App. Dabei konnten wir nicht nur die Funde von Kuketz bestätigen, sondern darüber hinaus den Datenverkehr zu Facebook einsehen: Die Ada-App übertrug unter anderem den Namen der Krankenversicherung des Nutzers. Das erstaunt, steht doch in der Datenschutzerklärung der Ada Health GmbH, dass „keine Profilinformatoren der Ada App und auch keine medizinischen Daten an Facebook übermittelt“ würden. Mit unseren Ergebnissen konfrontiert, erklärte die Firma nun, dass sie einen „eigenen, geschützten Bereich innerhalb von Amplitude“ habe, „auf welchen Amplitude keinen Zugriff hat.“ Das sei „durch entsprechende Verträge abgesichert“.

Die in den USA ansässige Analysefirma Amplitude räumt sich in ihren AGBs jedoch durchaus vertragliche Zugriffsrechte ein, um ihren Service überhaupt anbieten zu können. Adas Verträge mit Amplitude mögen von den Standard-AGBs abweichen, aber prinzipiell braucht Amplitude Zugriff auf die Daten, schon um sie entgegenzunehmen zu können. Darüber hinaus dürfen US-Behörden im Rahmen des Cloud-Acts jederzeit auf die Daten zugreifen, ohne dass der Nutzer davon etwas erfährt.

### Pseudonyme Identifikation

Auf Nachfrage, warum die Symptome und Versicherungsdaten überhaupt an Fremdfirmen übertragen wurden, gab uns Ada Health keine Auskunft. Mehr noch, die Firma stritt die Brisanz der Datenübertragung ab: „Dies ist ein übliches Vorgehen. Die Behauptung, dass Amplitude Personen identifizieren kann, ist folglich falsch“, teilte uns ein Sprecher mit.

### Ada 2.49.0 übermittelte Symptombeschreibungen (hier „Herzrasen“) an Amplitude. Die Übertragung protokollierten wir mit Packet Capture.

Was Amplitude mit den Daten machen kann oder nicht, hängt jedoch davon ab, welche anderen Quellen Daten an die Firma übertragen. Prinzipiell lassen sich umfangreiche Profile anlegen, wie eine vor Kurzem im British Medical Journal veröffentlichte Studie zeigt. Die Forscher analysierten den Datenverkehr von 24 Gesundheits-Apps, einschließlich Ada. Unter den getesteten Apps war Ada diejenige, die Daten an die größte Zahl von Drittfirmen übermittelte. Wenn die Daten erst einmal dort gelandet sind, gibt es kaum noch Möglichkeiten, die Weitergabe an weitere Subunternehmer (sogenannte Viertfirmen) zu kontrollieren. Die australischen Forscher konnten im gesamten Testfeld über 200 solcher Viertfirmen ermitteln, die potenziellen Zugriff auf Daten von Gesundheits-Apps haben. All diesen Firmen steht prinzipiell die Möglichkeit offen, Daten aus verschiedenen Quellen zu umfangreichen Dossiers über die Nutzer zusammenzuführen. Ausreichend anonymisiert sind die Daten nämlich in der Regel nicht.



Ada 2.49.0 übermittelte Symptombeschreibungen (hier „Herzrasen“) an Amplitude. Die Übertragung protokollierten wir mit Packet Capture.

Auch die Ada-App übermittelte nicht etwa nur die Symptombeschreibung an Amplitude, sondern reicherte sie zusätzlich mit diversen Metadaten an, wie dem Geschlecht des Nutzers und der Android Advertising-ID. Eine solche Werbe-ID lässt sich zwar vom Nutzer wechseln. Da dies jedoch nur wenige regelmäßig tun, lassen sich der ID zugeordnete Daten oft zu detaillierten Profilen ergänzen: Die australischen Forscher konnten das ungefähre Alter, Geschlecht, den Wohnort, die Hobbys und Interessen, Krankheitssymptome und Medikation ihres Testprofils zusammenführen. Schon mit nur einem Bruchteil dieser Parameter sind Nutzer häufig eindeutig zu identifizieren.

Bei einer genaueren Analyse der Datenschutzbestimmungen von Ada fielen uns zudem Unterschiede zwischen der deutschen und der englischen Version auf. Letztere sei laut Ada die offizielle Fassung und bei Diskrepanzen maßgebend. Da wurde aus „... um unbefugten Zugriff zu verhindern“ der bloße Versuch mit „... to try to prevent unauthorised access.“ Ein deutscher Absatz zur Nutzung von Name, Geburtsdatum, Facebook-Benutzername und Passwort fehlte in der englischen Fassung komplett und gleich am Anfang redete die englische Variante von „your rights“, also Rechten des Nutzers (an seinen Daten), während die deutsche von „unseren Rechten“, also Rechten von Ada sprach. Da fielen diverse kleinere Abweichungen und technischen Ungenauigkeiten (etwa „SSL“ und nicht „TLS“) kaum noch ins Gewicht. Solche Unterschiede, die deutschsprachige Leser dann selbst mit Hilfe der englischen

Fassung entdecken sollen, sind kaum DSGVO-konform. Die erfordert nämlich, dass Regelungen „verständlich und in klarer und einfacher Sprache abgefasst sind“.

### Nachbesserungen

Von uns zu dem Ergebnis der Analyse befragt betonte die Pressereferentin der Techniker Krankenkasse, dass „zu keiner Zeit Daten zwischen Ada und der TK ausgetauscht“ würden. Die zuständige Datenschutzbeauftragte des Landes Berlin teilte uns auf Nachfrage mit, dass die Ada Health GmbH der Behörde zwar bekannt sei, die App aufgrund von Personal- und Ressourcenmangel bislang jedoch nicht überprüft werden konnte.

Allerdings verstieß Ada wohl auch gegen die Nutzungsbedingungen von Google, die erfordern, dass die Werbe-ID „nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Nutzers mit personenbezogenen Daten [...] verknüpft werden“ darf. Google äußerte sich auf die konkrete Anfrage von c't nur allgemein: „Wenn Apps gegen diese Richtlinien verstoßen, handeln wir entsprechend.“ Kurz vor Redaktionsschluss überschlugen sich daraufhin die Ereignisse – offenbar durch die Recherche von c't: Zuerst verschwand die Ada-App aus dem Play-Store, am 4. Oktober tauchte sie dann wieder auf – in der neuen Version 2.49.1. In einem kurzen Check konnten wir keine Datenübertragungen an Amplitude mehr feststellen.

Das Verhalten und die Reaktionen von Ada zeigen, dass in puncto Datenschutz bei Gesundheits-Apps offenbar großer Nachholbedarf besteht. Das sieht auch die große Mehrheit der deutschen Bevölkerung so, wie eine Studie des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag ergab: Mehr als 80 Prozent der Deutschen wünschen

sich, dass für Gesundheits-Apps „verbindliche Standards für Qualität, Datenschutz und Datensicherheit etabliert werden“, dass „die Einhaltung datenschutzrechtlicher Anforderungen durch App-Hersteller und App-Store-Betreiber stärker kontrolliert werden sollte“ und dass „App-Hersteller und App-Store-Betreiber Selbstverpflichtungen eingehen sollten, um die Privatsphäre von App-Nutzern besser zu schützen.“

Vor diesem Hintergrund sollte nicht zuletzt Gesundheitsminister Jens Spahn den Entwurf des Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) nachbessern, das künftig eine Kostenerstattung der Krankenkassen von Gesundheits-Apps auf Rezept vorsieht. Der Gesetzentwurf wurde nach einer ersten Lesung Ende September zur Nachverhandlung in die Ausschüsse gegeben. ■

\_\_\_\_\_ *Sylvester Tremmel, Hartmut Gieselmann und  
Ronald Eikenberg*

Quelle: [www.heise.de](http://www.heise.de), c't Heft 22/2019

# DENTALES ERBE

500.000  
EXPONATE  
AUS 5.000  
JAHREN



Spenden Sie jetzt zum Erhalt und zur Archivierung unserer dentalhistorischen Sammlung!  
[www.zm-online.de/dentales-erbe](http://www.zm-online.de/dentales-erbe)

Sie können direkt auf folgendes Konto spenden:  
Dentalhistorisches Museum  
Sparkasse Muldental  
Sonderkonto Dentales Erbe  
IBAN DE06 8605 0200 1041 0472 46

Bei Angabe von Namen und E-Mail-Adresse wird eine Spendenquittung übersandt.





Foto: © respiro888 - stock.adobe.com

# Medizinprodukte

## EU-RECHT WIRD UMGESETZT – UND EINIGES MEHR

gid 17/2019 vom 26.09.2019

**E**s wird Jens Spahns 18tes Gesetz. Es besteht darin, das bestehende Medizinproduktegesetz (MPG) abzulösen und durch ein neues Medizinprodukte-Durchführungsgesetz (MDG) zu ersetzen. Den Anstoß geben die beiden EU-Verordnungen zu Medizinprodukten (MDR) (EU) 2017/745 beziehungsweise In-vitro-Diagnostika (IVDR) (EU) 2017/746 die am 26. Mai 2020 respektive 26. Mai 2022 in Kraft treten. Die Verordnungen gelten in den Mitgliedstaaten der EU unmittelbar und müssen daher nicht in nationales Recht umgesetzt werden. Gleichwohl sind umfangreiche Anpassungen des nationalen Medizinprodukterechts notwendig. Und Bundesgesundheitsminister Jens Spahn MdB (CDU) wäre nicht Jens Spahn, würde er die Gelegenheit nicht nutzen, die verbleibenden rechtlichen Gestaltungsspielräume für ergänzende Regelungen zu nutzen.

Zur Erinnerung: Die Verordnungen (EU) 2017/745 und (EU) 2017/746 dienen dem Ziel, die Rechtsvorschriften für das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von Medizinprodukten und ihrem Zubehör sowie In-vitro-Diagnostika auf dem Unionsmarkt zu harmonisieren. Zudem werden Standards für die Qualität und Sicherheit von Medizinprodukten festgelegt. Die wesentlichen Neuerungen der EU-Verordnungen 2017/745 und 2017/746 liegen

- ▶ in der Zertifizierung und Überwachung der Benannten Stellen auf Basis gesteigerter Anforderungen,
- ▶ in der Einführung eines zusätzlichen Kontrollverfahrens für die Konformitätsbewertung der Benannten Stellen für Medizinprodukte mit hohem Risiko durch ein Expertengremium (Scrutiny-Verfahren),
- ▶ in der Konkretisierung der Anforderungen an die klinische Bewertung von Medizinprodukten und des

Verfahrens zur Genehmigung klinischer Prüfungen von Medizinprodukten und Leistungsstudien für In-Vitro-Diagnostika,

- ▶ in der Verschärfung der Bestimmungen über die Marktüberwachung,
- ▶ in der Verbesserung der Identifizierung und Rückverfolgbarkeit von Produkten durch Einführung einer eindeutigen Produktidentifizierungsnummer (UDI),
- ▶ in der Erweiterung der europäischen Datenbank für Medizinprodukte und In-vitro-Diagnostika (EUDAMED),
- ▶ in der Angleichung der Klassifizierungsregeln für In-vitro-Diagnostika an das Vier-Klassen-System bei Medizinprodukten,
- ▶ in Änderungen des Konformitätsbewertungsverfahrens für In-vitro-Diagnostika (u.a. durch Einbindung von europäischen Referenzlaboren in die Bewertung von In-vitro-Diagnostika der höchsten Risikoklasse) und
- ▶ in der Einführung des Konzepts einer klinischen Bewertung derselben.

Mit dem Medizinprodukte-Anpassungsgesetz-EU MPAnpG-EU, das am 29. August Ländern und Verbänden als Referentenentwurf zur kritischen Würdigung zugeleitet worden ist, sollen nun die notwendigen gesetzgeberischen Schritte eingeleitet werden, die EU-Verordnungen auch hinsichtlich der enthaltenen Öffnungsklauseln und Regelungsaufträge gesetzlich zu füllen und zu ergänzen. Im Ergebnis wird für Medizinprodukte ein neuer, rechtlicher Rahmen geschaffen. Einen großen Teil der Neuregelungen nehmen Bestimmungen zu klinischen Prüfungen und Leistungsstudien ein. Darüber hinaus werden das Heilmittelwerbe-gesetz, das Arzneimittelgesetz u.a.m. angepasst. Im SGB V werden Verweise geändert.

Die wohl wesentlichste Neuerung, die mit dem vorliegenden Entwurf angestoßen werden soll, liegt in einer Kompetenzerweiterung des Bundes. So soll – in Analogie zum Gesetz für sichere Arzneimittelversorgung (GSAV) – das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) beziehungsweise das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) künftig das Recht erhalten, verdächtige beziehungsweise schadhafte oder schädliche Medizinprodukte vom Markt nehmen zu können. Bislang kann die Behörde lediglich Problem-meldungen von Ärzten oder Herstellern zu Medizinprodukten auswerten und mit Empfehlungen an die zuständigen Landesbehörden herantreten. Diesen obliegt die Entscheidung, zu handeln und ein Produkt vom Markt zu nehmen. Oder eben nicht. Deren Spielräume würden, sollte das Gesetz wie beabsichtigt umgesetzt werden, beschnitten. Hier ist mit dem Protest der Länder zu rechnen. Da das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) davon ausgeht, dass die europäische Datenbank EUDAMED zum 26. Mai 2020 noch nicht voll funktionsfähig sein wird, sieht der Entwurf Übergangsbestimmungen vor, um die

gewohnten Meldewege und die dazugehörigen Vorschriften des MPG vorübergehend aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus macht das BMG von dem den Mitgliedstaaten der Europäischen Union eingeräumten Gestaltungsspielräumen beim Verfahren zur Beteiligung der Ethik-Kommissionen bei klinischen Studien und Leistungsstudien sowie bei sonstigen klinischen Studien Gebrauch.

Die sogenannte Medicrime-Konvention – das erste internationale Strafrechtsabkommen, das die Vertragsstaaten dazu verpflichtet, die Fälschung von Medizinprodukten oder Handel mit selbigen unter Strafe zu stellen, wird ebenfalls national umgesetzt. Diese Konvention ist im Jahr 2016 in Kraft getreten. Sie hält die Staaten, die ihr beitreten auch dazu an, Qualitäts- und Sicherheitsstandards von Medizinprodukten festzulegen und einen sicheren Vertrieb zu gewährleisten. Jeder Vertragsstaat verpflichtet sich zudem, mit geeigneten juristischen und anderen Maßnahmen die Rechte und Interessen der Opfer von gefälschten Medizinprodukten zu schützen, indem die Opfer bei ihrer körperlichen, psychischen und sozialen Wiederherstellung unterstützt werden und einen Anspruch auf Entschädigung erhalten.

Das MDG soll am 26. Mai 2020 in Kraft treten. Für Bezugnahmen auf In-vitro-Diagnostika sollte es bis zum 25. Mai 2022 bei Verweisungen in das (abgelöste) Medizinprodukte-gesetz bleiben, dass für diesen Bereich zunächst weiter gilt. Aus rechtsförmlichen Gründen – so das BMG – ist die Bezugnahme auf die Verordnung für In-vitro-Diagnostika vor dem 26. Mai 2022 nicht möglich, weshalb die Struktur des Gesetzes nochmals verändert werden muss. Das war auf die Schnelle wohl nicht mehr machbar. Die Änderungen in betroffenen Rechtsverordnungen sollen parallel zur Gesetzgebung über eine entsprechenden (Änderungs-) Verordnung angepasst werden. Die nichtöffentliche Fachanhörung war am 25. September, auf der bestehende Kritik an das BMG adressiert werden konnte – nun darf man auf das Fortkommen des Gesetzes gespannt sein. ■

### Beschreiben Sie Deutschland in einem Satz:

„Die Treppe ist gesperrt, weil die Stufen nicht der DIN-Norm entsprechen, allerdings kann sie nicht umgebaut werden, da sie unter Denkmalschutz steht.“

(Quelle: unbekannt)

# Unternehmen fassen Bürokratiebegriff weiter als die Politik



Foto: © Luis Louro - stock.adobe.com

**Immer häufiger fühlen sich Unternehmen nicht mehr in der Lage, alle bürokratischen Vorgaben zu erfüllen. Zugleich stellen sie den Sinn vieler Vorschriften in Frage. Und sie kritisieren die hohe Regulierungsdichte, die sie teilweise als mangelndes Vertrauen der Politik und Behörden ihnen gegenüber empfinden. Entsprechend werden die Entlastungsmaßnahmen der Bundesregierung skeptisch betrachtet und der eigentliche Sinn von Bürokratie wie Rechtssicherheit und Gleichbehandlung verkannt. Die Folge: Jedes vierte Unternehmen erfüllt bewusst einzelne bürokratische Erfordernisse nicht („autonomer Bürokratieabbau“).**

„Unsere Unternehmensbefragung hat gezeigt, dass das Bürokratieverständnis von Politik und Unternehmen deutlich unterschiedlich ist: Die überwiegende Mehrheit der Unternehmensvertreter und -vertreterinnen fasst den Bürokratie-Begriff weiter als die Politik, die den Begriff auf die Dokumentations- und Informationspflichten sowie auf den benötigten Erfüllungsaufwand beschränkt. Dagegen zählt der Großteil der Unternehmen auch halböffentliche Vorgaben von Selbstverwaltungsorganisationen der Wirt-

schaft, Normungsinstituten oder Berufsgenossenschaften dazu“, erläutert Prof. Dr. Friederike Welter (IfM Bonn/Universität Siegen).

Im Rahmen der Studie haben die IfM-Wissenschaftler erstmalig die Wahrnehmung von Bürokratie – und nicht den messbaren Zeit- und Kostenaufwand – untersucht und dabei drei Wahrnehmungstypen identifiziert: Die Verdrossenen, die sich unverhältnismäßig stark vom bürokratischen Aufwand belastet fühlen und häufig sehr emotional auf das Thema „Bürokratie“ reagieren. Die Pragmatischen, die zwar auch die Bürokratiebelastung als vergleichsweise „hoch“ empfinden, damit aber wesentlich sachlicher als die Verdrossenen umgehen. Und die Unbelasteten, die sich durch einen eher sachlichen und emotionslosen Umgang mit Bürokratie auszeichnen.

Neben dem individuellen Bürokratieverständnis spielen auch die Erfahrungen, die die Unternehmensvertreterinnen und -vertreter mit bürokratischen Vorgaben gemacht haben, eine wesentliche Rolle für ihre Bürokratiwahrnehmung: So berichteten unter den „Verdrossenen“ fast neun von zehn Unternehmen über (sehr) schlechte Erfahrungen mit Bürokratie.

Insgesamt zeigt die Studie, dass Bürokratieabbaumaßnahmen und die Informations- und Kommunikationspolitik deutlich zu kurz greifen, wenn sie sich vornehmlich auf die Reduzierung von Dokumentationspflichten und den Erfüllungsaufwand konzentrieren. „Der Schlüssel zu spürbarem Bürokratieabbau liegt darin, dass sich die Politik zunächst das unterschiedliche Bürokratieverständnis bewusst macht. Anschließend gilt es, den Abbau der Informations- und Dokumentationspflichten sowie des Erfüllungsaufwands verstärkt in den Blick zu nehmen. Zugleich sollten aber auch die nicht-staatlichen Institutionen wie Kammern und Berufsgenossenschaften für eigene Bürokratieabbaumaßnahmen sensibilisiert werden“, empfiehlt die IfM-Präsidentin. „Hinweise auf verzichtbare Belastungen kommen durchaus auch von Seiten der Unternehmensvertreter und -vertreterinnen. Laut unserer Unternehmensbefragung sind selbst die ‚Verdrossenen‘ bereit, beim Prozess des Bürokratieabbaus mitzuwirken, wenn sie sich von der Politik ernstgenommen fühlen.“ Die Studie „Bürokratiwahrnehmung von Unternehmen“ ist auf der Homepage des Instituts für Mittelstandsforschung ([www.ifm-bonn.org](http://www.ifm-bonn.org)) abrufbar. ■

Quelle: *med-dent-magazin.de* Nr. 09/2019

# Aufwärtstrend ungebrochen – Freie Berufe beschäftigen erstmals über vier Millionen Menschen

**D**as Institut für Freie Berufe in Nürnberg (IFB) hat für den Bundesverband der Freien Berufe e.V. (BFB) die Statistik zu den Selbstständigen in den Freien Berufen zum Stichtag 1. Januar 2019 erhoben.

Die Ergebnisse: Die Zahl der selbstständigen Freiberufler klettert zum Jahresbeginn 2019 auf 1.432.000. Das ist ein Plus von 1,8 Prozent gegenüber dem Vorjahreswert von 1.407.000 Personen. Die technisch-naturwissenschaftlichen Freiberufler verzeichnen den höchsten Anstieg von 271.000 auf 280.000 Personen und ein Plus von 3,3 Prozent. Gefolgt von den rechts-, wirtschafts- und steuerberatenden Freiberuflern, deren Zahl von 390.000 auf 399.000 Personen steigt, plus 2,3 Prozent. Zu den freien Heilberufen zählen jetzt 421.000 nach zuvor 417.000 Personen, plus ein Prozent. Auch die freien Kulturberufe legen zu, von 329.000 auf 332.000 Personen, ein Zuwachs von 0,9 Prozent. Der Anteil der Freiberufler an allen Selbstständigen steigt: Lag er zuvor bei 32,1 Prozent, sind es jetzt 33,9 Prozent. Zudem gibt es mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, nach zuvor 3.460.000 werden jetzt 3.597.000 Personen gezählt, plus vier Prozent. Auch die Zahl der Auszubildenden klettert, von 124.000 auf 125.000 Personen, plus 0,8 Prozent. Ebenso sieht es bei den mitarbeitenden, nicht sozialversicherungspflichtigen Familienangehörigen aus, jetzt sind es 308.000 nach zuvor 307.000 Personen, plus 0,3 Prozent. Somit beschäftigen die Freien Berufe insgesamt rund 4.030.000 Personen. Gegenüber dem Vorjahreswert von 3.891.000 Personen sind das 3,6 Prozent mehr. In Summe arbeiten 5.462.000 Personen in den Freien Berufen, plus 3,1 Prozent gegenüber 5.298.000 Personen im Vorjahr. BFB-Präsident Prof. Dr. Wolfgang Ewer: „Die Zahlen spiegeln die besondere Dynamik der Freien Berufe. Der Aufwärtstrend ist ungebrochen. Sie wachsen weiter und weiter und beschäftigen erstmals mehr als vier Millionen Menschen. Die Freiberufler prägen die wirtschaftliche Landschaft maßgeblich. Mittlerweile ist jeder dritte Selbstständige Freiberufler. Entgegen dem allgemeinen Trend: Schließlich nimmt die Zahl der Selbstständigen insgesamt über die Jahre hinweg permanent ab. Diese erfreulichen Befunde sind

eine Bestätigung des freiberuflichen Koordinatensystems, zu dem die Vertrauensstellung und Unabhängigkeit des Freiberuflers ebenso zählen wie seine persönliche fachliche Kompetenz und kompromisslose Qualitätsorientierung. Die Potenziale der Freien Berufe sind beachtlich. Sie sind quantitative und qualitative Triebfeder für unsere Wirtschaft und Gesellschaft. Sie bieten hoch qualifizierte Dienstleistungen und begleiten die Menschen und Unternehmen durch die technischen und gesellschaftlichen Veränderungen.“ ■

Quelle: [www.freie-berufe.de](http://www.freie-berufe.de), [www.med-dent-magazin.de](http://www.med-dent-magazin.de)

## DER VERBAND DER FREIEN BERUFE IM LANDE NIEDERSACHSEN E. V.

hat auf seiner Mitgliederversammlung am 01.10.2019 in Hannover den bisherigen Vorstand bestätigt. Aus der Gruppe der freiberuflichen Heilberufe wurden als Vizepräsidentin Dr. med. Martina Wenker, Präsidentin der Ärztekammer Niedersachsen, und als Vorstandsmitglied Henner Bunke, D.M.D./Univ. of Florida, Präsident der Zahnärztekammer Niedersachsen, in ihren Ämtern bestätigt. Im Rahmen der anschließenden Vortragsveranstaltung diskutierten die Freiberufler-Organisationen u.a. mit Wirtschaftsminister Dr. Bernd Althusmann über die aktuelle volatile wirtschaftliche Lage in Deutschland und Europa. Minister Althusmann hob dabei die Bedeutung der Freien Berufe in Niedersachsen insbesondere in Bezug auf das Ausbildungswesen und die Schaffung von sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen hervor. Er zeigte Verständnis für die Klagen des FBN über den Bürokratieaufwand und sagte zu, sich auf nationaler und europäischer Ebene für bürokratische Entlastungen einzusetzen. ■

Quelle: Verband der Freien Berufe im Lande Niedersachsen e.V.

# #11 Pfennig-Kampagne – Follow-up

In der September-Ausgabe des NZB haben wir Sie unter anderem über die gestartete deutschlandweite Informationskampagne der Zahnärztekammern zum Skandal der GOZ-Punktwerstagnation informiert (s. NZB 09/2019, S. 10f). Hier zeigen wir Ihnen die Veröffentlichungen der Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN) der letzten Zeit zu der Problematik auf den Kanälen der ZKN in den Sozialen Medien bei Facebook und Twitter.

Wenn Sie die Meldungen Ihrer ZKN live verfolgen wollen, legen Sie sich doch einen Account bei Facebook und/oder Twitter an und folgen Sie uns, wir würden uns freuen:

ZKN bei Twitter: [https://twitter.com/die\\_ZKN](https://twitter.com/die_ZKN)

ZKN bei Facebook: <https://www.facebook.com/dieZKN/>  
Ihre ZKN



Twitter- und Facebookmeldung der ZKN zum 13. Jahrestag des Baubeginns BER (Berliner Flughafen)



Twitter- und Facebookmeldung der ZKN zum Fassanstich des Münchener Oktoberfestes



Twitter- und Facebookmeldung der ZKN mit dazu perfekt passender animierter GIF-Datei (muss man gesehen haben!)



Twitter- und Facebookmeldung der ZKN zum Tag der Zahngesundheit



# Teilnehmer der AS Akademie zu Gast in Hannover



Foto: Günther/KZVN

**B**ereits der 10. Studiengang der Akademie für freiberufliche Selbstverwaltung und Praxismanagement (AS Akademie) neigt sich dem Ende zu. Im Dezember werden die Absolventen ihre Abschlusspräsentationen halten und ihre Urkunden entgegennehmen. Knapp zwei Jahre gemeinsamer Austausch, Diskussionen und jede Menge neues Wissen liegen hinter ihnen. Rückblickend auf die vergangenen Jahrgänge zeigt sich auch, kongruent zu den Studienabsolventen der Zahnmedizin, die Teilnehmer sind immer häufiger weiblich. Der 10. Jahrgang hat mit Abstand das geringste Durchschnittsalter und erstmalig mehr Frauen als Männer unter den Teilnehmern.

In zehn Seminarblöcken, die verteilt in ganz Deutschland stattfinden, werden ökonomische, juristische, sozialmedizinische sowie gesundheits- und sozialpolitische Kenntnisse, insbesondere auch im Hinblick auf die europäische Entwicklung des Gesundheitswesens, Entwicklung von Managementfähigkeit für die eigene Praxis, vermittelt. Besonders profitieren die Teilnehmer darüber hinaus vom Austausch mit den Kollegen aus den anderen Bundesländern. Es dauerte nicht lange, bis aus der bunt zusammengewürfelten Gruppe ein eingeschweißtes Team geworden ist, was sich auch außerhalb der Seminare austauscht und trifft. Das können sicherlich alle Teilnehmer einstimmig zusammenfassen.

Auch die zahnärztlichen Körperschaften aus Niedersachsen sind Träger der AS Akademie und richteten den 8. Seminarblock in Hannover aus. Vorstandsmitglied der KZV Niedersachsen, Christian Neubarth, begrüßte die Teilnehmer und informierte über die Besonderheiten der Landes-KZV. Außerdem standen Workshops zur Kommunikation und Führung, rechtliche Informationen zu Medizinischen Versorgungszentren, Grundlagen der Gesundheitsökonomie und Statistik sowie Ethik im Gesundheitswesen auf dem Programm.

## Über die AS Akademie:

Die Akademie für freiberufliche Selbstverwaltung und Praxismanagement versteht sich als postuniversitäres Forum für Zahnärzte und hauptamtliche Mitarbeiter der zahnärztlichen Berufsvertretungen zur Erlangung politischer und sozialer Kompetenzen für die Wahrnehmung von Selbstverwaltungsaufgaben und zur Fortentwicklung freiberuflichen Praxismanagements. Der Schwerpunkt der Akademiearbeit liegt in der gesundheitsökonomischen Qualifizierung von Zahnärzten zur Übernahme von Leitungsfunktionen in Körperschaften, Verbänden und Institutionen im Gesundheitswesen. Viele der leitenden Vorsitzenden und Vorstandsmitglieder in den Kammern und KZVen sind ehemalige Absolventen.

Die berufspolitische Fortbildung zielt darauf ab, das Bewusstsein der Freiberuflichkeit zu stärken und Berufspolitik wie Selbstverwaltung zu professionalisieren. Die Träger der Akademie setzen aktives gesellschafts- und standespolitisches Engagement der Teilnehmer voraus. Zielsetzungen und Ressourcen lassen nur eine begrenzte Teilnehmerzahl zu. Die Veranstaltungen finden berufsbegleitend statt. Die Seminarblöcke finden als Grundlagenseminare und Workshops, Aufbau-seminare, Exkursionen, Diskussionsveranstaltungen und Foren statt. Die Lehrveranstaltungen der Akademie finden in jedem Semester in jeweils 3 Blöcken und jeweils an einem Wochenende (Donnerstag, Freitag, Samstag) statt.

Interessenten finden weitere Informationen sowie die Möglichkeiten zur Anmeldung online unter: <https://www.zahnaerzte-akademie-as.de/die-akademie.html> ■



Ann-Kathrin Kiesel, M. Sc., Münster  
Teilnehmerin 10. Studienjahrgang



Fotos: Pawlaczky, Viola/MKG/MHH

# 50 Jahre Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Medizinischen Hochschule Hannover

## VON DER „VILLA KARIES“ ZUM ZENTRUM ZMK MIT INTERNATIONALER GELTUNG

**D**as ZMK-Zentrum hatte am 28. September zu einer akademischen Feierstunde anlässlich des 50-jährigen Jubiläums eingeladen. Im voll besetzten großen Hörsaal des Zentrums führte Prof. Dr. Rainer Schwestka-Polly als geschäftsführender Direktor des Zentrums durch das anspruchsvolle Programm des Symposiums, bei dem sowohl die an der Historie interessierten, als auch die an neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen interessierten Teilnehmer auf ihre Kosten kamen. Bereits die Einstimmung der Veranstaltung war zukunftsweisend; denn nicht ein Streicherquartett mit getragener Musik, sondern *can. med. dent.* Albert Avakjan begeisterte das Auditorium mit seinem Saxophon-Solo.

Prof. Schwestka-Polly fand gleich vier Anlässe für die Feierstunde: Den Tag der Zahngesundheit der ZKN, die 45-jährige Partnerschaft mit der Universität Bristol, den Tag der offenen Tür des Zentrums und das 50-jährige Jubiläum des Zentrums ZMK.

Bereits im Dezember 1961 sah der Gründungsausschuss der MHH einen Lehrstuhl für Zahnheilkunde vor. Aufgrund einer Initiative des damaligen Präsidenten der Zahnärztekammer Niedersachsen, Dr. Harald Senge, bei der er auf



*can. med. dent.* Albert Avakjan



Dr. A. Hague PhD von der Universität Bristol im Gespräch mit Prof. Dr. Rainer Schwestka-Polly



Prof. Dr. Michael P. Manns



Henner Bunke, D.M.D./Univ. of Florida

den drohenden zahnärztlichen Nachwuchsmangel hinwies, wurde ab Sommersemester 1969 für das Studium der Zahnheilkunde ein Lehrstuhl ausgeschrieben. Ein erster Schritt war mit der Etablierung der vorklinischen studentischen Ausbildung in einem Labor in der „Villa Bernstorff“ in Hannover getan. Im Sommersemester 1969 sei die Zulassung der ersten 22 Studierenden erfolgt und Prof. Dr. Till Jung auf den ersten Lehrstuhl berufen worden, führte Prof. Schwestka-Polly aus. Im Jahr 1976 habe dann der Umzug an den jetzigen Standort stattgefunden. Seither seien Teamgeist und Kooperationsgemeinschaft sowie die Zusammenarbeit mit der Zahnärztekammer bedeutsam. Zu den engen internationalen Kooperationen gehöre auch die langjährige Verbindung mit der Universität Bristol. Das Zentrum ZMK zählt mit 80 Studienanfängern im Jahr und 500 Studierenden zu den größeren zahnmedizinischen Ausbildungsstätten in Deutschland. Sie stellt damit 22,6% der Erstsemester der Medizinischen Fakultät. Ein weiterer Schwerpunkt besteht im Zusammenhang mit der Forschung und Entwicklung innovativer Implantat-Systeme in Kooperation mit der Leibniz-Universität Hannover. Schwestka-Polly erwähnte mit Stolz, dass im Laufe der Jahre aus dem Zentrum ZMK heraus 15 Lehrstühle und Chefarztpositionen besetzt worden seien, so dass eine nationale und internationale Sichtbarkeit bestehe.

Der Präsident der MHH, Prof. Dr. Michael P. Manns, dankte in seiner Ansprache für den Beitrag der ZMK am Aufbau der MHH und deren Ruf. Die Professoren der ZMK hätten sich stets aktiv eingebracht. Die MHH sei keine Light-Variante, sondern eine klassische medizinische Fakultät mit vielen innovativen Strukturen. In das Department-System füge sich das Zentrum ZKN mit seinen vier Lehrstühlen als „Glanzpunkt“ harmonisch ein. Einige kritische Worte fand der MHH-Präsident zum „Hineinregieren“ der Politik und der Ministerien, die alle „mitreden“ wollten. In der neuen Approbationsordnung sieht er, ebenso wie dem geplanten Neubau der MHH, eine große Herausforderung.

### Zentrum ZMK und Zahnärztekammer im Schulterschluss

Neben den Professoren begrüßte der Präsident der Zahnärztekammer Niedersachsen, Henner Bunke, D.M.D./Univ. of Florida, die ehemaligen und derzeit Studierenden sowie alle „Freunde der Zahnmedizin“. Er überbrachte die Grüße aller niedersächsischen Zahnärztinnen und Zahnärzte. Ganz eindeutig, so Bunke, sei vor über 50 Jahren die Initiative von dem damaligen Präsidenten der Zahnärztekammer, Dr. Harald Senge, ausgegangen. Auf dessen Initiative habe ein Spendenaufruf zu einer stattlichen Spendensumme geführt, die man zur Einrichtung eines Prothetik-Labors für ein Erstsemester in Hannover in der sogenannten „Villa Bernstorff“ einsetzte. Das Gebäude habe damals den liebevollen Namen „Villa Karies“ erhalten – zum Teil auch wegen seines Bauzustandes. Anfänglich habe es an Geld, Dozenten, Assistenten und Material gefehlt. Aber mit Prof. Dr. Till Jung habe man einen beharrlichen akademischen Gründungsvater gewonnen, der die Unterstützung der ZKN besaß. Nach einem Intervall im Oststadt-Krankenhaus erfolgte im Jahr 1976 der Umzug in die heutigen Räumlichkeiten. Fortan hätten alle ZKN-Präsidenten ein besonderes Augenmerk auf diese Ausbildungsstätte gehabt, betonte Bunke. Der Kammerpräsident ging auf die aktuellen Veränderungen im Berufsstand ein, wie beispielsweise die erkennbare Feminisierung, die Zunahme von Anstellungen, die Verschiebung in der Work-Live-Balance und die Zulassung von großkapitalgeführten MVZs. Deren Anzahl nehme durch politische Entscheidungen, entgegen der beharrlichen Beratung durch die Berufspolitik, weiter zu. Die Situation werde, so befürchtete Bunke, durch den Renteneintritt vieler Kolleginnen und Kollegen ebenso verschärft, wie durch eine Zunahme der Überversorgung in den Städten. Das führe zu starken Wettbewerbsunterschieden mit der Folge, dass in den ländlichen Bereichen viele Praxisinhaber zukünftig Mühe haben würden, einen Nachfolger zu finden. Der Qualität der Versorgung habe das allerdings bisher keinen Abbruch getan, was die Spitzenwerte der DMS V-Studie unter Beweis stellen würden. ►►

► Durch den Schwenk von einer kurativen zu einer präventiven Zahnheilkunde nehme man heute einen internationalen Spitzenplatz bei der Mundgesundheit ein. Daran hätten die akademischen Ausbildungsstätten wie das Zentrum ZKM einen großen Anteil, betonte Bunke.

Nach einem dritten Anlauf sei nun im Juli die neue Approbationsordnung beschlossen worden. Tatsächlich seien darin nur die zahnmedizinischen Inhalte neu geregelt worden, während die allgemeinmedizinischen noch folgen müssten. Die Vorklinik solle in den Prozess zum Masterplan Medizinstudium 2020 aufgenommen werden.

Im klinischen Teil solle es ein verbessertes Betreuungsverhältnis, eine Zunahme der integrierten Lehre, sowie mehr präventive Zahnheilkunde, eine Famulatur, mehr Seniorenzahnmedizin und einheitliche Gleichwertigkeitsprüfungen geben. Wie lange der Referentenentwurf zum Masterplan 2020 noch auf sich warten lasse, sei jedoch unabsehbar, resümierte Bunke. Während das BMG dränge, bremsten die Länder. In diesem Zusammenhang sei es zu begrüßen, dass die Prothetik ihre Wertigkeit in der Ausbildung behalte. Schlecht sei hingegen, dass Fragen zur Finanzierung immer noch nicht geklärt seien.

Die zusätzlichen Kosten für die Neuerungen dürften nicht auf die Hochschulen abgewälzt werden. In dieser Frage habe die Hochschule die Zahnärztekammern an ihrer Seite.

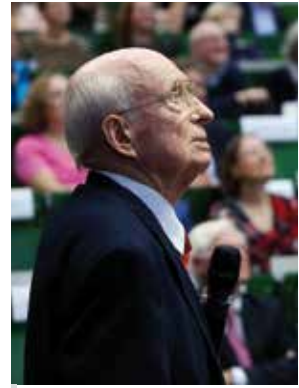
Deutlich wurde Bunke mit dem Hinweis, dass es extrem ärgerlich sei, wenn man sehe, wie schnell die Politik hier in Niedersachsen rund 800 Mio. Euro für eine selbstverschuldete Krise der Nord LB bereitstellen könne, während wenige Millionen für eine notwendige Ausbildungsreform der Zahnmedizin nach über 60 Jahren schwierig sein solle. Bunke gab unter Beifall zu bedenken, dass deutschlandweit 391.000 Menschen an der zahnmedizinischen Versorgung der Patienten beteiligt und 21,4 Milliarden Euro jährlich erwirtschaftet werden. Das solle der Politik eine ausfinanzierte Ausbildungsordnung nach über 60 Jahren wert sein. Im Übrigen sah der Kammerpräsident viele Koordinationsanlässe für eine Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Kammern, beispielsweise zum Thema Famulatur. Der MHH wünschte er Gehör im Kultus-, Wissenschafts- und Finanzministerium, und er versprach die Unterstützung der Zahnärztekammer bei einer weiterhin erfolgreichen Zusammenarbeit.

### Approbationsordnung im Fokus

Als Studiendekan Zahnmedizin erinnerte Prof. Dr. Harald Tschernitschek an das in diesem Jahr seit 100 Jahren geltende zahnmedizinische Promotionsrecht. Heute agiere die Zahnmedizin im Fächerkanon der akademischen Fächer auf Augenhöhe. Prof. Tschernitschek erwähnte die beiden bis 1952 möglichen Ausbildungswege – über ein Studium oder über eine Dentistenausbildung. Dentisten wurden ab



Prof. Dr. Harald Tschernitschek



Prof. em. Dr. J. Tränkmann

1952 zu Zahnärzten, und nahezu die Hälfte der Ausbildungsstätten wurden damit geschlossen – mit der Folge einer Vergrößerung der Versorgungslücke. Aufgrund dieser Situation sei der seinerzeitige Kammerpräsident Dr. Senge aktiv geworden.

Die zahnärztliche Approbationsordnung, mit der man seit 1955 bis heute leben musste, habe nur das Wesentliche geregelt. Sehr kritisch äußerte er sich zu der neuen Approbationsordnung, die man seit langem erwartet habe – allerdings nicht in der Form, wie man sie mit einem völligen Umbau des Studiums erhalten habe. Man werde die Umsetzung mit Unterstützung der MHH und der Zahnärztekammer, beispielsweise im Bereich der Famulatur, schaffen. Allerdings auch nur dann, wenn man die notwendige personelle und materielle Unterstützung des Landes erhalte, fügte der Studiendekan hinzu.

Als „Zeitzeuge“ nahm Prof. em. Dr. J. Tränkmann das Auditorium in seinem kurzweiligen Vortrag auf eine Zeitreise über die Entwicklung des Zentrums. Als erster der anwesenden Hochschullehrer war er seinerzeit an die Hochschule gekommen. Er betonte einmal mehr, dass seinerzeit nicht das Land, sondern die Spenden-Initiative des Kammerpräsidenten Senge die treibende Kraft gewesen sei.

In einem seinerzeit aufgezeichneten Interview kam in memoriam Prof. Dr. T. Jung als Hochschullehrer und einer der Gründungsväter der zahnmedizinischen Abteilung noch einmal zu Wort, bevor Frau Dr. A. Hague PhD von der Universität Bristol, mit der das Zentrum in besonderer Weise partnerschaftlich verbunden ist, ein Grußwort sprach. Sie freute sich über die seit 1973 bestehende gute Zusammenarbeit beider Institutionen.



Prof. Dr. Meike Stiesch



Prof. Dr. Hüsametlin Günay

## Zukunftsperspektiven des Zentrums Aktuelles aus der Forschung

### „Zahn 5.0“ generieren

Mit der Zukunftsperspektive des Zentrums und der Forschungsverbünde befasste sich das Direktorium des Zentrums ZMK der MHH. Zu Beginn der Vortragsreihe, die einen Einblick in neueste Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Vorhaben gab, referierte Professorin Dr. Meike Stiesch, Direktorin der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomedizinische Werkstoffkunde, über zukünftige Entwicklungen in der zahnärztlichen Prothetik. Diese werde sich auf vier Pfeilern gründen: Tradition, Innovation, die Translation der Forschungsergebnisse in die klinische Anwendung und die Kooperation. Bei dem Begriff „Innovation“ denke man heute zunächst an Digitalisierung – in der zahnärztlichen Prothetik an digitale Diagnostik, Abformung, Planung und CAD/CAM-Technologie. Individualisierte Medizin betreibt man in der Zahnmedizin täglich. Stiesch berichtete über Kooperationen zur Entwicklung neuer Oberflächen durch laserbasierte Verfahren, beispielsweise zur Reduktion von Biofilmen mit ihren z. T. systemischen Auswirkungen auf den Organismus. Neue diagnostische Methoden sowie die Entwicklung von Vorhersagemodellen zur Verbesserung der Präzision von Implantatsystemen seien in der Entwicklung, um die klinische Anwendung sicherer zu machen. Wichtig war ihr der Stellenwert der gemeinsamen Implantatforschung in Niedersachsen. Hier sei man, zusammen mit verschiedenen medizinischen Disziplinen und der Leibniz-Universität, an der Forschung beteiligt.

Prof. Stiesch gab einen kurzen Einblick in das, was sie „Visionen“ nannte, die weit über das „heute“ hinausgreifen müssten, indem sie von Untersuchungen mit Stammzellen berichtete. Im Einfrieren von Stammzellen aus eigenen Milchzähnen sieht sie eine Möglichkeit, Zahnmaterial zu gewinnen. Man solle die Methoden der Datenanalyse und der Digitalisierung nutzen, um die komplexen Zusammen-

hänge zwischen Biomaterialien, Humangewebe und Biofilm besser aufzuschlüsseln, um in der Zukunft den „Zahn 5.0“ generieren zu können.

Über den digitalen Workflow, die Anwendung von Datenanalysen in der Praxis und den Einsatz digitalbasierter Geräte referierte im Anschluss Dr. Philipp-Cornelius Pott bei gleichzeitiger Darstellung von Versorgungslösungen.

### Paradigmenwechsel in der Parodontalbehandlung

Der stellv. Direktor der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde, Prof. Dr. Hüsametlin Günay, nahm das Auditorium mit auf eine Reise durch die Entwicklungsstadien der Zahnklinik. Er selbst wirkt an der Klinik seit 41 Jahren und hat in dieser Zeit verschiedene neue Techniken zur Parodontalbehandlung entwickelt. Während man früher bereits ab 3 mm Taschentiefe offen behandelt habe, führe man heute in 95% der Fälle nur noch eine geschlossene, nichtchirurgische Therapie durch.

### Adhäsive Möglichkeiten

PD Dr. Anne-Katrin Lührs referierte anhand klinischer Fälle über die Funktionsweise und die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten moderner minimalinvasiver Adhäsivverfahren, die nicht nur mittels Mikroretentionen, sondern auch chemisch „andocken“ können. Es sei heute praktisch möglich, naturidentische Oberflächen zu schaffen und langzeitstabile Haftverbände zu erreichen. Mit der Demonstration eigener Fälle stellte sie dies unter Beweis. Auch Neuanfertigungen lassen sich durch adhäsive Komposite-Reparaturen erfolgreich vermeiden.

Mit Blick auf zukünftige Entwicklungen erwähnte sie neue selbstadhäsive Materialien sowie selbstheilende Komposite, die in ihrer Matrix Mineralstoffe enthalten.

### Regenerativer Gewebeerhalt

PD Dr. Ingmar Staufenbiel berichtete über Zukunftsperspektiven aus dem Bereich Parodontologie und Implantologie. Heute werde versucht, infiziertes Gewebe nicht mehr „wegzuschneiden“, sondern das, was verlorengegangen sei, unter bestmöglichem Gewebeerhalt zu regenerieren. Der Implantaterhalt ist für den Referenten ein Problem der Zukunft, zumal nach Untersuchungen etwa 40% der Implantate nach 9 Jahren eine Periimplantitis zeigen. Bisher habe man Bakterien als „Feinde“ gesehen und infiziertes Gewebe total entfernt. Die Zahnmedizin müsse medizinischer werden, forderte er unter Hinweis auf die Zusammenhänge zwischen lokalen Problemen in der Mundhöhle und Allgemeinerkrankungen. Das ätiologische Bild in der Parodontologie habe sich komplett gewandelt. Nicht mehr die Infektion, sondern die Entzündung stehe im Vordergrund. Der Organismus lebe in einer Symbiose mit Bakterien. Dysbiotisch werde es bei Erreichen einer gewissen Biofilm-Stärke. Bei angemessener Reaktion ►►

► entstehe eine Gingivitis, bei unangemessener eine Parodontitis. Die Regeneration „von unten“ steht im Vordergrund. „Granulationsgewebe bleibt am Lappen“ lautete die Botschaft. Zu diesem Zweck wird mit mikrochirurgischen Instrumenten möglichst atraumatisch gearbeitet. Ein Video demonstrierte, wie ohne die Anwendung von Knochenersatzmaterial das Granulationsgewebe als Matrix, die das Weichgewebe „hoch“ hält, bei der Operation erhalten bleibt und nach Spülung mit bestimmten Medikamenten wieder replaziert wird. Bei einer Periimplantitis komme es darauf an, die Implantat-Oberfläche sorgfältig zu reinigen. Fallbeispiele zeigten nach entsprechenden Behandlungen eindrucksvolle Reossifikationen. Der Referent ist von dem Zukunftsprojekt überzeugt, dass man im Laufe der nächsten Jahre einen Risiko-Genetest anbieten könne, während man von einer Stammzellentherapie noch weit entfernt sei.

Prof. Dr. Rainer Schweska-Polly berichtete über Zukunftsperspektiven der Klinik, über Teamgeist und Kooperation sowohl innerhalb des Zentrums, als auch mit der Zahnärztekammer, dem Berufsverband, Fachgesellschaften und „Teilzeitmitarbeitern“, die wertvolle Impulse in die Klinik brächten. Ziel sei das Erreichen einer Langzeitstabilität im knöchernen, dentalen und im weichgeweblichen Bereich. Große Erfolge ließen sich bei der Therapie durch extreme dreidimensionale Bewegungen mit festsitzenden Apparaturen erreichen. Eine besondere Bedeutung habe die Einführung des Master-Studiengangs „Lingual Orthodontics“ gehabt. <https://www.mh-hannover.de/lingual-orthodontics.html?&L=1>

Nicht ohne Stolz kündigte Schweska-Polly den Vortrag von Dr. Viktoria Meyer-Kobbe an, die für ihre Forschungsarbeit „Comparison of intraoral biofilm reduction on silver-coated and silver ion-implanted stainless steel bracket material“ den Arnold-Bieber-Preis der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie erhalten hatte.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Anton Demling, Katharina Doll, Prof. Dr. Rainer Schweska-Polly und Prof. Dr. Meike Stiesch forschte sie über die Möglichkeiten, den Biofilm auf komplexen kieferorthopädischen Apparaturen durch den Einsatz von Silberbeschichtungen zu verringern. Die Aufgabe sei es gewesen, ein Bracket-Material zu entwickeln, das bereits antibakterielle Wirkung aufweist.

#### Lingualtechnik Teil der Biomedizintechnik

Der folgende Beitrag widmete sich der Lingualtechnik, vorgetragen von dem Experten für Lingualtechnik, Prof. Dr. Dr. h. c. Dirk Wiechmann. Er verdeutlichte anhand spektakulärer Zahnfehlstellungen, welche dreidimensionalen Bewegungen und entsprechenden Behandlungserfolge durch die Lingualtechnik möglich sind. Mit herausnehmbaren Geräten könne dieser Erfolg nicht erreicht werden. Die



Prof. Dr. Dr. h. c.  
Dirk Wiechmann



Prof. Dr. Dr.  
Nils-Claudius Gellrich

Lingualtechnik sei aufgrund des aufwendigen und hochpräzisen Herstellungsprozesses unter Verwendung der Laser- und Frästechnik sowie eines „Biegeroboters“ ein Teil der Biomedizintechnik. Bei vollständig individuellen lingualen Apparaturen sei jede einzelne Komponente des Brackets individualisiert. Mit Stolz bezeichnete er die MHH im Bereich der Lingualtechnik als eins der Zentren im weltweiten Netzwerk. Untersuchungen hätten gezeigt, dass es bei Anwendung der Lingualmethode im Vergleich zu vestibulären Apparaturen zu etwa zehnmal geringeren Entkalkungen kommen würde.

#### Chirurgie: „ansehen, fühlen, kontrollieren und vor allem nachher ansehen und verantwortlich sein“.

Individualisierung sei das Grundprinzip der Zahnheilkunde. So begann Prof. Dr. Dr. N.-C. Gellrich seinen Beitrag. Individuelle digitalisierte Prozesse mit dreidimensionaler Planung seien schon heute Bestandteil der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Der Klinikdirektor der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie verwies auf komplexe Kiefer-Gesichtsimplantate, die in der MHH mittels modernster Laser-Schmelz-Technik spannungsneutral eingebracht



Prof. Dr. Dr. Jarg-Erich Hausamen

werden (s. auch NZB 11/2018). Gegenüber der Robotik hielt sich seine Zustimmung in Grenzen. Beispielhaft betonte er im Zusammenhang mit einer aus der MHH heraus betriebenen internationalen Studie im Bereich der Augenimplantate die Wichtigkeit einer Qualitätssicherungsstrategie.

Dass man diese modernen Rekonstruktionstechniken, zu denen er Beispiele demonstrierte, auch Flüchtlingskindern anbieten könne, erfüllte ihn mit Stolz, so Prof. Gellrich. Chirurgie bedeute immer noch „ansehen, fühlen, kontrollieren und vor allem nachher ansehen und verantwortlich sein“.

Die letzten 50 Jahre des Zentrums ZMK bezeichnete er als „Powerjahre“ und stellte unter Applaus in diesem Zusammenhang das Wirken von Prof. Dr. Dr. Hausamen heraus, der kürzlich seinen 80. Geburtstag feiern konnte.

Für die faszinierenden Präsentationen „schillernder Mosaiksteine“ bedankte sich Prof. Schwestka-Polly zu Recht bei den Referenten und allen Mitarbeitern, die diese Veranstaltung ermöglicht hatten. ■

\_\_\_\_\_loe

## Immer mehr Privathonorare schlechter bewertet als im BEMA

**M**ittlerweile sind fast 80 Leistungen in der privaten Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) bei Anwendung des 2,3-fachen Satzes (zum Teil deutlich) schlechter honoriert als im BEMA. Eine tabellarische Übersicht hat die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) auf ihrer Homepage zur Verfügung gestellt. Infolge fehlender Anpassung des Punktwertes durch den Verordnungsgeber kommen Jahr für Jahr – bei langsam, aber kontinuierlich steigenden BEMA-Sätzen – weitere GOZ-Positionen hinzu. In ihrem Informationsdienst „Klartext“ weist die BZÄK in der Ausgabe 09/2019 erneut auf diesen unerträglichen Missstand hin. Parallel läuft bekanntlich die „11-Pfennig-Kampagne“ in den Social-Media-Kanälen, mit der Politik und Öffentlichkeit für dieses Thema sensibilisiert werden sollen: „Zeit der Nichtanpassung des GOZ-Punktwertes aktuell: 30 Jahre und 8 Monate.“

Die BZÄK-Empfehlung für Zahnärztinnen und Zahnärzte lautet: „Es ist sinnvoll, hierüber (über die verweigerte Punktwertanpassung in der GOZ) die Patienten zu informieren, da dieser Umstand und die damit verknüpften betriebswirtschaftlichen Aspekte nur wenigen Patienten hinreichend bekannt sind. Auf der Grundlage einer umfassenden und neutralen Information kann dann mit dem Patienten über eine einvernehmliche Problemlösung gesprochen werden.“ Die Gebührenordnung für Zahnärzte

lege zwar die Vergütungen für die beruflichen Leistungen der Zahnärzte verbindlich fest. Sei durch die Bestimmungen keine betriebswirtschaftlich stimmige Vergütung mehr gewährleistet, stelle die GOZ „mit der abweichenden Vereinbarung gemäß § 2 Absatz 1 GOZ das zur Lösung erforderliche Werkzeug zur Verfügung.“ ■

\_\_\_\_\_Quelle: BZÄK-„Klartext“ Nr. 09/19 vom 17.09.2019



Foto: © VanHope - stock.adobe.com

# Die implantatgestützte Frontzahnkrone



## TEIL 2: INDIVIDUALISIERTER ABFORMPFOSTEN UND DEFINITIVE PROTHETISCHE VERSORGUNG

Prof. Dr. Jürgen Manhart, Dr. Peter Randelzhofer, ZT Uwe Gehringer

### Zusammenfassung:

Eine anteriore Implantatkrone ist aus Sicht des Behandlungsteams und des Patienten erfolgreich, wenn die korrekte Funktion und die erfolgreiche biologische Integration der Restauration durch eine perfekte rote und weiße Ästhetik unterstützt werden. Beginnend mit der Planung durch ein analoges oder virtuelles Wax-up hilft eine durchgehend strukturierte Vorgehensweise im chirurgischen, prothetischen und zahntechnischen Prozedere das angestrebte Behandlungsziel zu erreichen.

In Teil 1 des Beitrags zum Vorgehen bei implantatgestützten Frontzahnkronen im NZB 10/2019 ab Seite 20 wurden das chirurgische Prozedere und die erste prothetische Phase mit der Weichgewebsausformung durch eine laborgefertigte langzeitprovisorische Prototypkrone beschrieben. Der hier vorliegende zweite Teil beschäftigt sich mit der Herstellung eines individualisierten Abformpfofostens und der abschließenden definitiven prothetischen Versorgung.

### ZWEITE PROTHETISCHE PHASE: HERSTELLUNG EINES INDIVIDUALISIERTEN ABFORMPFOSTENS UND DEFINITIVE RESTAURATIONEN

#### Herstellung des individualisierten Abformpfofostens

Nach Abschluss der mehrmonatigen Weichgewebsausformung, die nach Einbringen eines enossalen Implantats zum Ersatz des durch ein Trauma verloren gegangenen rechten zentralen Oberkieferschneidezahns mit einer vom Zahntechniker angefertigten Prototypkrone erfolgte, hatten sich die periimplantären Strukturen unter Ausbildung zweier, die Approximalräume nahezu vollständig ausfüllenden Papillen und eines natürlich wirkenden Sulkusverlaufs der marginalen Gingiva etabliert (Abb. 1). Die klinische Situation war somit bereit für die Anfertigung

der definitiven Implantatrekonstruktion. Da die laborgefertigte Prototypkrone im Verlauf des Zeitraums der Weichgewebskonditionierung in der Form ihres Austrittsprofils durch die marginale Gingiva chairside korrigiert wurde, muss der Behandler diese Veränderung für die Herstellung eines die neue Patientensituation exakt berücksichtigenden Meistermodells durch eine erneute Implantatabformung an den Zahntechniker übermitteln. Diese Abformung erfolgt mit einem entsprechend der Veränderung des Durchtrittsprofils individualisierten Transferpfofostens [1-3].

Zur Herstellung dieses Abformpfofostens wurde das auf dem enossalen Implantat verschraubte Langzeitprovisorium vorsichtig aus dem Patientenmund entnommen (Abb. 2). Es präsentierte sich eine sehr gut ausgeformte Weichgewebsarchitektur, bei der sowohl die vertikale Höhe des freien Gingivarands vestibulär am Implantatsitus als auch die an der Stelle vorzufindende horizontale Gewebedicke vergleichbar mit der Situation am zu kopierenden linken mittleren Inzisivus waren (Abb. 3). Für die Dauer der Entnahme des Langzeitprovisoriums zur Herstellung des individualisierten Abformpfofostens wurde ein Kollaps des intraoralen Weichgewebes durch Einschrauben eines konfektionierten Gingivaformers verhindert, dessen Volumendefizit im Vergleich zur Prototypkrone durch zirkuläres Umspritzen mit einem Bissregistriersilikon kompensiert wurde [4].

Die aus dem Patientenmund entnommene Prototypkrone mit individualisiertem Emergenzprofil wurde gereinigt und auf ein systemkompatibles Laboranalogimplantat geschraubt (Abb. 4). Die verschraubten Komponenten wurden in eine Abformmasse eingebettet (Abb. 5), um den zervikalen Anteil der Prototypkrone, der den Umriss des weichgeweblichen Durchtrittsprofils definiert, zu duplizieren (Abb. 6). Nach dem Abbinden des Abformmaterials wurde die provisorische Krone durch Lösen der Verschraubung vom Laboranalog abgenommen (Abb. 7) und nach gründlicher Säuberung wieder intraoral eingegliedert, da vor der





Abb. 01: Nach Abschluss der mehrmonatigen Weichgewebskonditionierung haben sich die periimplantären Strukturen unter Ausbildung zweier, die Approximalräume nahezu vollständig ausfüllenden Papillen und eines natürlich wirkenden Sulkusverlaufs der marginalen Gingiva etabliert.



Abb. 02: Nach dem Lösen der Schraubverbindung wurde die laborgefertigte Prototypkrone vorsichtig vom enossal Implantat abgenommen.



Abb. 03: Die durch das Langzeitprovisorium ausgeformte Weichgewebsarchitektur ist vergleichbar mit der Situation am zu kopierenden natürlichen linken mittleren Inzisivus.

Fotos: Prof. Dr. J. Mannhart



Abb. 04: Die aus dem Patientemund entnommene Prototypkrone mit individualisiertem Emergenzprofil wurde gereinigt und auf ein systemkompatibles Laboranalogimplantat geschraubt.



Abb. 05 und 06: Die auf dem Laboranalog verschraubte Prototypkrone wurde in eine Abformmasse eingebettet, um den zervikalen Anteil der Krone, die den Umriss des weichgeweblichen Durchtrittsprofils definiert, zu duplizieren.



Abb. 07: Darstellung des kopierten Emergenzprofils nach Entfernen der Prototypkrone aus der Doubliermasse.



Abb. 08: An einem systemzugehörigen konfektionierten Abformpfosten wurden mit einem Schleifkörper Retentionen angebracht.



Abb. 09: Der konfektionierte Abformpfosten wurde auf das eingebettete Laboranalog geschraubt. Deutlich ist der Volumenunterschied zum erarbeiteten Emergenzprofil sichtbar.

Abformung der linken mittleren Schneidezahn noch für ein Veneer präpariert werden sollte. An einem systemzugehörigen konfektionierten Abformpfosten wurden mit einem Schleifkörper Retentionen angebracht (Abb. 8) und der Transferpfosten nachfolgend auf das im Abformmaterial eingebettete Laborimplantat geschraubt (Abb. 9). Die Volumendiskrepanz zwischen dem Standardabformpfosten und dem durch das Abformmaterial dargestellten individualisierten Durchtrittsprofil wurde mit einem Kunststoffmaterial aufgefüllt (Abb. 10) [2, 3]. Es ist darauf zu achten, dass bei der Individualisierung des Transferpfostens der Kunststoff im Bereich der Approximalräume hoch genug

gestaltet wird, um das interdentale Gewebe bei der Abformung ausreichend zu unterstützen [2]. Dafür sind die notwendigen Voraussetzungen bereits durch ein genügend tiefes Einbetten der Prototypkrone in das Abformmaterial zu schaffen. Nach dem Aushärten des Kunststoffes wurde der nunmehr individualisierte Abformpfosten wieder vom Laboranalog abgeschraubt (Abb. 11). Dieser Workflow erlaubt die präzise Kopie des Emergenzprofils der intraoral modifizierten Implantatprototypkrone auf den Abformpfosten und somit nach Herstellung eines neuen Meistermodells die formanaloge Anfertigung des definitiven Abutments und der Vollkeramikkrone [3]. ▶▶



Abb. 10: Der Spalt zwischen dem Standardabformpfosten und dem Abformmaterial wurde zur Kopie des erarbeiteten Emergenzprofils mit einem fließfähigen Kunststoff ausgefüllt.



Abb. 11: Mit Kunststoff individualisierter Abformpfosten, der das Emergenzprofil der Prototypkrone präzise wiedergibt und dadurch das Weichgewebe während der Implantatabformung optimal stützt.



Abb. 12: Der linke mittlere Schneidezahn im Oberkiefer wurde für ein minimalinvasives Veneer präpariert, um die Zahnform und -länge beider mittlerer Schneidezähne zu optimieren. Mit einem Tiefenmarkierungsdiamanten wurde hierfür die geringfügige labiale Präparationstiefe bestimmt.



Abb. 13: Fertiggestellte Veneerpräparation mit inzisaler Auflage zur Ermöglichung der Zahnverlängerung durch die Keramikverblendschale



Abb. 14: Der individualisierte Implantatabformpfosten wurde nach Abnahme der Prototypkrone ohne Zeitverzug in die Lücke eingebracht.



Abb. 15: Der sorgfältig verschraubte individualisierte Transferpfosten übernimmt während der Abformung die Stützfunktion des periimplantären Weichgewebes. Durch eine ausreichende approximale Höhe wird auch der Bereich der Papillen unterstützt.

## ►► Veneerpräparation

Die klinische Ausgangslage zeigte deutlich, dass auf der linken Patientenseite der mittlere Schneidezahn im Oberkiefer im Vergleich zum Verlauf der Inzisalkante des lateralen Inzisivus zu kurz erscheint (Abb. 1). Dieser Zustand störte die Patientin bereits seit längerer Zeit. Deshalb war es ihr ein Anliegen, diese für sie unbefriedigende Situation im Rahmen der Anfertigung der unfallbedingt notwendigen Implantatkrone durch eine gleichzeitige Formveränderung und Verlängerung beider zentraler Schneidezähne ästhetisch zu optimieren. Hierfür wurde ein minimalinvasives Keramikveneer am linken mittleren Schneidezahn präpariert (Abb. 12 und 13).

Die Grundfarbe des präparierten Zahns wurde vom Behandler mit einem digitalen Foto unter Referenzierung auf Muster eines speziellen Stumpffarbschlüssels dokumentiert und diese Bilddatei dem Dentallabor anschließend elektronisch zur Verfügung gestellt. Ein derartiges Vorgehen erlaubt es dem Zahntechniker, der ansonsten im Regelfall keine Kenntnis von der Stumpffarbe hat, diese wichtige Information in der Keramikschichtung zu berücksichtigen.

## Implantatabformung mit individualisiertem Transferpfosten

Nachdem die Präparation für das Keramikveneer an Zahn 21 fertiggestellt war, wurde die Prototypkrone wieder vom Implantat abgenommen. Der individualisierte Implantatabformpfosten wurde ohne Zeitverzug in die Lücke eingebracht (Abb. 14) und sorgfältig auf dem enossalen Implantat verschraubt (Abb. 15 und 16). Der individualisierte Transferpfosten übernimmt während der Abformung die Stützfunktion, um ein Kollabieren des periimplantären Weichgewebes zu verhindern und das ausgeformte Durchtrittsprofil zu erhalten [5]. Durch eine ausreichende approximale Höhe wird auch der Bereich der Papillen unterstützt. Die detailgetreue Abformung der Implantatposition und der periimplantären Gewebemorphologie sowie auch der Veneerpräparation erfolgte mit einem Polyethermaterial mit einem laborgefertigten individuellen Abformlöffel in der offenen Technik (Abb. 17). Mit diesem Verfahren kann die mit der langzeitprovisorischen Prototypkrone intraoral über Monate optimierte periimplantäre Weichgewebssituation ohne Informationsverlust ein-

fach und sicher auf das Meistermodell des Zahntechnikers zur Anfertigung der definitiven prothetischen Restaurationen übertragen werden [1, 6]. Nach der Abformung wurde die Prototypkrone wieder auf dem Implantat verschraubt und ein freihändig geschichtetes Kompositprovisorium zur Abdeckung der Veneerpräparation an Zahn 21 angefertigt (Abb. 18).

### Labortechnische Herstellung des individuellen Implantatabutments und des Veneers

Nach der Herstellung des Gipsmeistermodells wurde im Zahntechniklabor ein neues Wax-up mit den gewünschten Zahndimensionen angefertigt (Abb. 19). Auf einem feuerfesten Stumpfmodell wurde nachfolgend für den linken

mittleren Schneidezahn ein individuell geschichtetes Keramikveneer aus Feldspatkeramik hergestellt (Abb. 20 bis 23). Ebenfalls wurde für das Implantat in Regio 11 ein individuelles Hybridabutment produziert, das das subgingivale Emergenzprofil der langzeitprovisorischen Prototypkrone exakt kopierte (Abb. 24 bis 26). Das Hybridabutment bestand aus einer Titanklebebasis und einem individuell hergestellten Zirkonoxidaufbau. Beide Teile wurden im Dentallabor unter optimalen Bedingungen miteinander verklebt (Abb. 26) [7, 8]. Die Unterstützung des Emergenzprofils erfolgt zum größten Teil durch das individuelle Abutment und wird nur koronalwärts durch die darauf zu befestigende definitive Krone weitergeführt [9]. Der „Präparationsrand“ des Abutments für die Krone sollte ►►



Abb. 16: Die inzisale Ansicht zeigt die zirkuläre Abstützung des weichgeweblichen Durchtrittsprofils durch den individualisierten Transferpfosten während der Abformung.



Abb. 17: Detailgetreue Abformung der Implantatposition und der individuellen Ausformung des Durchtrittsprofils



Abb. 18: Nach der Abformung wurde die Prototypkrone wieder auf dem Implantat verschraubt und ein freihändig geschichtetes Kompositprovisorium zur Abdeckung der Veneerpräparation angefertigt.



Abb. 19: Meistermodell mit vorbereitetem feuerfestem Stumpf zur Schichtung des Keramikveneers an Zahn 21



Abb. 20: Im ersten Teil der Schichtung des Feldspatkeramikveneers wurden die opaken Bereiche aufgebaut.



Abb. 21: Mit der abschließenden Schichtung wurde das Veneer fertiggestellt.



Abb. 22: Man erkennt anhand der dünnen und transluzenten Schichtung deutlich, dass die Endfarbe des eingesetzten Keramikveneers in diesem Fall hauptsächlich von der Farbe des präparierten Zahnstumpfs abhängt.



Abb. 23: Die Innenseite des Veneers zeigt die Übergänge von der transluzenten labialen Keramikschichtung in die opaken inzisalen und mesial-approximalen Bereiche.



Abb. 24: Für das Implantat in Regio 11 wurde ein Hybridabutment angefertigt, dessen Rand ca. 0,5 bis 1,0 mm subgingival verläuft.



Abb. 25: Das individuelle Implantatabutment kopierte exakt das subgingivale Emergenzprofil der langzeitprovisorischen Prototypkrone.



Abb. 26: Das Hybridabutment bestand aus einer Titanbasis und einem individuell hergestellten Zirkonoxidaufbau, die im Labor miteinander verklebt wurden.



Abb. 27 und 28: Zusätzlich zum Hybridabutment und zum Veneer wurde eine passende provisorische Kompositkrone hergestellt.



Abb. 29: Zirkonoxidgerüst der definitiven Implantatvollkeramik mit einem Übertragungskäppchen für eine Pick-up-Abformung



Abb. 30: Laborgefertigte Unterlagen für den nächsten Zahnarzttermin

► dabei ca. 0,5 bis 1,0 mm subgingival positioniert werden [10-12]. Dies gewährleistet, dass beim Einsetzen der zu zementierenden prothetischen Krone überschüssiges Befestigungsmaterial kontrolliert und vollständig entfernt werden kann und somit die Gefahr der Ausbildung einer zementbedingten Periimplantitis ausgeschlossen wird. Im selben Arbeitsgang wurden im Dentallabor noch eine neue provisorische Implantatkrone aus Komposit zur Platzierung auf dem Hybridabutment (Abb. 27 und 28) sowie das Zirkonoxidgerüst der definitiven Implantatkrone (Abb. 29 und 30) hergestellt.

### Einbringen des individuellen Implantatabutments und Veneerbefestigung

Nach Abnahme der Prototypkrone und des Veneerprovisoriums wurde das definitive individuelle Hybridabutment mit Hilfe eines laborgefertigten Übertragungsschlüssels auf dem enossalen Implantatkörper positioniert und mit einem Drehmomentschlüssel verschraubt (Abb. 31 und 32). Das Abutment stellte im subgingivalen Bereich eine exakte Kopie der langzeitprovisorischen Prototypkrone dar und unterstützte somit das periimplantäre Weichgewebe in identischer Art und Weise sowohl in horizontaler (Abb. 33) als auch in vertikaler Ausrichtung (Abb. 34).

Anschließend wurde das Keramikveneer einprobiert und unter ästhetischen und funktionellen Gesichtspunkten evaluiert. Dabei wurde zuerst an den feuchten Zähnen die Farbe des zum Einsetzen des Veneers zu verwendenden Kompositklebers bestimmt. Für die Überprüfung der Farb- und Transluzenzgestaltung von Veneers („ästhetische Einprobe“) wird mit wasserlöslichen Try-in-Pasten, die in ihrer Einfärbung dem korrespondierenden gehärteten Befestigungskomposit entsprechen, die Luft im Zementspalt eliminiert („optische Ankoppelung“) (Abb. 35). Diese Luft im Zementspalt würde auf Grund ihres unterschiedlichen Lichtbrechungsverhaltens zu einem falschen optischen Eindruck führen [13-15]. Mittels verschiedener Befestigungskomposite, die sich in ihrem Farbton und der Farbtintensität bzw. der Opazität unterscheiden, können maximal kleinere Farbkorrekturen des Veneers erzielt werden. Die geringe Schichtstärke des Kompositklebers erlaubt bei einer deutlichen Farbabweichung der Veneerkeramik von der Sollfarbe im Regelfall keine perfekte Korrektur. Vielmehr können damit lediglich geringe Abweichungen in unterschiedlichem Ausmaß korrigiert werden [16]. Andererseits besteht aber durchaus die Gefahr, die Farbe und Transluzenz eines perfekt hergestellten Veneers durch die Wahl des falschen Einsetzkompósitos (wie etwa weiß-opake Farben)

ästhetisch zu ruinieren. Die ästhetische Einprobe mit Try-in-Pasten zum richtigen Zeitpunkt ist somit eine Voraussetzung für einen gelungenen Abschluss der Behandlung. Um eine Austrocknung der Zähne und die damit verbundene reversible Aufhellung und opaker wirkende Erscheinung zu vermeiden [17-19], muss diese ästhetische Kontrolle selbstverständlich an feuchten Zähnen vorgenommen werden. Nach dem Reinigen der Zähne und des Veneers von der Try-in-Paste erfolgte anschließend im Rahmen der funktionellen Einprobe die intraorale Kontrolle der Passung und Randgüte des Veneers.

Aufgrund ihres filigranen Designs sind Veneers vor Abschluss der adhäsiven Befestigung deutlich bruchgefährdeter als vollkeramische Kronen. Sie erlangen ihre endgültige Festigkeit erst durch die adhäsive Verklebung mit der Zahnhartsubstanz und die dadurch erzielte kraftschlüssige Verbindung. Die zuverlässige adhäsive Verbindung zur Zahnhartsubstanz – insbesondere zum Schmelz, der durch seine Verwindungssteifigkeit die Veneerkeramik stabilisiert – ist ein Schlüsselfaktor für den langfristigen klinischen Erfolg [20, 21]. Sowohl das Veneer als auch die Zahnoberfläche wurden gemäß den Regeln der Adhäsivtechnik vorbereitet und die Keramikschale dann mit einem niedrig-viskosen Kompositkleber am Zahn befestigt (Abb. 36). Dünne Veneers erlauben bei Benutzung einer lichtstarken Polymerisationslampe die Verwendung eines rein lichthärtenden Befestigungskomposits.

Die endgültige Farbe eines adhäsiv befestigten Keramikveneers wird durch 3 Faktoren bestimmt, die in Abhängigkeit von der Transluzenz bzw. Opazität der Veneerkeramik, der Schichtdicke des Veneers und der Passung des Werkstücks, d.h. der Zementspaltdicke und der daraus resultierenden Schichtstärke des Befestigungskomposits, eine unterschiedliche Gewichtung aufweisen. Zu diesen Faktoren zählen die Farbe der Veneerkeramik [16, 22], die Farbe des präparierten Zahnstumpfs [23] und die Farbe des Befestigungskomposits (Cave: vermeide sehr opake Kompositkleber bei dünnen transluzenten Veneers!) [22, 24]. Dies resultiert in der Empfehlung, dass insbesondere beim Vorliegen von dünnen und transluzenten Veneers – wie in diesem klinischen Fall – unmittelbar nebeneinander positionierte Kronen und Veneers nicht in der gleichen Sitzung eingesetzt werden sollten, da es durch den Einfluss des nur in wenigen verschiedenen Farbschattierungen erhältlichen Kompositklebers zu einer, wenn zumeist auch nur geringgradigen, Abweichung der Farbe des eingeklebten Veneers von der Farbe der Keramikkrone kommen kann, weil letztere aufgrund der optischen Eigenschaften der Gerüstkeramik und der im Vergleich zu Veneers deutlich höheren Keramikschichtstärke praktisch unempfindlich gegenüber dem Einfluss unterschiedlicher Kompositkleberfarben ist [25]. Bei ästhetisch sehr determinierten Patienten könnte das gleichzeitige definitive Einsetzen von Keramikveneers und Keramikronen mit einem ►►



Abb. 31 und 32: Mit Hilfe eines laborgefertigten Übertragungsschlüssels wurde das definitive Abutment nach Abnahme der Prototypkrone auf dem enossalen Implantatkörper positioniert und verschraubt.

Abb. 33: Das individuelle Abutment unterstützt das periimplantäre Weichgewebe perfekt in horizontaler Ausrichtung.



Abb. 34: Auch in vertikaler Dimension wurde das Weichgewebe durch das Abutment perfekt gestützt. Dies war deutlich an den approximalen Papillen zu erkennen.



Abb. 35: Ästhetische Einprobe des Keramikveneers an Zahn 21 mit Try-in-Paste



Abb. 36: Das Veneer wurde mit einem Kompositkleber definitiv am Zahn befestigt.



Abb. 37: Positionierung des Zirkonoxidgerüsts (mit Übertragungskäppchen) der definitiven Krone auf dem Abutment



Abb. 38: Abformung der neuen intraoralen Situation



Abb. 39: Versorgung des Implantats mit einem neuen Kompositprovisorium

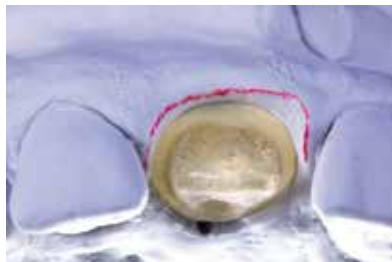


Abb. 40: Herstellung eines neuen Meistermodells zur Anfertigung der Implantatkrone



Abb. 41: Mit Schichtkeramik verblendete Zirkonoxidkrone für das Implantat in Regio 11



Abb. 42: Das zervikale Emergenzprofil der Implantatkrone setzt das Durchtrittsprofil des individuellen Abutments nahtlos fort.



Abb. 43: Am labialen und approximalen Rand wurde das Zirkonoxidgerüst etwas gekürzt und mit einer Schulter aus Verblendkeramik ergänzt.

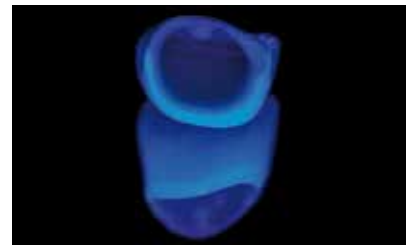


Abb. 44: Im UV-Licht zeigte sich aufgrund der Keramischulter auch am Kronenrand eine hervorragende Fluoreszenz.



Abb. 45 und 46: Nach Abnahme des Implantatprovisoriums präsentierte sich eine reizlose marginale Gingiva mit perfekter Unterstützung der periimplantären Weichgewebe durch das individuelle Hybridabutment sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Dimension.



Abb. 47 und 48: Die Restaurationen zeigten zwei Wochen nach dem Eingliedern eine gute funktionelle und ästhetische Integration.



Abb. 49: Ansicht in leichter Protrusionsstellung



Abb. 50 und 51: Auch aus rechtslateraler und linkslateraler Ansicht stellte sich ein zufriedenstellendes Weichgewebsvolumen am Implantat dar.



Abb. 52 bis 54: Harmonie der Restaurationen im Dialog mit den Lippen

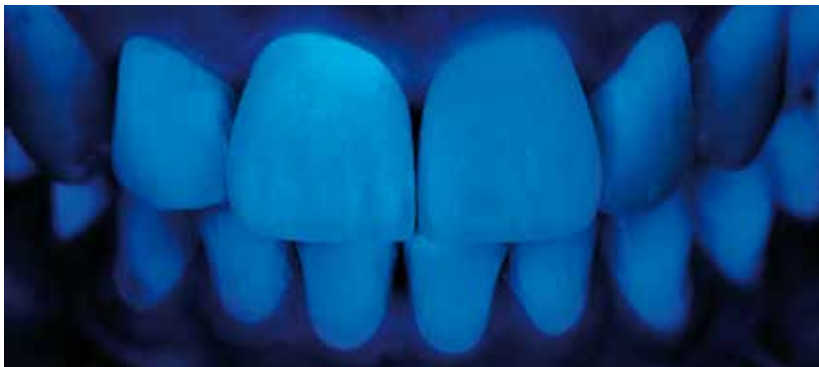


Abb. 55: Auch unter UV-Licht ließ sich kein Unterschied zwischen den Keramikrestaurationen und den natürlichen Zähnen feststellen.



Abb. 56: Im Röntgenbild zeigte sich eine gute und stabile Osseointegration des Implantats.

►► Kompositkleber eventuell ein Problem generieren, wenn es dadurch zu einer wahrnehmbaren Farbdiskrepanz zwischen beiden Restaurationen kommt, da beide Versorgungen dann bereits irreversibel befestigt und somit keine Korrekturen mehr möglich wären. Dies lässt sich leicht verhindern, indem zuerst nur das Keramikveneer adhäsiv befestigt und ein dazu passendes neues Provisorium für die Krone eingegliedert wird. Nach einer Überprüfung bzw. Neubestimmung der Farbe und Transluzenz des eingegliederten Veneers durch den Zahntechniker einige Tage nach

der Veneerbefestigung – wenn die Zähne wieder komplett rehydriert sind – wird dann die benachbarte Keramikkrone fertiggestellt und in einer nachfolgenden Sitzung eingegliedert. Dieses Verfahren ist zugegebenermaßen aufwendig und somit für den Patienten auch teurer, es optimiert aber das ästhetische Resultat und beugt Enttäuschungen vor. Nach dem Einsetzen des Keramikveneers an Zahn 21 wurde das Zirkonoxidgerüst der definitiven Implantatkrone auf dem Abutment positioniert. Über dem Kronengerüst war ein Kunststoffkappchen mit Retentionen platziert (Abb. ►►

►► 37). Dieses erlaubt es dem Zahntechniker, das Kronengerüst exakt in der nachfolgend durchgeführten Abformung, die zur Übertragung der neuen Intraoralsituation – die nach der definitiven Eingliederung des Veneers resultierte – an das Dentallabor benötigt wird, zu repositionieren (Abb. 38). Am Ende der Sitzung wurde das Implantat mit dem neuen laborgefertigten Kompositprovisorium versorgt (Abb. 39).

### Labortechnische Herstellung der Implantatkrone

Mit der neuen Abformung wurde ein aktuelles Meistermodell hergestellt. Hierfür wurde die in der Abformung enthaltene Zirkonoxidkappe mit einem Kunststoff aufgefüllt und der Rest der Abformung mit Gips ausgegossen (Abb. 40). Auf diesem Modell wurde anschließend die Implantatkrone für Zahn 11 gefertigt. Es handelte sich hierbei um eine Krone mit einem Gerüst aus Zirkonoxidkeramik, das mit einer geeigneten Schichtkeramik individuell verblendet wurde (Abb. 41). Auf einem Gipsduplikat des individuellen Abutments ist deutlich zu sehen, wie das Emergenzprofil aus der leicht subgingival verlaufenden „Präparationsgrenze“ des Abutments nahtlos im zervikalen Bereich der Krone fortgesetzt wurde (Abb. 42). Dadurch wird das periimplantäre Weichgewebe im Durchtrittsprofil optimal unterstützt. Am labialen und approximalen Rand wurde das Zirkonoxidgerüst etwas gekürzt und mit einer Schulter aus entsprechender Keramik (Schulterporzellan) ergänzt (Abb. 43). Dies ist die beste Möglichkeit, um bei verblendeten Zirkonoxidkronen eine adäquate optische Tiefe in der transluzenteren zervikalen Zone des Zahns zu erreichen. Zudem wirkt sich die Keramikschulter auch positiv auf die Fluoreszenz der Krone im gingivanahen Bereich aus (Abb. 44). Da die Fluoreszenz im gingivalen Drittel von natürlichen Zähnen im Regelfall deutlich ausgeprägt ist, macht sich ein unnatürlicher Fluoreszenzverlauf bei prothetischen Restaurationen unschön bemerkbar [26, 27].

### Befestigung der Implantatkrone

Nach Abnahme der provisorischen Krone vom Implantat präsentierte sich eine reizlose marginale Gingiva mit perfekter Unterstützung der periimplantären Weichgewebe durch das individuelle Hybridabutment sowohl in vertikaler (Abb. 45) als auch in horizontaler Dimension (Abb. 46). Der Schraubenkanal des Abutments war mit Teflonband und Komposit verschlossen. In Vorbereitung zur definitiven Befestigung der Zirkonoxidkrone auf dem Abutment wurde vorsichtig ein dünner Retraktionsfaden zirkulär um das Abutment gelegt und die Krone nachfolgend mit einem selbstadhäsiven dualhärtenden Befestigungskomposit definitiv eingesetzt [28].

Zwei Wochen nach dem Eingliedern der Implantatkrone zeigten beide Restaurationen eine gute funktionelle und ästhetische Integration in die Zahnreihen (Abb. 47 bis 51). Auch im Dialog mit den Lippen wirkte die prothetische



Abb. 57: Die Patientin bedankte sich für die gelungene Behandlung mit einem glücklichen Lächeln.

Arbeit harmonisch (Abb. 52 bis 54). Unter UV-Licht präsentierte sich die vorhandene Fluoreszenz der Restaurationen, die nicht von der natürlichen Zahnhartsubstanz zu unterscheiden war (Abb. 55). Das abschließende Röntgenbild zeigte eine gute und stabile Osseointegration des Implantats (Abb. 56). Die Patientin zeigte sich mit dem Behandlungsergebnis voll und ganz zufrieden (Abb. 57).

### Fazit

Bei der Eingliederung einer Implantatkrone im Frontzahnbereich kommt es neben der funktionellen Passung auch auf eine gelungene ästhetische Integration der prothetischen Krone an. Hierbei spielt neben der weißen auch die rote Ästhetik mit der Ausformung eines zahnähnlichen Emergenzprofils und harmonisch verlaufender Gingiva bei stabilen Weichgewebsverhältnissen eine große Rolle. Um in diesem Indikationsbereich ästhetisch hervorragende Ergebnisse zu erzielen, ist eine aufeinander abgestimmte Zusammenarbeit aller Mitglieder des Behandlungsteams unabdingbar. ■

---

### Korrespondenzadressen:

Prof. Dr. Jürgen Manhart  
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie  
Klinikum der Universität München  
Goethestraße 70, 80336 München  
E-Mail: manhart@manhart.com

Dr. Peter Randelzhofer  
Implantat Competence Centrum München  
Weinstraße 4, 80333 München  
E-Mail: service@icc-m.de

ZT Uwe Gehringer  
Made by Uwe Gehringer – Dentallabor  
Frauenstr. 11, 80469 München  
E-Mail: uwe@madeby-ug.de

---

Das Literaturverzeichnis können Sie unter <https://www.kzvn.de/nzb/literaturlisten> herunterladen oder unter [nzb-redaktion@kzvn.de](mailto:nzb-redaktion@kzvn.de) anfordern.



**kostenfreies  
Werbemittelpaket**



Scannen für Onlineversion

# Ausbildungskampagne „Du bist alles für uns“

Bestellen Sie jetzt Ihr **kostenfreies** Werbemittelpaket  
„Du bist alles für uns“ (1 Poster und 5 Flyer).

**Praxis** \_\_\_\_\_  
(in schwarzer Schrift & Druckbuchstaben)

**Straße** \_\_\_\_\_

**PLZ Ort** \_\_\_\_\_

**Postermotiv DIN A2** (bitte ankreuzen)    1     2     3



bitte ausgefüllt an: [ausbildung@zkn.de](mailto:ausbildung@zkn.de) oder Fax 0511 83391-306

Datenschutzrechtliche Hinweise (z. B. datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit, Verarbeitungszweck, Ihre Rechte im Rahmen der Verarbeitung, ggf. Speicherdauer etc.) erhalten Sie unter dem nachstehenden QR-Code.



**ZKN**  
Zahnärztekammer  
Niedersachsen

Zahnärztekammer Niedersachsen  
Zeißstraße 11a  
30519 Hannover

Tel.: 0511 83391-0  
Fax: 0511 83391-306  
E-Mail: [ausbildung@zkn.de](mailto:ausbildung@zkn.de)  
[www.zkn.de](http://www.zkn.de)



Foto: © Africa Studio - stock.adobe.com

## WICHTIGE INFO FÜR WINDOWS-ANWENDER:

# Supportende Windows 7 und Windows Server 2008 in 2 Monaten

**M**icrosoft stellt in zwei Monaten, zum 14. Januar 2020, seinen Support für seine über 10 Jahre alten Betriebssysteme Windows 7, Windows Server 2008 und 2008 R2 ein. Im Klartext bedeutet dies, dass Microsoft ab dem 15. Januar 2020 für diese Betriebssysteme keine Updates und somit auch keine Sicherheitsupdates mehr liefern wird.

### Relevanz des Sicherheitssupports

Das bedeutet nicht, dass die Betriebssysteme nicht mehr funktionieren. Aber die ständig von Hackern & Co. aufgespürten Einfallswegen für Schadsoftware (sog. Malware, Viren, Trojaner u. a. m.) werden nicht mehr versperrt. Dass für das Einschleusen von Malware weiterhin Wege ins Betriebssystem gefunden werden, darf vermutet werden: Denn von den mehr als 1.000 Schwachstellen in Windows 7, die die einschlägige Datenbank „CVE Detail“ seit Erscheinen von Windows 7 im Jahr 2009 insgesamt verzeichnet hat, wurden 229 (fast 25%) erst im Jahr 2017 gefunden; 2018 waren es dann auch schon wieder 161. Von den insgesamt 274 als besonders dramatisch einzustufenden Lücken, die das Einschleusen und Ausführen beliebigen

Codes erlauben (sog. code execution), wurden gar 47 erst 2017 und 35 im Jahr 2018 entdeckt, also erst 8 bzw. 9 Jahre nach Markteinführung. Das verdeutlicht die eigentliche Tragweite dieses angekündigten Supportendes.

### Analyse der IT-Struktur ist nötig

Durch die Einstellung des Supports – und damit auch der Bereitstellung von Updates – können erhebliche Sicherheitslücken und Risiken im Datenschutz entstehen für Zahnarztpraxen und Dentallaboratorien, die weiterhin Rechner auf Basis dieser Betriebssysteme in ihren Betrieben nutzen. Dass eine Modernisierung auf neuere Betriebssysteme sehr vielschichtig ist und in der Regel eine umfassende Analyse der IT-Struktur, Planung sowie sorgfältige Vorbereitung vieler Komponenten in Praxis und Labor erfordert, ist oft vielen Betreibern nicht ausreichend bekannt. Wer bis jetzt seine Windows-basierte IT-Umgebung unter diesen Aspekten noch nicht analysiert hat, sollte jetzt handeln, damit ein ausreichender zeitlicher Vorlauf für eventuell nötige Modernisierungsmaßnahmen gewährleistet ist.

### Mögliche Konsequenzen

Sollte nach dem 14. Januar 2020 weiterhin in IT-Umgebungen mit den Betriebssystemen Windows 7, Windows Server 2008 oder 2008 R2 gearbeitet werden, drohen möglicherweise folgende Konsequenzen:

- ▶ Ausfall der Datensicherung
- ▶ Gefahr von Systemfehlern und Sicherheitslücken
- ▶ Ausfall der Praxis- und/oder Labor-IT durch Schadsoftware wie Virenbefall oder Verschlüsselungstrojaner
- ▶ Ausbleibende Unterstützung vom Praxis-/Laborverwaltungssystem, Röntgensoftware, QM-Software, Dokumentationssoftware etc., da die Softwarehäuser ihre Produkte nur auf Basis aktueller Betriebssysteme weiter supporten
- ▶ Inkompatibilität mit neuer Software und Hardware
- ▶ Wegen ungenügenden Sicherheitsschutzes möglicherweise Verstoß gegen geltendes Datenschutzrecht

### Handlungsoptionen

Microsoft selbst empfiehlt allen noch aktuellen Nutzern von Windows Server 2008 oder 2008 R2 mit ihren Serveranwendungen auf die Microsoft Clouddienste „Azure“ zu migrieren. Und den Anwendern von Windows 7 wird der Umstieg auf Windows 10 empfohlen. Windows 10 steht aber weltweit in dem Ruf, einmal installiert, gerne alle möglichen Informationen seiner Umgebung an Microsoft – online – zu liefern. Die Administration, diese „Ausspähdienste“ verlässlich zu deaktivieren, ist für Laien

in der Regel nicht leistbar. Deshalb ist Windows 10 auch immer noch nicht weltweit so verbreitet, wie sich Microsoft das aus seiner Sicht gerne wünscht. Und das, obwohl Windows 10 bis vor wenigen Monaten noch kostenlos abgegeben wurde.

Was viele Windows-Anwender vergessen haben: Es gibt neben Windows 10 auch noch Windows 8. Und Windows 8 ist noch nicht von Microsoft abgekündigt worden, wird also noch eine Weile am Markt bestehen bleiben und – besonders wichtig – weiterhin supportet werden. Während für nicht wenige „Branchensoftware“ ein oft kostenpflichtiges Update nötig ist, um diese unter Windows 10 weiterhin betreiben und ggf. Geräte damit ansteuern zu können, läuft sehr viele Software unter Windows 8 – ohne teures Update – wie unter Windows 7. Das kann einiges Geld, aber auch Zeit und Umstellungsärger sparen. Checken Sie von daher über die Ihnen zugängliche Software-Dokumentation (Handbücher, Homepages der Softwarehersteller oder auch über evtl. Hotlines) die sogenannten Systemvoraussetzungen Ihrer Software, die Sie in Ihrer Praxis bzw. Ihrem Labor nutzen, ob diese auch unter Windows 8 betrieben werden kann. Oder beauftragen Sie mit diesem Check den Betreuer Ihrer Praxis-/Labor-IT. Das kann sich lohnen!

Aber schieben Sie das Thema nicht vor sich her: Es ist oft schon später, als man denkt. ■

\_\_\_\_\_lr

# BuS-Dienst der Zahnärztekammer Niedersachsen

Betriebsärztliche und sicherheitstechnische  
Betreuung von Zahnarztpraxen

Sie haben noch Informationsbedarf?  
Wir helfen Ihnen gern!

Ansprechpartnerin:  
Daniela Schmöe  
Tel.: 0511 83391-319  
Fax: 0511 83391-306  
E-Mail: dschmoee@zkn.de

**ZKN**  
Zahnärztekammer  
Niedersachsen



<http://tinyurl.com/zkn-bus01>



# Umsetzung des DICOM-Standards in der Zahnheilkunde

**A**b dem 1. Januar 2020 muss für die Weitergabe von digitalen Röntgenbildern in der Zahnheilkunde ausschließlich das DICOM-Format verwendet werden. Die Bundeszahnärztekammer informiert nun zu einigen Aspekten der Umsetzung der neuen Vorgabe in die Praxis.

## Umsetzung des DICOM-Standards in der Zahnheilkunde

Der Austausch digitaler Daten kann nur dann reibungslos funktionieren, wenn alle Akteure ein einheitliches Format verwenden. Für die Speicherung und zum Austausch von Informationen über medizinische Bilddaten wurde dafür der DICOM-Standard (Digital Imaging and Communications in Medicine) geschaffen. In der Medizin, wo dem Austausch von Bildern innerhalb von Kliniken oder zwischen Radiologen und überweisenden Ärzten seit jeher eine große Bedeutung zukommt, ist DICOM flächendeckend verbreitet. Die Tatsache, dass jeder Zahnarzt eine röntgenologische Diagnostik durchführt und die ambulante Struktur der Versorgung im Fachgebiet, ließen in der Zahnheilkunde eine Vielzahl proprietärer Datenformate der Hersteller von Röntgengeräten gedeihen. Mit der zunehmenden Verbreitung der Digitaltechnik führten Inkompatibilitäten zu wachsenden Problemen beim Austausch von Röntgenbildern z.B. mit Nachbehandlern, Gutachtern oder den zahnärztlichen Stellen. Um diesen Zustand zu beenden, beschloss der Länderausschuss Röntgenverordnung Ende 2014, dass ab dem 1. Januar 2020 für die Weitergabe von digitalen Röntgenbildern in der Zahnheilkunde ausschließlich das DICOM-Format zu verwenden sei. Die Zahnärzteschaft wurde über die regionalen Zahnärzteblätter im Jahre 2015 darüber informiert.

## Welche Konsequenzen ergeben sich aus dieser Verpflichtung?

Die überwiegende Anzahl von digitalen Röntgengeräten der neuesten Generation kann Röntgenbilder im DICOM-Format exportieren. Deren Einsatz dürfte also auch nach dem 1.1.2020 problemlos möglich sein. Ob „Altgeräte“ zur Erzeugung eines DICOM-Formats in der Lage sind bzw. durch ein Software-Update dazu ertüchtigt werden können, muss im Einzelfall geklärt werden.

Die Schnittstelle (VDDS-Media), die bisher eine Kommunikation zwischen der Praxisverwaltungssoftware und den zahnärztlichen Röntgengeräten ermöglichte, unterstützt den DICOM-Standard nicht. Um auch in Zukunft eine komfortable Verknüpfung der Systeme zu ermöglichen, hat eine gemeinsame Arbeitsgruppe von Softwareanbietern und Geräteherstellern den Prototyp einer DICOM-fähigen Schnittstelle (VDDS-DICOM) entwickelt. Die ordentlichen Mitglieder des Verbandes der Deutschen Dentalsoftware Unternehmen (VDDS) werden die Schnittstelle implemen-

## WELCHE FRAGEN SIND ZU KLÄREN?

### In der Praxis:

- ▶ Hersteller des Röntgengerätes
- ▶ Produktionsdatum des Geräts
- ▶ Datum des letzten Software-Updates

### Mit dem Hersteller des Röntgengerätes/ dem Dentaldepot/sonstigen Anbietern:

- ▶ Ist das Röntgengerät in der Lage, in der vorhandenen Konfiguration Röntgenbilder im DICOM-Format zu erzeugen?
- ▶ Wenn nein: Ist eine Nachrüstung möglich?
- ▶ Wenn ja: Was müsste an Hard- und Software nachgerüstet werden?
- ▶ Entstehen dadurch Ausfallszeiten?
- ▶ Ist eine Anbindung an die Praxisverwaltungssoftware über die VDDS-DICOM-Schnittstelle möglich?
- ▶ Wie hoch sind die veranschlagten Gesamtkosten?

### Mit dem Anbieter der Praxisverwaltungssoftware:

- ▶ Ist die Anbindung des PVS an ein digitales Röntgengerät nach dem 1. Januar 2020 gewährleistet?
- ▶ Wenn nein: Ist eine Nachrüstung möglich?
- ▶ Wenn ja: Müsste dazu Hard- und Software nachgerüstet werden?
- ▶ Wie hoch sind die Kosten für die Umstellung?
- ▶ Erhöhen sich dadurch die laufenden Kosten?



Foto: © Andrey Popov - stock.adobe.com

tieren. Alle außerordentlichen Mitglieder haben ebenfalls die Rechte zur Nutzung. Zur Frage, welche Gerätehersteller die Voraussetzungen zur Kommunikation mit VDDS-DICOM schaffen werden, liegen bisher keine Aussagen vor. Die Kosten für die notwendige Umstellung sind derzeit nicht abschätzbar und können individuell je nach Hersteller und

dem Alter von Hard- und Software stark differieren. Da das DICOM-Format nur für die Weitergabe digitaler Röntgenbilder verpflichtend ist, wäre zu prüfen, ob ggf. frei verfügbare Konvertierungsprogramme eine Lösung für derartige Fälle darstellen können. Diese könnten z.B. auch für in anderen Formaten gespeicherte Bestandsbilder zur Anwendung kommen. In jedem Falle muss beim Einsatz dieser Programme aber der Schutz von Patientendaten gewährleistet sein. Um einen möglichst reibungslosen Übergang zu ermöglichen, sollten sich die Betreiber digitaler zahnärztlicher Röntgengeräte möglichst früh mit ihrem Gerätehersteller, dem Anbieter der Praxisverwaltungssoftware, Dentaldepots oder freien Anbietern in Verbindung setzen. ■

\_\_\_\_\_ Röntgenstelle der Bundeszahnärztekammer  
Berlin, Juni 2019

Quelle: zm 13/2019

## NACHWORT ZUM DICOM-FORMAT- ZM-NACHDRUCK

**Der nebenstehende Beitrag ist ein Nachdruck aus zm Heft 13/2019 und soll noch einmal an die Umstellungspflicht auf das DICOM-Format bei der Weitergabe von digitalen Röntgenbildern ab 01.01.2020 erinnern. Das gilt auch für die Weitergabe von digitalen Röntgenbildern bei Begutachtungen. Übergangsfristen gibt es in diesem Fall nicht.**

Um Bilder, die im DICOM-Format übermittelt werden, auf Bildschirmen betrachten (nicht befunden!) zu können, wird sogenannte Viewer-Software benötigt, sofern man nicht bereits eine vollwertige – und dann auch i.d.R. nicht kostenlose – Röntgensoftware, die den DICOM-Standard mit unterstützt, auf dem jeweiligen Rechner installiert hat. Aus diesem Grund werden oftmals nicht nur alleinige Röntgenbilder im DICOM-Format, sondern zusammen mit Viewer-Software des jeweiligen Herstellers des Röntgengerätes, von dem aus der Export dieser Bilddateien erfolgt, auf einer DVD gebrannt zur Verfügung gestellt. Das erhöht die auf die jeweilige DVD zu brennende Datenmenge, was wiederum beim Brennvorgang zusätzlich Zeit kostet und beim Betrachter oft zu langwierigen Prozeduren führt, bevor das eigentlich Bild betrachtet werden kann. Außerdem verkompliziert die Kombination aus Bilddatei mit Viewer-Software-Dateien einen möglichen schnellen, verschlüsselten Versand allein der DICOM-Bilddatei mit entsprechenden internetbasierten Transferdiensten wie dem von der ZKN zur Verfügung gestellten Dienst „Cryptshare“ (s. NZB 07-08/2018, S. 36 oder auch <https://zkn.de/praxis-team/cryptshare.html>).

Abhilfe kann hier die endgültige Installation einer Viewer-Software, die das DICOM-Format unterstützt, schaffen, die, wie jede andere Software, auf dem geplanten Betrachtungsrechner installiert wird. Solche Viewer-Software gibt es vielfältig im Internet. Diese Software kann mit Suchbegriffen wie „DICOM Viewer-Software“ und „Röntgen-Viewer“ problemlos mit Hilfe von Suchmaschinen gefunden werden. Der Suchzusatz von „kostenlos“ oder „free“ ergibt als Ergebnis kostenlose Viewer. Manche dieser dann als kostenlos angezeigten Software ist allerdings ausgewiesen als Testversion mit gegenüber den Vollversionen eingeschränktem Leistungsumfang, sehr oft mit zeitlich beschränkter Nutzungsmöglichkeit. Hier empfiehlt es sich vor Installation, die zugehörige Dokumentation auf den jeweiligen Firmen-Homepages aufmerksam zu studieren. Ist solch eine Viewer-Software erst einmal installiert, wird zum Betrachten von Bilddateien im DICOM-Format nur noch die eigentliche Bilddatei benötigt, die dann wiederum statt über DVD auch via Internet übermittelt werden könnte. Bei der Übertragung via Internet muss die Übermittlung zum Empfänger allerdings entweder verschlüsselt (beispielsweise mittel des ZKN-Dienstes Cryptshare) oder anonymisiert, also ohne personenbezogene Daten, erfolgen. Dazu muss man wissen, dass eine DICOM-Datei personenbezogene Daten beinhaltet, die, will man diese nicht beinhaltet wissen, gesondert anonymisiert werden muss, was die meisten Röntgenprogramme als Dienst anbieten. Zusätzlich sollte dann natürlich auch nicht der Dateiname Hinweise auf die Person enthalten.

Wir danken den zm für die Erlaubnis zum Nachdruck! ■

\_\_\_\_\_ NZB-Redaktion

# „Gesund beginnt im Mund – ich feier` meine Zähne“

**U**nter diesem Motto fand die diesjährige Aktion zum „Tag der Zahngesundheit“ des Teams Jugendzahnpflege Niedersachsen am Sonnabend, dem 28. September 2019, in Hannover auf dem Platz der Weltausstellung statt.

Da sich das letztjährige neu erstellte Konzept am Stand vom Team Jugendzahnpflege Niedersachsen bewährt hatte, wurde auch diesmal ein separater Infobereich für Kinder- und Jugend-, Erwachsenen- sowie Seniorenzahnmedizin aufgebaut. Die vorbeischaudenden Passanten berieten die Mitarbeiter der Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Nds e.V. (LAG), der Region Hannover des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD), unserer Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN)

sowie eine Studentin des Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Hannover zu Fragen z.B. nach Inhaltsstoffen von Zahnpasta, elektrische Zahnbürste versus Handzahnbürste oder Anlaufstellen für Angstpatienten. Junge Eltern wollten Rat zum Schnuller, oder Senioren gaben ein dankbares Feedback über ihren festsitzenden implantatgetragenen Zahnersatz.

Die Zahnfee trat für die Kinder in Aktion und ihre Bäckchen zierten fröhliche Zahn-Tattoos. Ganze Familien nutzten den Kariestunnel der LAG, um sich über ihren Putzerfolg in Kenntnis zu setzen. Außerdem bot das Zahnmobil der Diakonie Hannover wieder Einblick in ihre ehrenamtliche Tätigkeit.

Punktuelle Starkregen und orkanartige Böen konnten der guten Laune dem Team Jugendzahnpflege Niedersachsen nichts anhaben, denn schließlich sind die gemeinsam erreichten Erfolge wie z.B. die Steigerung des naturgesunden, bleibenden Gebisses bei Kindern von 55,0% im Jahr 2000 auf 78,3% 2016 genug Anlass zum „Feiern“.

Allen Mitwirkenden einschließlich unserer Techniker ein großes „DANKE“ für diese gelungene Prophylaxe-Gemeinschafts-Aktion! ■

\_\_\_\_ Dr. Markus Braun, Celle

Vorsitzender des Ausschusses für Jugendzahnpflege der ZKN

Fotos: Umhändr/ZKN



# Anker-Themen bei Infalino 2019: Schnuller, Trinkflasche und Zuckertisch

**Z**um 10. Mal öffnete die Baby- und Kleinkindmesse Infalino am 19. / 20. Oktober 2019 ihre Türen auf dem Messegelände Hannover – auch das Team Jugendzahnpflege Niedersachsen war erneut vertreten.

In großen Scharen kamen (werdende) Eltern, Familien und Großeltern an dem etwas verregneten Oktoberwochenende in die Messehalle 23, um sich über die neusten Produkte rund um Schwangerschaft, Säugling und Kleinkind zu informieren. Von speziellen Schwangerschaftskursen, Babynahrung und -Kleidung, Tragegurten und Kinderwagen über Krankenversicherung bis hin zu Spiel- und Schulartikeln erstreckte sich die Themenpalette. Mitmachaktionen wie Skater Kurs für Geschicklichkeit oder gesundes Essen zubereitet von Koch und Kindern sowie das nicht zu überhörende infa-Kinderfest rundeten das Angebot ab.

Als Aussteller der ersten Stunde präsentierte das Team Jugendzahnpflege Niedersachsen (LAGJ, ÖGD u. ZKN) ihren schon durch die mit dem „Putz-Willie“ gekennzeichneten Drop Flags weithin sichtbaren Stand. Neben den Broschüren zu Mundhygieneinstruktionen, der Schwangeren-Info für den Mutterpass und dem Zahnärztlichen Kinderuntersuchungsheft (UZ-Heft) wurden Zahnpfleugeutensilien mitgegeben.



Großer Andrang am Stand Team Jugendzahnpflege Niedersachsen



Teil des Teams (v.li.): Dr. M. Braun, Frau J. Kluba, Frau A. Marx, Frau J. Kloos

„Mama, ich werde nie wieder Cola trinken“ war der schockierende Ausruf eines Grundschülers als dieser die hohe Anzahl an Zuckerwürfeln in einem Cola-Getränk erfasste. Der Zuckertisch war häufig Ausgangspunkt für Gespräche, bei denen viele Besucher über ihr Ernährungsverhalten sehr nachdenklich wurden. Auch die zur Ansicht ausgelegten Schnuller und aufgestellten Trinkflaschen stießen bei Eltern schnell Fragen an. „Mein Kind dreht seinen Schnuller im Mund fast die ganze Zeit – wie verhalte ich mich da?“ wollte eine besorgte Mutter wissen. Die Aussage, dass ein Kleinkind möglichst direkt nach der mit Sauger bestückten Trinkflasche an einen Becher / Tasse zur guten Entwicklung des Schluckverhaltens herangeführt werden soll, schien für manch Elternteil eine „neue“ Information zu sein.

Sehr erfreulich war die Rückmeldung zu unserem UZ-Heft, welches mindestens jeder zweiten jungen Mutter bekannt war. Ein großes „Dankeschön“ daher an alle Geburtskliniken, Kinderärzte, Hebammen sowie zahnärztlichen Kollegen in Niedersachsen, die das UZ-Heft weitergeben bzw. sogar in das U-Heft einkleben! Doch wenige Eltern monierten auch, dass das UZ-Heft in Zahnarztpraxen vereinzelt nicht angenommen würde sowie es noch zahnärztliche Empfehlungen gäbe, erst mit drei Jahren oder später das Kind in der Zahnarztpraxis vorzustellen.

Liebe Kollegen: Wir sind zunehmend für die jungen Eltern die Experten rund um Mundhygiene, Schnuller, Trinkflasche, Ernährung usw. – daher mein Appell, das Prophylaxe-Konzept unseres UZ-Heftes möglichst geschlossen umzusetzen – herzlichen Dank im Voraus! ■

\_\_\_\_\_ Dr. Markus Braun, Celle  
Vorsitzender des Ausschusses JZP der ZKN



# Die KZVN „zwitschert“

## Folgen Sie uns auf Twitter



weil:

Immer bestens informiert sein!

Networking:  
Kommunikation  
Kontakte  
Kooperationen

Dabei sein ist alles!



@kzvn\_presse

[http://twitter.com/kzvn\\_presse](http://twitter.com/kzvn_presse)

### Tweet

» Eine auf Twitter veröffentlichte Nachricht

### Hashtag: #

» Der Begriff Hashtag kombiniert die beiden englischen Wörter „hash“ und „tag“.

Letzteres steht übersetzt für „Schlagwort“, „hash“ bezieht sich auf das Doppelkreuz (#). Hashtags sind Worte bzw. ohne Leerzeichen geschriebene Wortgruppen, die mit dem #-Symbol beginnen. Mit Hilfe von Hashtags werden Unterhaltungen organisiert und Tweets zu bestimmten Themen leichter auffindbar. Durch Klicken auf ein Hashtag gelangt man direkt zu den Suchergebnissen für den entsprechenden Begriff.



**KZVN-Pressestelle** @KZVN\_Presse · 2. Sept.

Das #Zahnärzte-Praxis-Panel (kurz: Zäpp) – eine Erhebung zur wirtschaftlichen Entwicklung in den Zahnarztpraxen – geht in die 2. Runde. Auch ausgewählte Praxen im Bereich der #KZVN erhalten dazu Anfang September Post [kzbn.de/zaepp](http://kzbn.de/zaepp)



Weitere Informationen:

KZVN-Pressestelle | Telefon 0511 8405-430 | Telefax 0511 5909080 | [info@kzvn.de](mailto:info@kzvn.de) | [www.kzvn.de](http://www.kzvn.de)





## Bezirksstellenfortbildung der ZKN

### BEZIRKSSTELLE BRAUNSCHWEIG

Ort: Hochschule Ostfalia für angewandte Wissenschaften, Salzdahlumer Str. 46, 38302 Wolfenbüttel  
 Fortbildungsreferent: Dr. Karl-Heinz Zunk, In der Teichwiese 1, 38550 Isenbüttel, Tel.: 05374 4565, E-Mail: khzunk@gmail.com

TERMIN	THEMA/REFERENT
14.03.2020, 08:30 Uhr – ca. 13:30 Uhr	Die Abformung als Informationsmedium zwischen Praxis und Labor, <i>Prof. Dr. Hans-Jürgen Wenz, Kiel</i>
24.06.2020, 18:30 Uhr – ca. 21:30 Uhr	Update Kinderzahnheilkunde – Die Versorgung von Kindern mit einem erhöhten Kariesrisiko, <i>Prof. Dr. Norbert Krämer, Gießen</i>

### BEZIRKSSTELLE OLDENBURG

Ort: Universität Carl von Ossietzky, Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg  
 Fortbildungsreferent: Dr. Volker Schaper, Burgstr. 11, 27243 Harpstedt, Tel.: 04244 1671, E-Mail: FortbildunginOldenburg@gmx.de

TERMIN	THEMA/REFERENT
29.01.2020, 18:00 Uhr – ca. 21:00 Uhr	Update Psychosomatik, <i>Prof. Dr. Anne Wolowski, Münster</i>
22.02.2020, 09:00 Uhr – ca. 13:00 Uhr	Präzisionsabformung – noch digital oder schon analog, <i>Prof. Dr. Hans Jürgen Wenz, Kiel</i>

### BEZIRKSSTELLE OSNABRÜCK

Ort: Steigenberger Hotel Remarque, Natruper-Tor-Wall 1, 49076 Osnabrück  
 Fortbildungsreferentin: Dr. Nicola Witte, Wittekindstr. 1, 49134 Wallenhorst, Tel.: 05407 8575355, E-Mail: info@zahnarzt-witte.de

TERMIN	THEMA/REFERENT
22.01.2020, 15:00 Uhr – ca. 18:00 Uhr	Risikopatient: Diabetiker – Einführung der Diabetes-Sprechstunde in der ZA-Praxis, <i>Sona Alkozei, Bruchhausen-Vilsen</i>

### BEZIRKSSTELLE STADE

Ort: Voco Cuxhaven, Anton-Flettner-Straße 1-3, 27472 Cuxhaven  
 Fortbildungsreferentin: Dr. Katja Peus, Abendrothstraße 40, 27474 Cuxhaven, Tel.: 04721 23553; E-Mail: kpeus@t-online.de

TERMIN	THEMA/REFERENT
04.03.2020, 15:00 Uhr – ca. 19:00 Uhr	Update Endodontie – wichtige Parameter für den erfolgreichen Zahnerhalt, <i>Prof. Dr. Christian Gernhardt, Universitätsklinikum Halle</i>
25.03.2020, 15:00 Uhr – ca. 18:00 Uhr	Osteolysen im Bereich des Kiefer- und Gesichtsschädels – Differentialdiagnostische Aspekte und Therapieoptionen, <i>Prof. Dr. Dr. Andre Eckardt MBA, Chefarzt, Klinikum Bremerhaven</i>

### BEZIRKSSTELLE VERDEN

Ort: Haags Hotel Niedersachsenhof, Lindhooper Straße 97, 27283 Verden,  
 Fortbildungsreferent: Gabriel Magnucki, Bahnhofstr. 18, 27211 Bassum, Tel.: 04241 5808, E-Mail: gabriel.magnucki@googlemail.com

TERMIN	THEMA/REFERENT
01.04.2020, 18:00 Uhr – ca. 21:00 Uhr	Die Kiefergelenksarthrose. Diagnostik und Therapie, <i>Prof. Dr. Jan Rustemeyer, Bremen</i>
23.09.2020, 18:00 Uhr – ca. 22:00 Uhr	Molaren-Inzisiven-Hypoplasie, <i>Prof. Dr. Norbert Krämer, Gießen</i>
07.10.2020, 18:00 Uhr – ca. 21:00 Uhr	„Staying alive“ – Maßnahmen zur Vitalerhaltung der Pulpa, <i>Prof. Dr. Till Dammaschke, Münster</i>
21.10.2020, 18:00 Uhr – ca. 21:00 Uhr	Praxiskommunikation Gesprächsstrategien für den Zahnmedizinischen Alltag, <i>Cornelia Schubach-Zimmermann, Grumbach</i>

## SEMINARPROGRAMM

Zahnärztekammer Niedersachsen  
Zeißstraße 11a · 30519 Hannover

Ansprechpartnerin: Melanie Milnikel  
Tel.: 0511 83391-311 · Fax: 0511 83391-306  
E-Mail: mmilnikel@zkn.de



### → Für Zahnärztinnen und Zahnärzte

29.11.2019 Z 1979 9 Fortbildungspunkte

#### Chirurgische und implantologische Eingriffe – Basiskurs – Hands-On

Dr. Nina Psenicka, Düsseldorf  
29.11.2019 von 09:00 bis 17:00 Uhr  
Kursgebühr:  
bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 355,- €  
bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 360,- €

29.11.2019 Z/F 1984 10 Fortbildungspunkte

#### Ultraschallbehandlung in der Parodontologie – ein bewährtes Konzept

Dr. Michael Maak, Lemförde  
29.11.2019 von 09:00 bis 17:00 Uhr  
Kursgebühr:  
bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 330,- €  
bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 335,- €

30.11.2019 Z 1981 9 Fortbildungspunkte

#### Chirurgische und implantologische Eingriffe – Aufbaukurs – Hands-On

Dr. Nina Psenicka, Düsseldorf  
30.11.2019 von 09:00 bis 17:00 Uhr  
Kursgebühr:  
bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 355,- €  
bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 360,- €

04.12.2019 Z/F 1983 8 Fortbildungspunkte

#### Richtige Dokumentation in der Zahnarztpraxis

Iris Wälter-Bergob, Meschede  
04.12.2019 von 09:00 bis 17:00 Uhr  
Kursgebühr:  
bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 181,- €  
bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 186,- €

### Rückenschule und rückergerichtete Arbeitsweise in der Zahnarztpraxis

#### Themenstellung:

Aufgrund der berufsspezifischen Arbeitsweise kommt es immer häufiger zu Schulter-, Nacken- und Rückenschmerzen von Behandler und Assistenz.

Das Ziel des Kurses ist eine rückergerichtete Arbeitsweise zu vermitteln. Behandlungsplatz und Arbeitsumfeld werden analysiert und es werden Möglichkeiten aufgezeigt, dem Rückenschmerz durch gezielte Übungen individuell vorzubeugen. Starker Rücken – starkes Team!



Foto: Privat

Susanne Hilger

#### Programmablauf

- ▶ Grundlagen der Anatomie und rückergerichteten Arbeitsweise
- ▶ Allgemeine ergonomische Grundlagen
- ▶ Gestaltung des Arbeitsplatzes und des Arbeitsumfeldes allgemein
- ▶ Gestaltung des Behandlungsplatzes
- ▶ Lagerung und Behandlung des Patienten unter ergonomischen Gesichtspunkten
- ▶ Zahnärztliche Ergonomie am Beispiel der allgemeinen Absaugtechnik (nur Demonstration)
- ▶ Rückenschmerz woher?
- ▶ Was kann ich dagegen tun?
- ▶ Anleitungen für rückerkräftigende Übungen
- ▶ Entspannungsübungen und Anleitungen zur Stressbewältigung. Informationen über weiterführende Maßnahmen

Referentin: Susanne Hilger

**Samstag, 30.11.2019 von 09:00 – 15:00 Uhr**

Kursgebühr:  
bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 154,- €  
bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 159,- €  
Max. 20 Teilnehmer  
Kurs-Nr.: Z/F 1980  
7 Fortbildungspunkte nach BZÄK

## Die kompetente Mitarbeiterin bei der prothetischen Versorgung Ein Arbeitskurs

Sinn und Zweck dieses Kurses ist es, die Mitarbeiterin zunächst in der Theorie der einzelnen Arbeitsschritte zu unterrichten, um anschließend die praktische Tätigkeit zu üben. Durch eine kompetente, handwerklich geschickte Assistentin kommt es zu einer spürbaren Entlastung der Zahnärzte. Die Mitarbeiter sind motivierter, übernehmen mehr Verantwortung und haben mehr Freude an ihrer Tätigkeit.



Foto: Pflaht

Dr. Karl-Heinz  
Düvelsdorf

### Inhalte:

- ▶ Abformung für Planungsmodelle (Mit Alginat mit neueren Anrührmethoden und Silikon)
- ▶ Gesichtsbogen. Sinn. Zweck. Handhabung
- ▶ Vorläufige Zentrikbissnahmen mit Wachsplatten. Sinn. Zweck. Handhabung.
- ▶ Herstellung individueller Löffel mit lichterhärtendem Kunststoff zur definitiven Abformung
- ▶ Intra- und Extraorale Fotografie mit dem Smartphone zur Dokumentation
- ▶ Einführung in die Röntgenbildbetrachtung unter besonderer Berücksichtigung der Kariesdiagnostik mittels Bissflügel aufnehmenindikation. Sinn. Zweck. Handhabung.
- ▶ Materialliste wird bei Anmeldung zugesandt  
Abrechnungshinweise

Referent: Dr. Karl-Heinz Düvelsdorf

**Freitag, 13.12.2019 von 09:00 – 18:00 Uhr**

Kursgebühr:

bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 495,- €

bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 500,- €

Max. 16 Teilnehmer

Kurs-Nr.: F 1969

## → Für zahnärztliches Fachpersonal

**29.11.2019 F 1968**

### Willkommen am Telefon – der erste Eindruck

Brigitte Kühn, Tutzing

29.11.2019 von 09:00 bis 17:00 Uhr

Kursgebühr:

bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 236,- €

bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 241,- €

**04.12.2019 Z/F 1982**

### Abrechnung der Suprakonstruktion nach BEMA und GOZ

Marion Borchers, Rastede-Loy

04.12.2019 von 14:00 bis 18:00 Uhr

Kursgebühr:

bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 115,- €

bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 120,- €

**11.12.2019 Z/F 1985**

### Dokumentation in der Stuhlassistenz – so läuft's richtig (Zusatztermin)

Marion Borchers, Rastede-Loy

11.12.2019 von 14:00 bis 18:00 Uhr

Kursgebühr:

bei Onlineanmeldung über unsere Webseite: 115,- €

bei Papier-/ Mail- oder Faxanmeldung: 120,- €

# Kieferorthopädische Vortragsreihe 2019/2020

## FÜR FACHZAHNÄRZTE FÜR KIEFERORTHOPÄDIE UND KIEFERORTHOPÄDISCH BEHANDELNDE ZAHNÄRZTE

### Wissenschaftliche Leitung:

Dr. Gundi Mindermann

### Veranstaltungsort:

Zahnmedizinische Akademie Niedersachsen,  
Zeißstraße 11 a, 30519 Hannover

Die Veranstaltungen finden freitags von 19:30 Uhr s. t.  
bis ca. 22:00 Uhr statt.

3 Fortbildungspunkte nach BZÄK pro Veranstaltung

### Programm:

**S 1909** 06.12.2019

Kraniofaziale Fehlbildungen

**Referentin: Dr. Silvia Müller-Hagedorn, Rostock**

Gebühr: 55,- €

**S 2001** 14.02.2020

Okklusionsschienen zur Prä-Therapie in der  
Kieferorthopädie – Chancen und Grenzen  
bei CMD

**Referentin: Dr. Theresia Asselmeyer, M. A.,  
Hannover**

Gebühr: bis 14.12.2019 50,- € danach 55,- €

**S 2002** 06.03.2020

In-Office Aligner Orthodontie –  
Möglichkeiten und Grenzen

**Referent: Prof. Dr. Karl-Friedrich Krey, Greifswald**

Gebühr: bis 06.01.2020 50,- € danach 55,- €

### Wir gratulieren Dr. Martin Steinbömer zum 60. Geburtstag

Dr. Martin Steinbömer wurde am 14. November 1959 in Celle geboren. Seine Approbation erlangte er wenige Tage nach seinem 30. Geburtstag am 23. November 1989 in der niedersächsischen Landeshauptstadt, wo er vier Jahre später – im Mai 1993 – auch promovierte.

Für seine Niederlassung zog es ihn wieder in seine Geburtsstadt zurück. Im Februar 1993 ließ sich Kollege Steinbömer in Celle in eigener Praxis nieder, die er anfangs mit seinem Vater gemeinsam führte, bald darauf übernahm und erfolgreich weiterentwickelte.

Die standespolitische Vita von Martin Steinbömer beginnt 2001 als Mitglied der Schlichtungsstelle der Kreisstelle Celle. Es folgen weitere ehrenamtliche Tätigkeiten in den Gremien von KZVN und ZKN zum Beispiel als 2. Stellvertreter im Landesausschuss der Zahnärzte und Krankenkassen (2005 – 2012) oder als Mitglied der KZVN-Arbeitsgruppe Alters- und Behindertenhilfe (2013 – 2016). Aktuell ist Kol-



Foto: Privat


lege Steinbömer nicht nur Mitglied im Disziplinausschuss der KZVN (2005 – 2022), sondern auch seit nunmehr 17 Jahren Vorsitzender der ZKN-Kreisstelle Celle. Als Koordinator für die Notfallbereitschaftseinteilung beweist er Jahr um Jahr ein gutes „Händchen“, dass alles reibungslos läuft.


Chapeau!

Wir wünschen weiterhin alles Gute und Gesundheit. ■

\_\_\_\_\_  
*Die Vorstände von ZKN und KZVN*

### Termine

 **11.12.2019 Hannover**  
Mitgliederversammlung der Zahnärztlichen Arbeitsgruppe für Menschen mit Behinderungen in Niedersachsen e.V.

 **24.01.2020 Hannover**  
Zahnärztliche Fortbildung im GOP Hannover,  
Infos: [www.redecker-langenhagen.de](http://www.redecker-langenhagen.de)  
Infos: [rtoru@zkn.de](mailto:rtoru@zkn.de)

 **06. – 08.02.2020 Hannover**  
Winterfortbildung der ZKN  
Infos: [www.zkn-kongress.de](http://www.zkn-kongress.de)



Foto: © iStock.com

### Wir trauern um unsere Kollegen

**Dr. Thomas Laube**  
geboren am 07.03.1949, verstorben am 12.09.2019

**Dr. Harald Schneider**  
geboren am 08.11.1946, verstorben am 13.09.2019

**Dr. Christoph Kochen**  
geboren am 06.03.1961, verstorben am 05.10.2019

*Die Vorstände  
der Zahnärztekammer Niedersachsen und der  
Kassenzahnärztlichen Vereinigung Niedersachsen*



## 2 x 40 Jahre engagierte Zusammenarbeit – SEHR herzlich „DANKE!“

1979, mit Praxisgründung, stellte ich u. a. zwei Auszubildende ein. Welch ein Segen – beide zeigten sich sehr interessiert, befähigt und fortbildungswillig. Und das noch heute, nach 40 Jahren!

Sabine Barsch verlagerte ihre Tätigkeit ganz auf hochwertige Zahntechnik.

Heike Grigoßies, die engagierte „Power-Allrounderin“, ist für PZR und Orga/Assistenz in der Implantologie fortgebildet.

40 Jahre – und auch weiterhin! – der Praxis, dem Team, den Patienten treu verbunden und unermüdlich engagiert, zudem höchst interessiert an Weiterentwicklung, an Fortschritt, an neuen Techniken, Materialien – das ist großartig!

Liebe Frau Barsch (rechts im Bild) und liebe Frau Grigoßies, von Herzen „VIELEN Dank“! Ebenso herzlich wünschen wir Ihnen Gesundheit und weiterhin viel Freude privat wie im Beruf sowie den Elan, „etwas zu bewegen“!

Mit jedem Personalwechsel hätten wir von vorn anfangen müssen. Doch durch Ihre Treue, wie auch durch die Treue der 5 Kolleginnen, die jetzt 28 – 33 Jahre unser Team bereichern, konnten wir auf Vorhandenem aufbauen und analog zu Prof. Gutowski sagen: „Von der Erfahrung – und von unserer stetigen Weiterentwicklung – profitieren!“

Wir sind stolz auf Sie! ■

*Herzlichst,  
Ihre Dres. M. Krysewski, Besendahl und Samara,  
Gronau/Leine*



## Herzliche Glückwünsche zum Geburtstag!

**10.10.2019** Ina-Maria Janssen-Schwetasch (91), Wolfsburg

**21.10.2019** Dr. Rudolf Sperber (99), Melle

**21.10.2019** Dr. Klaus Urmitzer (75), Stade

**22.10.2019** Wolfgang Kettler (70), Peine

**24.10.2019** Dr. Otto Tatge (80), Oldenburg

**24.10.2019** Thomas Rennebeck (70), Cuxhaven

**26.10.2019** Wolfgang Schäfers (85), Hattorf

**26.10.2019** Udo Algermissen (70), Herzberg

**28.10.2019** Dr. Ralph Singelmann (94), Hildesheim

**28.10.2019** Dr. Ernst Topp (70), Wiefelstede

**29.10.2019** Günter Rauschenbach (92), Bad Nenndorf

**31.10.2019** Eckhard Boesser (80), Nienburg

**02.11.2019** Dr. Joachim Scholz (94), Stadtoldendorf

**02.11.2019** Manfred Hoffmann (70), Helmstedt

**07.11.2019** Dr. Friedrich-Wilhelm Schinz (75), Bad Nenndorf

**08.11.2019** Dr. Robert Berges sen. (87), Cloppenburg

**08.11.2019** Manfred Dams (85), Copenbrügge

**10.11.2019** Hans-Joachim Thiele (70), Dötlingen

**11.11.2019** Dr. Christine Hörning (70), Clausthal-Zellerfeld

**14.11.2019** Dr. Martin Wernicke (86), Goslar

**14.11.2019** Herbert Heitz (70), Oldenburg

# Niederlassungshinweise

## AUSZUG AUS DER ZULASSUNGSVERORDNUNG FÜR VERTRAGSZAHNÄRZTE (ZV-Z)

### § 18

- (1) Der Antrag muss schriftlich gestellt werden. In dem Antrag ist anzugeben, für welchen Vertragszahnartzsitz und gegebenenfalls unter welcher Gebietsbezeichnung die Zulassung beantragt wird. Dem Antrag sind beizufügen
  - a) Ein Auszug aus dem Zahnarztregister, aus dem der Tag der Approbation, der Tag der Eintragung in das Zahnarztregister und gegebenenfalls der Tag der Anerkennung des Rechts zum Führen einer bestimmten Gebietsbezeichnung hervorgehen müssen,
  - b) Bescheinigungen über die seit der Approbation ausgeübten zahnärztlichen Tätigkeiten,
  - c) gegebenenfalls eine Erklärung nach § 19 a Abs. 2 Satz 1, mit der der aus der Zulassung folgende Versorgungsauftrag auf die Hälfte beschränkt wird.
  
- (2) Ferner sind beizufügen:
  1. ein Lebenslauf,
  2. ein polizeiliches Führungszeugnis,
  3. Bescheinigungen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen, in deren Bereich der Zahnarzt bisher niedergelassen oder zur Kassenpraxis zugelassen war, aus denen sich Ort und Dauer der bisherigen Niederlassung oder Zulassung und der Grund einer etwaigen Beendigung ergeben,
  4. eine Erklärung über im Zeitpunkt der Antragstellung bestehende Dienst- oder Beschäftigungsverhältnisse unter Angabe des frühestmöglichen Endes des Beschäftigungsverhältnisses,
  5. eine Erklärung des Zahnarztes, ob er drogen- oder alkoholabhängig ist oder innerhalb der letzten fünf Jahre gewesen ist, ob er sich innerhalb der letzten fünf Jahre einer Entziehungskur wegen Drogen- oder Alkoholabhängigkeit unterzogen hat und dass gesetzliche Hinderungsgründe der Ausübung des zahnärztlichen Berufs nicht entgegenstehen.
  
- (3) An Stelle von Urschriften können amtlich beglaubigte Abschriften beigefügt werden.
  
- (4) Können die in Absatz 1 Buchstabe b und in Absatz 2 Buchstabe c bezeichneten Unterlagen nicht vorgelegt werden, so ist der nachzuweisende Sachverhalt glaubhaft zu machen.

Kolleginnen und Kollegen, die sich in Niedersachsen niederlassen möchten, wenden sich bitte an die

---

**Kassenzahnärztliche Vereinigung  
Niedersachsen, Geschäftsstelle des  
Zulassungsausschusses Niedersachsen,  
Zeißstraße 11, 30519 Hannover,  
Tel.: 0511 8405-323/-361,  
E-Mail: info@kzvn.de**

---

Antragsformulare können entweder bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses Niedersachsen angefordert oder unter [www.kzvn.de](http://www.kzvn.de) als PDF-Dokument heruntergeladen werden. Bitte achten Sie darauf, bei der Einreichung der Anträge zur vertragszahnärztlichen Tätigkeit sämtliche in § 18 Zulassungsverordnung für Vertragszahnärzte (ZV-Z) aufgeführten Unterlagen beizufügen.

## GEMEINSAME AUSÜBUNG DER VERTRAGSZAHNÄRZTLICHEN TÄTIGKEIT (Bildung einer Berufsausübungsgemeinschaft)

Bei Anträgen auf Genehmigung der gemeinsamen Ausübung der vertragszahnärztlichen Tätigkeit ist grundsätzlich die Vorlage eines schriftlichen Gesellschaftsvertrages notwendig. Der Gesellschaftsvertrag ist spätestens bis zum Abgabetermin bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses einzureichen.

## ZULASSUNG EINES MEDIZINISCHEN VERSORGUNGSZENTRUMS

Bei Anträgen auf Zulassung eines Medizinischen Versorgungszentrums müssen spätestens bis zum Abgabetermin der Gesellschaftsvertrag und bei einer GmbH zudem der aktuelle Handelsregisterauszug, die aktuelle Gesellschafterliste und eine selbstschuldnerische Bürgschaft eingereicht werden.



© diego cervo / iStockphoto.com

## VERLEGUNGEN

Nach § 24 Abs. 7 ZV-Z ist im Falle einer Verlegung des Vertragszahnarztsitzes grundsätzlich ein entsprechender Antrag an den Zulassungsausschuss zu richten. Die Verlegung ist erst möglich, wenn der Zulassungsausschuss diesem Antrag stattgegeben hat.

## SITZUNGEN DES ZULASSUNGS-AUSSCHUSSES NIEDERSACHSEN FÜR ZAHNÄRZTE

Abgabe bis	17.10.2019
Sitzungstermin	20.11.2019
Abgabe bis	03.01.2020
Sitzungstermin	29.01.2020
Abgabe bis	10.02.2020
Sitzungstermin	11.03.2020
Abgabe bis	19.03.2020
Sitzungstermin	22.04.2020
Abgabe bis	28.04.2020
Sitzungstermin	03.06.2020
Abgabe bis	15.06.2020
Sitzungstermin	15.07.2020
Abgabe bis	03.08.2020
Sitzungstermin	02.09.2020
Abgabe bis	28.09.2020
Sitzungstermin	28.10.2020
Abgabe bis	09.11.2020
Sitzungstermin	09.12.2020

Alle Anträge an den Zulassungsausschuss Niedersachsen sind unter Beifügung sämtlicher erforderlicher Unterlagen rechtzeitig bis zum Abgabetermin bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses Niedersachsen, Zeißstraße 11, 30519 Hannover, in Urschrift und eigenhändig unterschrieben einzureichen.

## HINWEISE AUF PRAXISORTE FÜR NIEDERLASSUNGEN

### a) Vertragszahnärzte

#### Verwaltungsstelle Ostfriesland

- ▶ Planungsbereich Landkreis Aurich: Unter Berücksichtigung der Besonderheiten eines Nordsee-Kurbades ist auf den Inseln Baltrum und Norderney vertragszahnärztlicher Versorgungsbedarf.

- ▶ Planungsbereich Landkreis Leer: Unter Berücksichtigung der Besonderheiten eines Nordsee-Kurbades ist auf der Insel Borkum vertragszahnärztlicher Versorgungsbedarf.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Ostfriesland der KZVN, Vorsitzender: Dr. Dr. Wolfgang Triebe, Rudolf-Eucken-Allee 17, 26603 Aurich, Tel.: 04941 5752, Fax: 04941 2835, E-Mail: ostfriesland@kzvn.de

### b) Fachzahnärzte für Kieferorthopädie

In folgenden Planungsbereichen besteht Bedarf an Fachzahnärzten für Kieferorthopädie:

#### Verwaltungsstelle Göttingen

- ▶ Planungsbereich Landkreis Holzminden: Der Planungsbereich Landkreis Holzminden mit 10.779 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 37,1 % versorgt.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Göttingen der KZVN, Vorsitzender: Dr. Jürgen Wenzel, Ludwig-Prandtl-Straße 28, 37077 Göttingen, Tel.: 0551 307140, Fax: 0551 3071420, E-Mail: goettingen@kzvn.de

#### Verwaltungsstelle Oldenburg

- ▶ Planungsbereich Landkreis Cloppenburg: Der Planungsbereich Landkreis Cloppenburg mit 34.407 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 46,5 % versorgt.
- ▶ Planungsbereich Landkreis Oldenburg: Der Planungsbereich Landkreis Oldenburg mit 22.637 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 35,3 % versorgt.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Oldenburg der KZVN, Vorsitzende: Zahnärztin Silke Lange, Bloher Landstraße 24, 26160 Bad Zwischenahn, Tel.: 0441 6990288, Fax: 0441 691650, E-Mail: oldenburg@kzvn.de

#### Verwaltungsstelle Ostfriesland

- ▶ Planungsbereich Landkreis Leer: Der Planungsbereich Landkreis Leer mit 29.413 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 47,6 % versorgt.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Ostfriesland der KZVN, Vorsitzender Dr. Dr. Wolfgang Triebe, Rudolf-Eucken-Allee 17, 26603 Aurich, Tel.: 04941 5752, Fax: 04941 2835, E-Mail: ostfriesland@kzvn.de

\_\_\_\_\_ Stand 16.10.2019

# Wahl zur Kammerversammlung der Zahnärztekammer Niedersachsen 2020



Foto: © tinyakov - stock.adobe.com

## Amtliche Mitteilung

Die nachfolgend gedruckte Veröffentlichung erscheint entsprechend § 8 der Wahlordnung der Zahnärztekammer Niedersachsen für die Wahl zur Kammerversammlung (WO-ZKN) vom 04.05.1996, zuletzt geändert durch Beschluss der Kammerversammlung am 19.10.2012, im amtlichen Mitteilungsblatt der Zahnärztekammer Niedersachsen.

## BEKANNTMACHUNG ÜBER DAS ENDE DER WAHLZEIT UND DIE BESETZUNG DES WAHLAUSSCHUSSES

Gemäß § 8 der Wahlordnung der Zahnärztekammer Niedersachsen für die Wahl zur Kammerversammlung (WO-ZKN) vom 04.05.1996, zuletzt geändert durch Beschluss der Kammerversammlung am 19.10.2012, gebe ich folgendes bekannt:

**1. Die Wahlzeit für die Neuwahl der Kammerversammlung der Zahnärztekammer Niedersachsen endet mit Ablauf des 11.05.2020.**

### 2. Wahlleiter

Dr. Oliver Pramann, Rechtsanwalt und Notar,  
Königstraße 34, 30175 Hannover  
Telefon: 0511 99053-14

### Stellvertretender Wahlleiter

Frank Schroeder, Rechtsanwalt und Notar,  
Königstraße 34, 30175 Hannover  
Telefon: 0511 99053-23

### 3. Beisitzer

Burghard Schmidt-Lauenstein, Zahnarzt  
Siegmar Dabitz, Zahnarzt  
Wilhelm Schrand, Zahnarzt  
Dr. Hans Willenbockel, Zahnarzt

### stellvertretende Beisitzer

Ulrike Fritsch, Zahnärztin  
Dr. Jens Wilhelms, Zahnarzt



Hannover, 15.11.2019

Der Präsident der  
Zahnärztekammer Niedersachsen

## ZKN AMTLICH

### UNGÜLTIGE ZAHNARZTAUSWEISE

Die Ausweise von

Axel Ritter..... Nr. 6745 vom 21.01.2010

Mohammad Adib ..... Nr. 8892 vom 12.05.2016

Dr. Klaus Künkel ..... Nr. 3204 vom 01.06.1994

wurden verloren, gestohlen, beziehungsweise nicht zurückgegeben und werden für ungültig erklärt.

\_\_\_\_\_ZKN





## CIRS dent – Jeder Zahn zählt!

Das **Online Berichts- und Lernsystem** von Zahnärzten für Zahnärzte. Ein wichtiger Baustein für Ihr Praxis-QM mit mehr als 5400 Mitgliedern und ca. 150 Erfahrungsberichten im System.

# Auf einen Blick:

### Berichtsdatenbank

- Alle Berichte zu kritischen Ereignissen anonymisiert einsehbar
- Gezielte Suche nach einzelnen Berichten möglich

### Anonym berichten

- Sichere, vollständig anonyme Berichtsfunktion
- Verschlüsselte Datenübertragung und -speicherung
- Unabhängig von Interessen Dritter

### Feedback-Funktion

- Anonyme Veröffentlichung besonders praxisrelevanter kritischer Ereignisse
- Nutzerkommentare
- Diskussionsforum

[www.cirsdent-jzz.de](http://www.cirsdent-jzz.de)

Stand Dezember 2017



## ACHTUNG NEUE KURSE ZUR AUFFRISCHUNG STRAHLENSCHUTZ

Die Fachkunde im Strahlenschutz (Zahnärztinnen/-ärzte) und die Kenntnisse im Strahlenschutz (Fachpersonal) müssen innerhalb von max. 5 Jahren seit dem Erwerb bzw. der letzten Aktualisierung erneut aktualisiert werden.

Die von der Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN) dazu angebotenen Aktualisierungskurse (mit Anmelde-möglichkeiten!) finden Sie hier:

**Zahnärztinnen/-ärzte:**  
<https://t1p.de/roe-aktuell>

**Fachpersonal:**  
<https://t1p.de/roe-zfa-aktuell>



## VERKAUF

### Celle Landkreis

Ertragsstarke, langjährig etablierte Praxis mit neuer techn. Ausstattung günstig aus Altersgründen zum 31.3.2020 abzugeben.  
Tel.: 015739333761

### MKG-Praxis Hannover

MKG-Praxis in der Innenstadt zum 30.06.2020 zu verkaufen.  
Tel.: 0171 6245008

### ZA-Software Dens office

zu 50 % vom Neupreis. Support vom Hersteller gesichert.  
Tel.: 0170 4191101

### MELAG 40B mit MELAdem 40,

2007, sehr gepflegt und regelmäßig gewartet. Mit Chip für PC-Eingabe. Gegen Gebot.  
Tel.: 0170 4191101

## STELLENMARKT

### Braunschweig/Innenstadt

Vorbereitungsassistent oder angestellter ZA (m/w), gern auch Teilzeit.  
[blumenkuchen@googlemail.com](mailto:blumenkuchen@googlemail.com)

### Zahnarztpraxis Lüneburg

Nette Familienpraxis sucht Vorbereitungsassistenten (m/w) in Vollzeit zur Verstärkung unseres Teams. Bewerbungen gerne per Mail [info@praxiskreideberg.de](mailto:info@praxiskreideberg.de)

### Suchen zwei ZFA in Hannover

Verwaltung, Anmeldung, ab sofort, gute Arbeitszeiten. Weitere Info/ Bewerbungsunterlagen unter: [dentisthannover@mail.de](mailto:dentisthannover@mail.de)

## Was ist los – keine Post von der ZKN mehr?



Möglicherweise haben Sie seit Monaten keine Post von Ihrer Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN) mehr bekommen. Wenn das so ist, gibt es dafür zwei mögliche Gründe, die Sie beide schnell auflösen können, denn: Ihre ZKN hat den Briefversand aus ökologischen und ökonomischen Gründen auf elektronische Post umgestellt und verschickt – bis auf ganz wenige Ausnahmen – nur noch E-Mails! Darüber wurde in 2018 jedes Mitglied mehrfach – noch mit Briefpost – informiert und um Mitteilung der jeweiligen E-Mailadresse gebeten.

Grund 1: Sie haben Ihrer ZKN bisher Ihre E-Mailadresse noch nicht mitgeteilt. Dies können Sie schnell nachholen über dieses Formular: <https://t1p.de/eigenemail>

Grund 2: Sie haben Ihre E-Mail-Adresse mitgeteilt, erhalten aber dennoch keine Mails von der ZKN. Möglicherweise ist Ihr Postfach überfüllt und kann keine neuen Mails mehr aufnehmen, Sie müssen Ihren Spam-Ordner passend konfigurieren oder das E-Mail-Konto ist erloschen. Sollte ein Mitglied Ihres Teams für Sie Ihren E-Maileingang bearbeiten, sollten Sie ihm/ihr mitteilen, dass Ihnen Mails der ZKN vorzulegen sind.

**Wie dem auch sei: Wenn Sie keine Post mehr in den letzten Monaten von Ihrer ZKN bekommen haben, müssen Sie handeln!**





# 67 WINTER FORTBILDUNGS ■ KONGRESS

der Zahnärztekammer Niedersachsen

## Moderne Parodontologie und Implantologie

Wichtiges zum langlebigen Erhalt  
von Zähnen und Implantaten

SAVE  
THE DATE

6. – 8. FEBRUAR 2020

HANNOVER CONGRESS CENTRUM



Weitere Informationen unter



[www.zkn-kongress.de](http://www.zkn-kongress.de)

**ZKN**  
Zahnärztekammer  
Niedersachsen