

# PROGRAMM



Deutsche Gesellschaft  
für Kinderzahnheilkunde

**JAHRESTAGUNG**

**22.-24.09.2022 | HAMBURG**



## **Die Themen:**

**Kariesprävention bei Kleinkindern: Stand, Strategien, Herausforderungen**

**(Mund)Gesundheit durch Ernährung**

**Künstliche Intelligenz in der Kinderzahnmedizin – Was kann der Robodoc?**



## Inhalt

- 4 **Grußworte**
- 8 **Allgemeine Hinweise**
- 11 **Preise DGKiZ**
- 12 **Wissenschaftliches Programm**
- 15 **Hauptreferenten und Vorträge**
- 36 **Kurzvorträge / Poster / Praktikerforum**
- 54 **Sponsoren und Aussteller**
- 58 **Aufnahmeantrag / Beitrittserklärung DGKiZ**
- 59 **Kongressabend**
- 60 **Tagungen 2023**



## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist mir eine außerordentliche Freude, Sie in Hamburg zur 29. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde begrüßen zu dürfen. Mit der Vergabe der Jahrestagung an den Veranstaltungsort Hamburg soll zum Teil die 2020 hier ausgefallene internationale Tagung nachgeholt werden, die bekanntermaßen quasi über Nacht in einen virtuellen Kongress umorganisiert werden musste. So ist es ein sicher von uns allen erleichtert wahrgenommenes Merkmal, dass wir uns in diesem Jahr endlich wieder in Präsenz zu einer Jahrestagung zusammenfinden.

Über den Veranstaltungsmodus hinaus möchte ich mit Ihnen aber auch meine Freude über die Hauptthemen dieses wissenschaftlichen Kongresses teilen. So wird zum einen eine aktuelle Standortbestimmung über die Kariesprävention bei Kindern in Deutschland erfolgen – ein Thema, dem ich persönlich sehr verbunden bin. Es zeichnet sich ab, dass diese Standortbestimmung differenziert ausfallen wird, und wahrscheinlich werden schöne Erfolge der Präventionsarbeit der vergangenen Jahrzehnte, erweiterte Strategien der Prävention durch Ernährungslenkung sowie mögliche Rückschläge infolge pandemiebedingt fehlender Präventionsimpulse zu diskutieren sein.

Zum anderen werden unsere Augen für zukünftige Wege in unserem Fach geöffnet werden, wenn es um den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Kinderzahnheilkunde geht. Wahrscheinlich wird derartige Unterstützung bei Diagnostik oder Therapie auch in unserem Fach schneller Einzug halten, als es bislang vorstellbar schien.

Nicht zuletzt, und dies macht ja gerade den Reiz unserer Jahrestagungen aus, möchte ich Ihr Augenmerk auf die Beiträge aus der Praxis und aus der universitären Originalforschung lenken. Nehmen Sie die Gelegenheit wahr, sich endlich wieder direkt mit den Referierenden austauschen zu können. So wie auch der kollegiale Austausch mit Sicherheit nicht zu kurz kommen dürfte.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Tagung, die Sie mit attraktiven Eindrücken aus meiner Heimatstadt Hamburg verbinden mögen.

Herzliche Grüße

**Prof. Dr. Ulrich Schiffner**

Tagungspräsident



### Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist mir eine große Freude, Sie im Namen des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde und in meiner Funktion als Präsidentin nach drei Jahren endlich wieder zu einer Jahrestagung in Präsenz begrüßen zu dürfen. Zwar haben wir uns in diesem Jahr bereits in Würzburg zur Frühjahrstagung persönlich sehen können, die letzte Jahrestagung in einem solchen Format liegt jedoch schon länger zurück. Diese war in Wien im September 2019. Dort waren wir noch alle frohen Mutes, uns ein Jahr später in Hamburg im Rahmen der Gemeinschaftstagung mit der

EAPD treffen zu können. Dies war aufgrund der COVID-Pandemie indes nicht möglich. Ersatzweise mussten wir uns mit einer Online-Tagung begnügen.

Nun ist Hamburg – und das ist ein Anlass der Genugtuung – erneut der Ort der Jahrestagung. Wir freuen uns sehr auf das Zusammentreffen und den persönlichen Austausch mit Ihnen. Am ersten Kongresstag widmen wir uns dem Thema „(Mund)Gesundheit durch Ernährung“. Hier wird es u. a. um Pro- und Präbiotika, Zuckeralternativen und die Stillkaries gehen.

Das zweite Hauptthema „Künstliche Intelligenz in der Kinderzahnmedizin – Was kann der Robodoc?“ wird Chancen und Risiken dieses neuen klinischen Feldes innerhalb der Zahnmedizin behandeln. Hier erhalten wir mannigfaltige Gelegenheiten, darüber zu diskutieren, wie ausgereift KI-Lösungen in der zahnmedizinischen Diagnostik bereits sind und welche weiteren Perspektiven denkbar sind.

Ich hoffe, Sie zahlreich in der Bucerius Law School und in der Hansestadt Hamburg begrüßen zu dürfen. Ich wünsche Ihnen eine informative und interessante Tagung mit vielfältigen Anregungen für Ihre zahnärztliche Praxis und freue mich sehr über Ihr Kommen.

Ihre

**Prof. Dr. Katrin Bekes**  
Präsidentin der DGKIZ



**Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,**

Ich freue mich, dass die DGKiZ ihre Jahrestagung in meiner schönen Heimatstadt Hamburg abhält. Dazu möchte ich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer herzlich begrüßen!

Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) setzt sich seit Jahren für eine gesunde Ernährung ein, da eine unausgewogene Ernährung und ein übermäßiger Zuckerkonsum auf Dauer sowohl der Mundgesundheit, als auch der Allgemeingesundheit schaden. Schon 2018 hat sich die Bundesversammlung der BZÄK mit großer Mehrheit für die Einführung einer Zuckersteuer nach englischem Vorbild ausgesprochen und eine bessere Kennzeichnung von Lebensmitteln gefordert. Die BZÄK trägt außerdem seit Anfang Dezember 2021 auch den Appell des Bündnisses „Ernährungswende jetzt anpacken!“ mit.

Dass sich die DGKiZ auf ihrer Jahrestagung ebenfalls diesem Thema widmet, ist ein weiteres wichtiges Zeichen, das die Zahnärzteschaft setzt.

Deutschlands Kinder nehmen zu viel Zucker, Fett und Salz zu sich – diese Fehlentwicklung haben die freiwilligen Regelungen der Lebensmittelindustrie kaum geändert. Dabei ist es gerade für Kinder essenziell, ein gesundes Ernährungsverhalten zu erlernen. Das beugt nicht nur Karies im Kindesalter vor, sondern legt auch den Grundstein für eine bessere Gesundheit im Erwachsenenalter.

Gesunde Ernährung ist aber nicht nur eine gesundheitliche, sondern ebenso eine soziale Frage. Studien zeigen, dass vulnerable Zielgruppen, die sozial schlechter gestellt sind, oftmals auch schlechtere Zähne haben.

Eine sozial gerechte, gesundheitsfördernde und umweltfreundliche Ernährungskompetenz zu fördern, ist nicht nur der BZÄK, sondern auch mir persönlich seit langem ein Anliegen. Als Zahnarzt und Familienvater engagiere ich mich besonders für eine Reduktion des Zuckergehaltes von Nahrungsmitteln, besonders der versteckte Zucker in vermeintlich „gesunden“ Lebensmitteln ist bedrohlich für die (Zahn)Gesundheit.

Eine gesunde Ernährung ist zentral für Gesundheitsförderung und Prävention. In diesem Sinne freue ich mich auf anregende Diskussionen auf der DGKiZ-Jahrestagung.

Mit herzlichen kollegialen Grüßen

**Konstantin von Laffert**

Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer



**Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer der  
29. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft  
für Kinderzahnheilkunde,**

im Namen der Freien und Hansestadt Hamburg heiÙe ich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie Gäste der DGKiZ herzlich willkommen und freue mich, Sie zu einer Vielzahl von hervorragenden Vorträgen und Symposien begrüÙen zu können.

Gesunde Zähne bei Kindern, am besten ein naturgesundes Gebiss, sind eine wesentliche Voraussetzung für gesunde Zähne im Erwachsenenalter. Schlechte Zähne können nicht nur die Gesundheit, sondern auch die soziale Teilhabe und die gesamte Lebensqualität negativ beeinflussen. Die gute zahnmedizinische Versorgung und die engagierte Arbeit der Zahnärztlichen Dienste der Bezirksämter in enger Kooperation mit der Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e. V. (LAJH) haben in den Jahren vor der Corona-Pandemie bereits zu deutlichen Verbesserungen der Mundgesundheit bei Kindern und Jugendlichen in Hamburg geführt. Eine wirksame Mundhygiene, die bewusste Zahnpflege, gesunde Ernährung, regelmäßige Kontrollen und Fluoridierungsmaßnahmen zeigten im Kampf gegen Karies nachhaltige Erfolge.

Jetzt, nach zwei Jahren Pandemie, ist das Thema aktueller denn je. Die Corona-Pandemie mit den diversen Alltagsbeschränkungen hat sich in vielerlei Hinsicht negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Kinder und Jugendlichen ausgewirkt. Kita- und Schulschließungen sowie Kontaktbeschränkungen haben die Alltagsstruktur von Kindern und Familien massiv verändert. Zu den bisher in Studien festgestellten Auswirkungen zählen neben einem erhöhten Medienkonsum und Bewegungsmangel vor allem die Fehlernährung. Insbesondere der Konsum von SüÙwaren hat sich während der Pandemie noch einmal deutlich erhöht. Gleichzeitig konnten zumindest am Anfang der Pandemie die bewährten Angebote zur Gruppenprophylaxe und die Schulzahnärztlichen Untersuchung nicht durchgeführt werden.

An diese Herausforderungen knüpfen die Themen dieser Jahrestagung wunderbar an. Wir hören nicht nur Vorträge zu Möglichkeiten der Kariesprävention und Mundgesundheit durch Ernährung, auch die Gruppenprophylaxe in den Zeiten der Pandemie und die Zukunft der Kinderzahnmedizin stehen im Fokus.

Ich wünsche allen Anwesenden viel Freude an erkenntnisreichen und spannenden Vorträgen, einen interessanten fachlichen und persönlichen Austausch und ein gutes Gelingen für die Umsetzung im Alltag. Wir haben gemeinsam große Herausforderungen nach der Pandemie zu bewältigen, aber ich bin mir sicher, dass wir sie zusammen meistern werden.

Ihre

**Dr. Melanie Leonhard**  
Sozialsenatorin

## Allgemeine Informationen

### TAGUNGSORT

Bucerius Law School  
Jungiusstrasse 6  
20355 Hamburg

### ÖFFNUNGSZEITEN TAGUNGSBÜRO

Donnerstag, 22. September 2022	13:00 – 18:30 Uhr
Freitag, 23. September 2022	08:00 – 18:00 Uhr
Samstag, 24. September 2022	08:00 – 14:00 Uhr

### TAGUNGSPRÄSIDIUM

**Prof. Dr. Ulrich Schiffner**  
Tagungspräsident

**Prof. Dr. Katrin Bekes**  
Präsidentin der DGKiZ

### VERANSTALTER

#### Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ)

Geschäftsstelle Schweinfurter Straße 7  
97080 Würzburg

Telefon: 0931 99128-750

Fax: 0931 99128-751

E-Mail: [info@dgkiz.de](mailto:info@dgkiz.de)

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

### KONGRESSORGANISATION

#### Veranstalter / Industrieausstellung & Sponsoring

#### INTERPLAN AG

Sachsenstrasse 6  
20097 Hamburg

Telefon: 040 325092-30

E-Mail: [dgkiz@interplan.de](mailto:dgkiz@interplan.de) (Stichwort DGKiZ 29. Jahrestagung)

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

## KONGRESSERÖFFNUNG/GET-TOGETHER

Am Donnerstag, 22. September 2022 findet um 18:00 Uhr im Auditorium der Bucerius Law School die Kongresseröffnung statt. Im Anschluss sind alle Teilnehmer herzlich zu einem Get-together eingeladen.

## KONGRESSABEND

Der diesjährige Kongressabend findet am Freitag, den 23. September 2022 statt.

Wo: BLOCKBRÄU, Bei den St. Pauli-Landungsbrücken 3, 20359 Hamburg

Wann: 20:00 Uhr, Einlass ab 19:45 Uhr

Eintrittskarte: 68 Euro (inkl. Buffet/Getränke)

Anfahrt: Mit öffentlichen Verkehrsmitteln bis S-Bahn/U-Bahn Station Landungsbrücken

Restkarten sind nach Verfügbarkeit im Tagungsbüro erhältlich

## ALLGEMEINE TEILNAHMEBEDINGUNGEN

### Programmänderungen

Der Veranstalter behält sich Programmänderungen vor. Im Falle von Programmänderungen, Ausfall oder des Austausch von Referenten erfolgt keine, auch keine anteilmäßige Erstattung der Teilnehmergebühren.

### Haftungsausschluss

Der Veranstalter sowie das Kongressbüro können keine Haftung für Personenschäden sowie Verlust oder Beschädigung des Besitzes der Teilnehmer tragen, auch nicht während der Veranstaltung oder infolge der Teilnahme. Bitte überprüfen Sie die Gültigkeit Ihrer Versicherung. Der Teilnehmer nimmt zur Kenntnis, dass er dem Veranstalter gegenüber keine Schadensersatzansprüche stellen kann, wenn die Durchführung der Veranstaltung oder einzelner Bestandteile durch unvorhergesehene politische oder wirtschaftliche Ereignisse oder allgemein durch höhere Gewalt erschwert oder verhindert wird. Mit seiner Anmeldung erkennt der Teilnehmer diesen Vorbehalt an.

### Bild-, Ton- und Videoaufnahmen

Die wissenschaftlichen Vorträge der jeweiligen Veranstaltungen unterliegen dem Urheberrecht. Es ist daher untersagt, Bild-, Ton- oder Videomitschnitte anzufertigen. Der Teilnehmer gestattet dem Veranstalter, im Rahmen der Veranstaltung, selbst oder durch Dritte Bild-, Ton- oder Videoaufnahmen der Teilnehmer zu erstellen und inhaltlich, örtlich und zeitlich unbegrenzt in allen audiovisuellen Medien zu verwerten, insbesondere zu vervielfältigen, zu verbreiten, zu bearbeiten, öffentlich zugänglich zu machen und zu senden.

## ANREISE

Die Bucerius Law School liegt im Innenstadtbereich und ist am besten zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen

- › U-Bahn
- › S-Bahn
- › Tiefgarage am CCH

## POSTERAUSSTELLUNG

Die Posterausstellung befindet sich im Zeltbereich (Zelt 2). Eine moderierte Posterbegehung findet am Freitag, 23.09.2022 von 15:00 – 15:45 Uhr statt.

## RAUCHEN

Geraucht werden kann nur in den Außenbereichen.

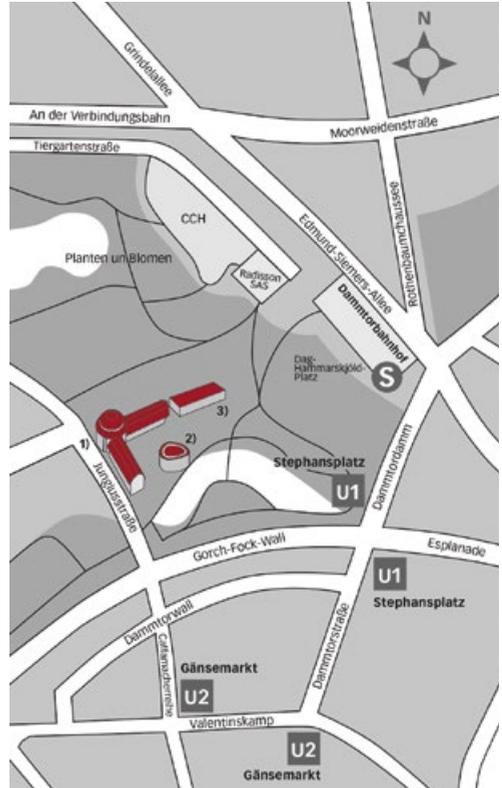
## SPEISEN UND GETRÄNKE

In den offiziellen Kaffeepausen stehen Ihnen an den Cateringstationen in der Industrierausstellung Kaffee, Tee und Wasser kostenfrei zur Verfügung.

## TAGUNGSBÜRO/REGISTRIERUNG

Das Tagungsbüro finden Sie im Foyer des Auditoriums.

Kontakt: Fenja Litzenroth  
+49 (0) 40 - 325092 341



- 1) Haupteingang
- 2) Helmut Schmidt Auditorium
- 3) Deutsche Bank Hall

## RAUMLÄNE

Übersicht auf Seite 58



## Preise der DGKiZ im Rahmen der Jahrestagung

### 1. PREIS FÜR DAS BESTE POSTER

GESTIFTET VON DER FA. KAVO UND DGKIZ

Alle während der Tagung im wissenschaftlichen Programm präsentierten Beiträge nehmen am Wettbewerb für das beste Poster teil.

Dotierung: 500 €.

### 2. PREIS FÜR DEN BESTEN WISSENSCHAFTLICHEN KURZVORTRAG

GESTIFTET VON DER FA. IVOCLAR/VIVADENT

Alle während der Tagung im wissenschaftlichen Programm präsentierten Beiträge nehmen am Wettbewerb für den besten Kurzvortrag teil.

Dotierung: 500 €.

### 3. PRAKTIKERPREIS

GESTIFTET VON DER FA. GC

Die Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde vergibt jährlich einen Preis für die beste Fallpräsentation beim Praktikerforum bei ihrer Jahrestagung eines/ einer approbierten Referenten/in.

Dotierung: 1.500 €

### 4. ORAL-B/DGKIZ-PREIS FÜR KINDERZAHNHEILKUNDE UND PRÄVENTION

GESTIFTET VON DER FA. ORAL-B PROFESSIONAL ORAL HEALTH

für die besten Studien und Projekte zur Umsetzung der zahnmedizinischen Prophylaxe bei Kindern und Jugendlichen

Gesamtdotierung: bis zu 7.500 €

### 5. ELMEX®-DGKIZ-PRÄVENTIONSPREIS

GESTIFTET VON DER FA. CP GABA

für die beste wissenschaftliche Präsentation auf dem Gebiet der Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen bei einer Jahrestagung

Dotierung: 1.500 €

### 6. PUBLIKATIONSPREIS „ORALPROPHYLAXE & KINDERZAHNHEILKUNDE“

GESTIFTET VOM SPRINGER-VERLAG

für die beste Publikation in der „Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde“ der Jahrgänge 2020 und 2021

Dotierung: 1.500 €

## Programm der 29. Jahrestagung der DGKiZ 22. – 24.09.2022

### „KINDERZAHNMEDIZIN – VON GESUNDER ERNÄHRUNG BIS ZU KÜNSTLICHER INTELLIGENZ“

#### Tagungsthemen

- › (Mund)Gesundheit durch Ernährung
- › Künstliche Intelligenz in der Kinderzahnmedizin – Was kann der Robodoc?

Bucerius Law School – Hamburg

#### Donnerstag, 22.09.2022 – Vorkongress



#### Kariesprävention bei Kleinkindern: Stand, Strategien, Herausforderungen

- 15:00 – 15:15 **Eröffnung des Vorkongresses und Vorsitz**  
Prof. Dr. Katrin Bekes, Prof. Dr. Ulrich Schiffner
- 15:15 – 16:00 **Kariesprävention: Was haben wir erreicht, wo fehlt es?**  
Prof. Dr. Ulrich Schiffner
- 16:00 – 16:45 **Kariesprävention aus Sicht der Pädiatrie**  
Dr. Burkhard Lawrenz
- 16:45 – 17:00 **PAUSE**
- 17:00 – 17:45 **Gruppenprophylaxe in Zeiten der Pandemie**  
Prof. Dr. Dietmar Oesterreich
- 17:45 – 18:00 **Diskussion**
- 18:00 – 18:30 **Eröffnung der 29. Jahrestagung, Grußworte**  
Prof. Dr. Katrin Bekes, Prof. Dr. Ulrich Schiffner  
Oral-B- / DGKiZ Preis für Kinderzahnheilkunde und Prävention  
Publikationspreis „Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde“
- ab 18:30 **Get-together**

## Freitag, 23.09.2022 – Hauptprogramm

### (Mund)Gesundheit durch Ernährung

**VORSITZ** Prof. Dr. Katrin Bekes, Prof. Dr. Gisela Hetzer

- 09:00 – 09:10 **Kurze Einführung**  
Prof. Dr. Ulrich Schiffner
- 09:10 – 09:45 **(Zahn)Gesundheit bei altertümlicher Ernährung**  
PD Dr. Christian Tennert
- 09:45 – 10:30 **Prä- und Probiotika**  
Prof. Dr. Svante Twetman
- 10:30 – 11:00 **Pause/Dentalausstellung**

**VORSITZ** Prof. Dr. Hans-Jürgen Gülzow, Prof. Dr. Ulrich Schiffner

- 11:00 – 11:45 **Süße Zucker-Alternativen – Effekte auf die Karies**  
Prof. Dr. Klaus Neuhaus
- 11:45 – 12:30 **Stillkaries**  
Prof. Dr. Christian Hirsch
- 12:30 **PAUSE/DENTALAUSSTELLUNG**
- 13:00 – 13:45 **Kariesprävention durch Intensivfluoridierung – ein Dialog**  
Prof. Dr. Katrin Bekes, Prof. Dr. Ulrich Schiffner



**VORSITZ** Prof. Dr. Alexander Rahman, Dr. Nelly Schuz-Weidner

- 13:45 – 15:00 **Wissenschaftliche Kurzvorträge und Poster-Kurzvorstellungen**
- 15:00 **PAUSE/DENTALAUSSTELLUNG**

**VORSITZ** Prof. Dr. Christian Hirsch, Dr. Julia Priller

- 15:00 – 15:45 **Posterbegehung mit Diskussion am Poster**

**VORSITZ** Dr. Sabine Dobersch-Paulus, Dr. Isa von Gymnich

- 16:00 – 17:00 **Praktikerforum DGKIZ**
- 17:10 – 18:30 **Mitgliederversammlung der DGKIZ**

## Sonnabend, 24.09.2022 – Hauptprogramm

### Künstliche Intelligenz in der Kinderzahnmedizin – Was kann der Robodoc?

**VORSITZ** Prof. Dr. Norbert Krämer, Prof. Dr. Willy-Eckhard Wetzel

09:00 – 10:30 **Sessionblock I**  
mit freundlicher Unterstützung von Philips



09:00 – 09:45 **Datenzahnmedizin und KI: Chancen und Risiken**  
Prof. Dr. Falk Schwendicke

09:45 – 10:30 **KI für Ihre Praxis: Was darf ich erwarten?**  
Dr. Joachim Krois

10:30 – 11:00 **PAUSE/INDUSTRIEAUSSTELLUNG**

**VORSITZ** Dr. Antje Geiken, Prof. Dr. Klaus Pieper

11:00 – 11:45 **Kann die intraorale klinische Diagnostik digitalisiert werden?**  
Prof. Dr. Jan Kühnisch

11:45 – 12:30 **MIH – Ist eine KI-basierte Diagnostik möglich?**  
Prof. Dr. Katrin Bekes



12:30 **Verabschiedung, Preisverleihungen**  
Prof. Dr. Katrin Bekes, Prof. Dr. Ulrich Schiffner

#### Preisverleihungen

Preis für das beste Poster (gestiftet von der DGKiZ)

Preis für den besten wissenschaftlichen Kurzvortrag  
(gestiftet von der Fa. Ivoclar/Vivadent)

Praktikerpreis (gestiftet von der Fa. GC)

elmex®-DGKiZ-Präventionspreis (gestiftet von der Fa. CP Gaba)

13:00 – 13:45 **Lunch & Learn Symposium**  
Biologische Rückbildung von White Spots und  
frühen Kariesläsionen – Realität oder Mythos  
Prof. Dr. Alexander Welk



Kongressprogramm, Änderungen vorbehalten / Stand September 2022



**Hauptreferenten  
und Vorträge**

## Prof. Dr. Katrin Bekes, MME

Medizinische Universität Wien, Universitätszahnklinik  
Direktorin der Universitätsklinik für Kinderzahnheilkunde



### HOCHSCHULBILDUNG

- 1997 – 2002 Studium der Zahnmedizin an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 2003 Promotion zum Dr. med. dent.
- 2012 Habilitation zum Dr. med. dent. habil.
- 2012 Zuerkennung der Venia legendi für das Fach Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Ernennung zur Privatdozentin
- 2013 – 2015 Postgradualer Studiengang Master of Medical Education (MME) an der Universität Heidelberg
- 2015 Master of Medical Education (MME)

### BERUFLICHER WERDEGANG

- 2003 – 2010 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Universitätspoliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie und der Sektion Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 2010 – 2015 Oberärztin der Universitätspoliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Sektion Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 2014 Ruf auf die Professur für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des Kindesalters an der Medizinischen Universität Wien
- Seit 04/2015 Univ.-Prof. für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des Kindesalters an der Medizinischen Universität Wien, Fachbereichsleiterin Kinderzahnheilkunde der Universitätszahnklinik Wien

**NEBENTÄTIGKEITEN**

- |             |  |
|-------------|--|
| Seit 2019   | Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ)                     |
| 2008 – 2019 | Generalsekretärin der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ)               |
| Seit 2017   | Vizepräsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (ÖGK)            |
| Seit 2016   | Councillor für Österreich bei der European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD)          |
| Seit 2016   | Councillor für Österreich bei der International Association of Paediatric Dentistry (EAPD) |

**MIH – Ist eine KI-basierte Diagnostik möglich?**

Das Krankheitsbild der Molaren Inzisiven Hypomineralisation (MIH) hat sich zu einem hochaktuellen Thema in der Zahnmedizin entwickelt. Beschrieben wird ein qualitativer Schmelzdefekt, der an einem oder mehreren ersten bleibenden Molaren mit oder ohne Beteiligung der bleibenden Inzisiven auftritt. Aktuelle Studien zeigen, dass Kolleginnen und Kollegen, die nicht regelmäßig Kinder zahnärztlich betreuen, Unsicherheiten bei der Diagnosestellung der Erkrankung zeigen, zumal sich das klinische Bild der MIH sehr variabel darstellen kann. Differenzialdiagnostisch ist die MIH u. a. von der Amelogenesis imperfecta, der Dentalfluorose sowie weiteren endogen und exogen bedingten Strukturstörungen abzugrenzen. Die Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI) mit der Möglichkeit des maschinellen Lernens gewinnt seit einigen Jahren auch in der Zahnmedizin zunehmend an Bedeutung und könnte bei der Diagnostik der Erkrankung unterstützend wirken.

Der Vortrag wird die Herausforderungen der klinischen Diagnostik der MIH beleuchten und den aktuellen Entwicklungsstand hinsichtlich der Möglichkeiten der unterstützenden Anwendung eines neuronalen Netzes zur Diagnose verschiedener Strukturanomalien anhand von Bilddaten diskutieren.

## Prof. Dr. Christian Hirsch, MSc

Universitätsklinikum Leipzig AöR

Department für Kopf- und Zahnmedizin

Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe



### CURRICULUM VITAE

- 1987 – 1992 Studium der Zahnheilkunde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 1993 – 2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Sektion Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 1995 Promotion zum Dr. med. dent.
- 2003 Habilitation und Erteilung der „Venia Legendi“
- 2003 – 2005 Studiengang Epidemiologie an der TU Berlin („MSc Epidemiologie“)
- seit 2007 Direktor der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe am Universitätsklinikum Leipzig

### TÄTIGKEIT IN WISSENSCHAFTSORGANISATIONEN

- › Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ, 2008 – 2012 deren Präsident)
- › Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK, 2008 – 2012 Vorstandsmitglied)
- › International Association for Dental Research (IADR)
- › Arbeitskreis Epidemiologie und Public Health in der DGZMK
- › Gutachter für Institutionen der Wissenschaftsförderung sowie nationale und internationale Fachzeitschriften

## WISSENSCHAFTLICHE SCHWERPUNKTE

- › craniomandibuläre Dysfunktionen im Kindes- und Jugendalter (Prävalenz und Risikofaktoren)
- › mundgesundheitsbezogene Lebensqualität
- › Arbeitsschwerpunkte
- › Klinische Kinderzahnheilkunde
- › Diagnostik und Therapie von Bruxismus im Kindes- und Jugendalter

### Stillkaries

Fast jedes Kind wird von Geburt an gestillt. Muttermilch enthält nicht nur Nähr- und Mineralstoffe, sondern auch bioaktive Substanzen. Diese sind sehr wichtig für das Kind, da sie dessen körperliche und mentale Entwicklung unterstützen. Von allen Effekten scheint der mögliche Einfluss auf die Kariesentwicklung – bedingt durch den Anteil an Kohlenhydraten – als einziger negativer Aspekt des Stillens identifizierbar zu sein. Da Karies eine multifaktorielle Erkrankung ist, ist dieser Effekt aber nicht leicht darstellbar. Studien mit fehlender Adjustierung nach Störfaktoren führten in den letzten Jahren zu sehr widersprüchlichen Ergebnissen, damit stieg die Unsicherheit darüber, wie lange ein Kind ohne erhöhtes Kariesrisiko stillbar ist. Stillen kann ausschließlich erfolgen und wird – meistens nach 6 Monaten – partiell fortgeführt, in dem feste Nahrung zugefüttert wird. Beim partiellen Stillen kann der Anteil an Nahrung und Milch variieren, hier sind dann Faktoren wie Stillfrequenz und nächtliches Stillen maßgeblich für das Kariesrisiko, wenn das partielle Stillen hochfrequent praktiziert wird. Ein erhöhtes Kariesrisiko bei einer Stilldauer von mehr als 12 Monaten wird von vielen anderen Faktoren wie schlechter Mundhygiene, niedrigem SES und dem Alter des Kindes überlagert. Die meisten Studien zeigen jedoch eindeutig, dass es keine Risikoerhöhung für Karies im Rahmen des physiologischen Stillens bis 12 Monate gibt.



## Dr. rer. nat. Joachim Krois

### CURRICULUM VITAE

2008	Diplom, Fachbereich Geowissenschaften, Freie Universität Berlin
2008 – 2012	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachbereich Geowissenschaften, Freie Universität Berlin
2013 – 2016	Projektkoordinator, Freie Universität Berlin
2014 – heute	Dozent für Statistik, Maschinelles Lernen und Wissenschaftliches Rechnen
2016	Promotion, Fachbereich Geowissenschaften, Freie Universität Berlin
2016 – heute	Corporate Trainer für Data Literacy, Data Driven Decision Making, Programmieren, Statistik und Maschinelles Lernen
2017 – 2020	Datenwissenschaftler an der Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Präventivzahnmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin
2021 – heute	Leitung des Bereichs Datenwissenschaft in der Abteilung für Oral Diagnostik, Digitale Zahnheilkunde und Versorgungsforschung, Charité – Universitätsmedizin Berlin

### FORSCHUNGSINTERESSEN

- › Deep Learning, Maschinelles Lernen, prädiktive Modellierung
- › Medizinische Bildverarbeitung
- › Epidemiologie
- › Statistik und Angewandte Mathematik

## ANDERE AKTIVITÄTEN, FUNKTIONEN UND PREISE

2020	Gründer von dentalXrai GmbH
2019 – heute	Topic Group Driver Dental diagnostics and digital dentistry at ITU/ WHO Focus Group Artificial Intelligence for Health (AI4H)
2019 – heute	Zertifizierter Trainer am NVIDIA's Deep Learning Institute (DLI)
2018 – heute	PI für das Projekt Deep Learning for Dental Image Diagnostics, Charité – Universitätsmedizin Berlin
2018	Dental Innovation Award, Stiftung Innovative Zahnmedizin (1. Platz) Schwendicke, F., Krois, J.: Dental Image Analysis using Deep Learning
2018 – heute	Zertifizierter Trainer der NGO The Carpentries
2017 – heute	Corporate Trainer an der Hello World Academy

### KI für Ihre Praxis: Was darf ich erwarten?

Medizinern und Medizinerinnen stehen zunehmend Applikationen der Künstlichen Intelligenz zur Verfügung, um Prozesse in ihrer Praxis und im Klinikalltag effizienter zu gestalten. Advokaten des Wandels sprechen von einem Epochenwechsel, in dem mehr und mehr Aufgaben von intelligenten digitalen Applikationen übernommen werden, die bisher dem Kliniker oder Praxisinhaber zufielen. Im Gegensatz dazu mahnen Andere zu Vorsicht und betonen Herausforderungen wie z. B. Evidenz, Generalisierbarkeit, Datenschutz und Haftung. Der Vortrag beleuchtet verschiedene Anwendungen im Forschungsstadium aber auch schon am Markt zugängliche Anwendungen und zielt darauf ab, Möglichkeiten und Erwartungen zu thematisieren auch um den Praktiker realistische Szenarien aufzuzeigen, wie KI basierte Applikation den Praxisalltag sinnvoll ergänzen können.

**Prof. Dr. Jan Kühnisch**

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie

Ludwig-Maximilians-Universität München

**CURRICULUM VITAE**

- 1991 – 1996 Studium der Zahnmedizin an der Universität Leipzig und Friedrich-Schiller-Universität Jena / Bereich Erfurt
- 1998 Wrigley-Prophylaxe-Preis
- 1999 Vivadent-Forschungspreis
- 1998 – 1999 Assistenzzeit in zahnärztlicher Praxis
- 1999 Dissertation mit dem Prädikat „summa cum laude“
- 2000 Wissenschaftlicher Assistent an der Poliklinik für Präventive Zahnheilkunde der FSU Jena
- 2002 Wrigley-Prophylaxe-Preis
- 2003 Spezialisierung im Fachbereich “Kinder- und Jugendzahnheilkunde”
- seit 2004 Zahnarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Ludwig-Maximilians-Universität München
- 2006 Ernennung zum Oberarzt im Funktionsbereich Kinder- und Jugendzahnheilkunde an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der LMU München
- 2008 2. Oral-B blend-a-med Prophylaxe Preis
- 2008/09 Habilitation und Ernennung zum Privatdozenten
- 2015 Ernennung zum APL-Professor

### **Kann die intraorale klinische Diagnostik digitalisiert werden?**

Die diagnostische Untersuchung aller Zähne gehört zu den täglichen Aufgaben des Zahnarztes und als Methoden der ersten Wahl gelten nach wie vor die visuelle und röntgenologische Untersuchung der Zähne, um Karies, Restaurationen oder Strukturstörungen valide erkennen zu können. Diese Entscheidungsprozesse sind jedoch von den subjektiven Kompetenzen eines jeden Zahnarztes abhängig. Daher wäre es wünschenswert, die Diagnostik anhand von klinischen Fotos – als Äquivalent zur klinischen Diagnostik – durch Algorithmen der künstlichen Intelligenz (KI) objektivieren zu können. Ziel des Vortrages ist es, eine aktuelle Standortbestimmung zum diagnostischen Potenzial von KI-Methoden zu geben. Im Detail soll auf die aktuellen Möglichkeiten bei der Erkennung von Karies, Fissurenversiegelungen, zahnärztlichen Restaurationen oder Strukturstörungen eingegangen werden. Während auf das vielversprechende Potenzial der KI auch im zahnärztlichen Bereich zu verweisen ist, so sind gleichermaßen die technischen Herausforderungen zu thematisieren, welche den klinisch-praktischen Einsatz zwar möglich erscheinen lassen, aber in der Zukunft noch gelöst werden müssen.

**Dr. med. Burkhard Lawrenz**

Privatpraxis für Kinder- und Jugendmedizin, Arnsberg

**CURRICULUM VITAE**

- 1957 geboren in Rendsburg / Schleswig-Holstein
- 1975 Abitur in Arnsberg / Westfalen
- 1982 Medizinisches Staatsexamen und Approbation in Mainz
- 1984 – 1989 Pädiatrische Facharztausbildung in den Städtischen Kliniken Kassel
- 1989 – 1991 Oberarzt der Kinderklinik der Städtischen Kliniken Kassel
- 1991 – 1995 Leitender Oberarzt der Kinderklinik der Städtischen Kliniken Kassel
- 1995 – 1998 Leitender Arzt der Pädiatrischen Rehabilitation der Klinik Bad Oexen
- 1999 – 2014 Praxis für Kinder- und Jugendmedizin in Arnsberg
- seit 2014 Privatpraxis für Kinder- und Jugendmedizin in Arnsberg
- 2009 – 2020 BVKJ-Landesverbandsvorsitzender Westfalen-Lippe
- seit 2011 Mitglied der Leitlinien- und der Screening-Kommission der DGKJ
- seit 2014 Mitglied im Arbeitskreis Folsäure und Gesundheit, seit 2019 Sprecher des AK
- seit 2016 Mitglied im Arbeitskreis Jodmangel
- seit 2018 Mitglied der Ernährungs-Kommission der DGKJ
  
- seit 2010 verheiratet in 2. Ehe, zwei Stieftöchter, drei erwachsene Kinder aus 1. Ehe

## Kariesprävention aus Sicht der Pädiatrie

Kariesprävention beginnt aus Sicht der Pädiatrie am besten schon vor der Schwangerschaft mit einem Screening auf Karies (und gegebenenfalls entsprechender Sanierung) bei der Frau mit Kinderwunsch und ihrem Partner sowie eventuell schon vorhandenen Kindern.

Im Jahr 2019 hat der G-BA seine Richtlinie über die Früherkennungsuntersuchungen auf Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten neu gefasst und drei neue zahnärztliche Untersuchungen vom 6. Bis zum 33. Lebensmonat eingeführt. 2020 einigten sich Pädiater und Zahnärzte mit dem „Netzwerk Gesund ins Leben“ auf neue gemeinsame Handlungsempfehlungen zur Kariesprophylaxe im Säuglings- und Kleinkindalter. Sowohl die neuen Früherkennungsuntersuchungen als auch die neuen Handlungsempfehlungen müssen in den pädiatrischen und zahnärztlichen Praxen implementiert und allgemein umgesetzt werden. Dafür ist eine Optimierung der Zusammenarbeit mit Zuweisung und Rückmeldung zwischen den Fachrichtungen notwendig.

Außerdem ist im gesamten Kindes- und Jugendalter – insbesondere bei den pädiatrischen und zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen – eine kontinuierliche Beratung zu zahnschonender Ernährung mit Mahlzeiten und Essenspausen notwendig. Dies dient zur Vermeidung des heute immer mehr üblichen Dauerkonsums von (kohlehydrathaltigen) Nahrungsmitteln und Getränken, damit der pH-Wert im Speichel sich in den Essenspausen normalisieren kann und dadurch immer wieder eine Remineralisierung des Zahnschmelzes mit Hydroxyl- und Fluorapatit erfolgen kann.

**Prof. Dr. Klaus Neuhaus MMA MAS**

Klinik für Allgemeine Kinder- und Jugendzahnmedizin,  
Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel

**CURRICULUM VITAE**

- 1994 – 1999 Klavierstudium in der Meisterklasse von Pavel Gililov, Musikhochschule Köln
- 1997 – 2003 Studium Zahnmedizin, Universität Witten/Herdecke
- 2004 Promotion
- 2004 – 2007 Weiterbildungsassistent Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, UZM Basel
- 2007 – 2018 Oberarzt Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, Universität Bern
- 2012 Master of Advanced Studies (180 ECTS) in Kariologie, Endodontologie und Kinderzahnmedizin, Universität Bern
- 2014 Habilitation im Fach Zahnerhaltung, Universität Bern
- Seit 2018 Praxisinhaber einer im Oberaargau mit Weiterbildungsermächtigung und Lehrauftrag der ZMK Bern, sowie 20 % Oberarzt an der Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, UZB Basel
- 2019 Weiterbildungsausweis SSO für Allgemeine Zahnmedizin
- 2021 Titularprofessur für Zahnerhaltung, Universität Basel
- 2022 Weiterbildungsausweis SSO Kinderzahnmedizin.

## Süsse Zuckeralternativen – Effekte auf die Karies

Zahnkaries ist eine durch Biofilm vermittelte, ernährungsmodulierte, multifaktorielle, nicht übertragbare dynamische Erkrankung, die zu einem Netto-Mineralverlust der Zahnhartsubstanz führt. Zucker spielen eine wichtige Rolle in diesem kausalen Gefüge, und der Ersatz von Zuckern in der Ernährung kann sich positiv auf den Kariesprozess auswirken. In diesem Vortrag werden Zuckeralternativen vorgestellt und diskutiert, und ihr Sinn oder auch Problematiken in Hinblick auf die (orale) Gesundheit diskutiert. Zur Abrundung werden Fälle von Patienten vorgestellt, die auf einen hohen Zuckerkonsum angewiesen sind, sowie von solchen Patienten, die auf Zucker in der Ernährung weitgehend verzichten müssen.



## Prof. Dr. med. dent. Dietmar Oesterreich

Fachzahnarzt für Allgemeine Stomatologie



Foto: BZÄK/axentis.de

### CURRICULUM VITAE

Jahrgang 1956, geboren in Rostock, verheiratet, 2 Kinder

Studium der Zahnheilkunde an der Universität Rostock

- |             |  |
|-------------|--|
| 1988        | Promotion  |
| 1991        | Niederlassung in eigener Praxis in Stavenhagen   |
| 2011        | Ernennung zum Professor an der Universität Greifswald  |
| 1990 – 2021 | Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern und<br>Vorstandsmitglied der Bundeszahnärztekammer, hier von 2000 bis<br>2021 Vizepräsident |

Gesundheitspolitische Schwerpunkte: Prävention und Gesundheitsförderung,  
Patientenorientierung im Gesundheitswesen, Gesundheitskommunikation

Träger zahlreicher Auszeichnungen, darunter des Verdienstordens der Bundesrepublik  
Deutschland am Bande seit 2004

## Gruppenprophylaxe in Zeiten der Pandemie

Die Gruppenprophylaxe hat sich nach der Einführung in die Sozialgesetzgebung zu Beginn der 90er Jahre zum reichweitenstärksten Präventions- und Gesundheitsförderungsangebot für Kinder und Jugendliche in Deutschland entwickelt. Sie verbindet Verhaltensprävention in der Gruppe mit Verhältnisprävention im Interesse der gesundheitlichen Chancengleichheit. Damit hat sie wesentlich zur erheblichen Verbesserung der Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen beigetragen. Allerdings zeigen die Ergebnisse der sog. DAJ-Studie aus dem Jahr 2016 eine gegenläufige Entwicklung für die Kariesprävalenz im Milch- und im bleibenden Gebiss. Auch der Kariessanierungsgrad im Milchgebiss hat sich im zeitlichen Verlauf nur unwesentlich verbessert. Zukünftige Schwerpunkte der Prävention liegen somit in der Altersphase zwischen 0 und 6 Jahren. Bezugspersonen und Eltern müssen somit im Rahmen des gruppenprophylaktischen Ansatzes stärker einbezogen werden.

Während der Pandemie kam es zu erheblichen Einschränkungen gruppenprophylaktischer Aktivitäten. Auswirkungen auf die Mundgesundheit sind bisher nicht systematisch dokumentiert, liegen jedoch aus Erfahrungen und klinischen Fallberichten vor. Angesichts dieser Entwicklungen bedarf es einer deutlichen Stärkung der Gruppenprophylaxe. Die durch die Pandemie gestiegene Bedeutung von Public Health Maßnahmen bietet auch für die Zahnmedizin eine Chance Dental Public Health in Deutschland nachhaltig zu entwickeln.

**Prof. Dr. Ulrich Schiffner**

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
 Poliklinik für Poliklinik für Parodontologie  
 Präventive Zahnmedizin und Zahnerhaltung

**CURRICULUM VITAE**

Studium der Zahnheilkunde an der Universität Hamburg, 1980 Approbation

1981	Promotion
1988 – 1992	Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung DGZ
1993	Habilitation „Der Einfluss von Speichelproteinen auf die Demineralisation von Zahnschmelz“
1994	Oberarzt
1996	Professur
2002 – 2006	1. Vorsitzender des Arbeitskreises für Epidemiologie und Public Health der DGZMK
2004 – 2008	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde DGKiZ
Seit 2008	Fortbildungsreferent der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde

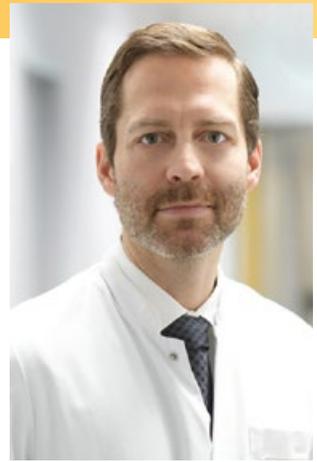
Forschungsschwerpunkte: Kariesätiologie und -prophylaxe, Kariesprävention mit Fluorid, Epidemiologie, Deutsche Mundgesundheitsstudien

## Kariesprävention: Was haben wir erreicht, wo fehlt es?

In den letzten Jahrzehnten konnte in Deutschland ein zuvor kaum für möglich gehaltener Kariesrückgang erreicht werden. Dies bezieht sich aber in der oft zitierten herausragenden Weise nur auf die bleibende Dentition, in der in nur 25 Jahren bei 12-jährigen Kindern ein Rückgang der durchschnittlichen Karieserfahrung von ca. 90 % erzielt wurde. Immerhin kann inzwischen aber auch bei jungen Erwachsenen ein signifikanter Kariesrückgang dokumentiert werden, so dass die im Kindesalter erzielten Präventionserfolge eine erkennbar robuste Nachhaltigkeit aufweisen. Als sehr wahrscheinliche Ursachen für den Kariesrückgang gelten die Fluoridanwendung, die Fissurenversiegelung sowie gruppen- und individualpräventive Impulse. Im Gegensatz hierzu ist der Kariesrückgang im Milchgebiss vergleichsweise gering. Die Reduktion macht nur in etwa die Hälfte der im bleibenden Gebiss dokumentierten Erfolge aus und konnte insbesondere in den letzten Jahren nur noch geringfügig verbessert werden. In der langfristigen Perspektive ist zwar auch im Milchgebiss ein deutlicher Fortschritt erkennbar, dem es jedoch an Dynamik mangelt. Die unbefriedigende Entwicklung hat in jüngerer Vergangenheit zu Konsequenzen auf medikaler Ebene (Fluoridempfehlungen mit 1000-ppm-Kinderzahnpasten) und versorgungssteuernder Ebene (neue GKV-Leistungspositionen für Kleinkinder ab dem 6. Lebensmonat) geführt. Damit wurden wesentliche Möglichkeiten und Anreize zur Reduktion der Early Childhood Caries implementiert. Ein Erfolg dieser konsequenten Maßnahmen scheint zu erwarten zu sein, bleibt aber nachzuweisen und kann aktuell durch verschiedene Einflüsse, die den Gegebenheiten der Corona-Pandemie geschuldet sind und sich negativ auf die Zahngesundheit auswirken, gefährdet sein.

## Prof. Dr. Falk Schwendicke

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Abteilung Orale Diagnostik, Digitale Zahnheilkunde und Versorgungsforschung



Prof. Dr. Falk Schwendicke leitet die Abteilung für Orale Diagnostik, Digitale Zahnheilkunde und Versorgungsforschung an der Charité in Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen zahnmedizinische Diagnostik und Künstliche Intelligenz, Kariologie und restaurative Versorgungen, präventive und Public-Health-Zahnmedizin sowie Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung.

Er ist Autor zahlreicher Artikel, Bücher und Buchkapitel – vom Kariesmanagement bis zur Gesundheitsökonomie. Prof. Schwendicke wurde international vielfach ausgezeichnet und sitzt diversen internationalen Arbeitsgruppen bei der WHO, der DIN und der FDI vor. Seine Arbeit zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Zahnmedizin führte zum ersten zahnmedizinischen Spin-off der Charité, der dentalXrai GmbH.

### Datenzahnmedizin und KI: Chancen und Risiken

Künstliche Intelligenz ist in aller Munde – aber was bedeutet das für die Praxis? Wie funktioniert diese Technologie, wo sind ihre Grenzen – was muss der Zahnarzt wissen und kritisch hinterfragen – und wie sind die bereits auf dem Markt befindlichen Anwendungen zu bewerten? Der Vortrag wird diese Aspekte beleuchten und die Anwendung von KI in der Zahnmedizin einordnen.



**PD Dr. med. dent. Christian Tennert**

Universität Bern

Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

**ANSTELLUNGEN**

- seit 10/2018 Oberarzt an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, Zahnmedizinische Kliniken Bern, Universität Bern, Schweiz
- 01/2008 – 09/2018 Assistenzzahnarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universitätsklinik Freiburg, Department für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie

**STIPENDIEN**

- 10/2004 – 10/2007 Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes
- seit 10/2007 Alumni, Referent und Mitglied der Auswahlkommission der Studienstiftung des deutschen Volkes

**AUSBILDUNG UND WEITERBILDUNGEN**

- 11/2017 Habilitation im Fach Zahnerhaltung an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau und Verleihung der Venia legendi  
Titel: Identifikation und Eradikation des endodontischen Biofilms  
Antrittsvorlesung  
Umhabilitation an die Universität Bern und Verleihung der Venia docenti für das Fach Zahnmedizin (11.02.2020)
- 11/2017 Abschluss als Ernährungsmediziner der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e.V., Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin Ernährungsmedizin (DAEM/DGEM)
- 2017 Grundkurs Motivational Interviewing an der GK Quest Akademie, Heidelberg

- 11/2010                      Promotion im Bereich Molekulare Genetik und Molekulare Medizin mit dem Thema: Kritische Rolle von Lrp4/Megf7 in der embryonalen Entwicklung (16.11.2010)
- 03/2006 – 04/2007      Forschungsaufenthalt an der University of Texas, Southwestern Medical Center, Department of Molecular Genetics: Rolle der LDL-Rezeptor-Familie in der embryonalen Entwicklung und im Stoffwechsel
- 2001 – 2007                Studium Zahnmedizin an der Universität Leipzig (10/2001 – 10/2007), Staatsexamen (10/2007)

### **(Zahn)Gesundheit bei altertümlicher Ernährung**

Geprägt durch die Infektionstheorien wurde und werden Karies, Gingivitis und auch Parodontitis immer noch vornehmlich als „Infektionskrankheit“ betrachtet, mit der Konsequenz, dass viele aktuelle Therapiestrategien auf rein antibakterielle und plaquereduzierende Massnahmen fußen. Die Ernährung des Patienten wird dabei oft nicht betrachtet. Zudem haben sich Ernährungsgewohnheiten von den Jägern und Sammlern bis zur heutigen «modernen» Ernährung mit vielen Einflüssen aus der Nahrungsmittelindustrie stark verändert. Neuere ätiologische Studien, die vor allem die Ökologie der Mikrobiologie und Ernährungsinterventionen betrachten, belegen mittlerweile den Einfluss der Ernährung auf orale Erkrankungen. Der Vortrag wird die Bedeutung der Ernährung bezüglich oraler Erkrankungen wie Karies, Gingivitis und Parodontitis erläutern. Dabei scheint die typische Ernährung der westlichen Industrieländer die Entstehung oraler Erkrankungen bei Kindern und Erwachsenen zu fördern und auch ursächlich für diverse metabolische Erkrankungen, wie Adipositas, Diabetes mellitus Typ II oder Metabolisches Syndrom zu sein.

## Prof. Dr. Svante Twetman

### CURRICULUM VITAE

Svante Twetman is a specialized pediatric dentist and professor emeritus at the Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark. The research focus is oral microbial ecology and caries prevention in childhood. In recent years, he has conducted several laboratory studies and clinical trials on the effect of and probiotic supplements on oral health. He has authored over 300 peer-reviewed papers and numerous book-chapters, and received several prestigious international research awards over the years.



### Pre- and probiotics for maintaining oral health in children

The interest in using pre- and probiotics for management of oral diseases has emerged in recent years. Probiotic bacteria are “live microorganisms which when administered in adequate amounts confer a health benefit on the host” while prebiotics are “non-digestible food ingredients that promotes the growth of beneficial microorganism”. Prebiotic examples are arginine and xylitol. The background thinking is to support a health-associated oral microbiome and combat dysbiotic dental biofilms. The main vehicles for administration of live probiotic strains are food (in particular dairy products) and tablets/lozenges. There are multiple mechanisms of action; i) local in the biofilm (co-aggregation, competitive inhibition, production of antibacterial substances), and ii) systemic immunomodulation, affecting salivary IgA and cytokine output in gingival crevicular fluid. Systematic reviews have displayed strong evidence of an antagonistic role of probiotic lactobacilli, in particular *L. reuteri*, against oral pathogens in the biofilm. Interventions early in life seem thereby particularly promising. The lecture will cover evidence and clinical recommendations on the use of pre- and probiotics to prevent caries and gingivitis in children and adolescents. Future applications, such as postbiotics, will also be addressed. In summary, current research suggest that pre- and probiotic supplements can boost the effect of standard care when applied as adjunct to “best clinical practice”.



## Prof. Dr. Alexander Welk

Universitätsmedizin Greifswald  
Poliklinik für Zahnerhaltung

### CURRICULUM VITAE

Priv.-Doz. Dr. A. Welk ist Oberarzt an der Poliklinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Endodontologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald. Staatsexamen, Promotion und Habilitation sowie Verleihung der Venia legendi erfolgten an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Forschungs- und

Lehraufenthalte in den USA an der University of Tennessee – Health Science Center – College of Dentistry in Memphis (2 Jahre), sowie an der University of Minnesota, School of Dentistry, Minneapolis, USA (vier Wochen).

Schwerpunkte seiner Arbeit sind Präventive Zahnmedizin (incl. mechanische und chemische Biofilmkontrolle), non- bzw. minimal-invasive Zahnfarbkorrekturen als Alternative zu restaurativen Maßnahmen, Diagnostik und non- bzw. mikroinvasive Therapiemethoden im Frühstadium der Karies sowie restaurative Maßnahmen unter funktionell-ästhetischen Gesichtspunkten, neue Lehrmethoden und computergestützte Ausbildungssysteme.

### Biologische Umkehrung der frühen Karies – Realität oder Fiktion?

Moderne Behandlungsmethoden für Karies müssen sich auf minimalinvasive oder nichtinvasive Ansätze konzentrieren, die auf eine effiziente Behandlung jedes Kariesstadiums zugeschnitten sind. Eine gründliche Diagnose von nicht-kavitierter Schmelzkaries und möglicherweise eine echte biologische Umkehrung des Krankheitsprozesses sind ideal. In den vergangenen Jahrzehnten bedeutete die frühe Kariesbehandlung jedoch größtenteils, die Krankheit zu stoppen oder den Zahn einfach unter Beobachtung zu halten. Gibt es heute Optionen, die uns in die Lage versetzen, dieses ideale Behandlungsszenario zu erreichen?

Die selbstorganisierende Peptidtechnologie ermöglicht eine biomimetische, nicht-invasive und schmerzfreie Behandlung von Frühkaries durch Schmelzregeneration innerhalb der Läsionen. Die selbstorganisierende Peptidtechnologie ist wissenschaftlich hinreichend belegt und zeigt eine echte Kariesrückbildung mit einer Verringerung der Läsionstiefe im Gegensatz zu einer reinen Karieshemmung. Zusätzlich zu den allgemeinen Vorteilen in Bezug auf die Kariesprävalenz bietet dieser Ansatz in der pädiatrischen Bevölkerung große potenzielle Vorteile in Bezug auf Verhaltensmanagement, Patientencompliance und die Gestaltung ihrer Einstellung zu künftigen Zahnarztbesuchen.

In diesem Vortrag wird die Bedeutung der Diagnose von Karies im Frühstadium und die Behandlung dieser Läsionen mit Hilfe der selbstorganisierenden Peptidtechnologie anhand von klinischen Beispielen erläutert.



**Kurzvorträge, Poster  
und Praktikerforum**

## Evaluation der Prüfungsform OSCE in der Kinderzahnheilkunde

C. A. Mempel<sup>1</sup>, M. Crome<sup>1</sup>, I. Schüler<sup>2</sup>, K. Bekes<sup>3</sup>, A. Rahman<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventivzahnmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Deutschland

<sup>2</sup> Sektion Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde, Poliklinik für Kieferorthopädie, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Jena, Deutschland

<sup>3</sup> Fachbereich Kinderzahnheilkunde, Universitätszahnklinik Wien, Medizinische Universität Wien, Österreich

**Einleitung:** Der Begriff OSCE (Objective Structured Clinical Examination) stellt eine Prüfungsform mit hohem Praxisbezug dar und ermöglicht die Leistungsprüfung auf verhaltensbezogener Ebene. Die Kompetenz der Studierenden wird anhand von Checklisten bei mehreren simulierten Behandlungssituationen erfasst. Da die Kinderzahnheilkunde aufgrund der neuen Approbationsordnung für Zahnärzt:innen an Umfang und Bedeutung gewinnt, könnte eine OSCE für die Erweiterung der Lernziele für Studierende dienen. Die Durchführung einer OSCE ist zeit- und personalintensiv, weshalb eine standortübergreifende, arbeitsteilige OSCE im Bereich der Kinderzahnheilkunde sinnvoll erscheint. Ziel dieser Umfrage an allen zahnmedizinischen Fakultäten war es daher, den aktuellen Status quo im Zuge einer Bedarfsanalyse zu erfassen.

**Material und Methode:** Zur Bedarfsanalyse wurde ein vollstandardisierter Fragebogen mit 21 Items erstellt, der via Onlinebefragung allen zahnmedizinischen Fakultäten in Deutschland zur Verfügung gestellt wurde. Die deskriptive Auswertung erfolgte mittels SPSS.

**Ergebnisse:** Insgesamt haben 20 zahnmedizinische Fakultäten an der Befragung teilgenommen (Rücklaufquote: 66,7 %). An 14 Zentren sind OSCE-Prüfungen bereits etabliert (70 %). Sechs Standorte bieten auch eine OSCE in der Kinderzahnheilkunde an (30 %: Heidelberg, Jena, Köln, Marburg, Rostock, Homburg). Hinsichtlich der Ressourcen ist eine OSCE-Implementierung aufgrund von Personal (50 %) und räumlichen Voraussetzungen (25 %) nicht möglich. Jedoch stehen alle Universitäten (100 %) der Prüfungsform OSCE positiv gegenüber und die meisten (70 %) würden sich an der Erstellung von OSCE Stationen beteiligen, obwohl partiell (15 %) Skepsis an mehreren Stationen geäußert wurde.

**Schlussfolgerung:** Die Rückmeldung der Universitäten hat den ressourcenintensiven Charakter einer OSCE-Prüfung bestätigt. Die Bildung einer fakultätsübergreifenden Arbeitsgruppe ist empfehlenswert, um ein bundesweit übertragbares OSCE-Konzept in der Kinderzahnheilkunde zu entwickeln.

### Korrespondenzadresse:

Caroline Mempel

Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventivzahnmedizin, Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover, E-Mail: Mempel.Carolin@mh-hannover.de

## Behandlung von schwerer Karies und Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation und der Einfluss auf die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern

S. Altner<sup>1</sup>, M. Ebel<sup>2</sup>, V. Rtischl<sup>3</sup>, T. Stamm<sup>3</sup>, C. Hirsch<sup>4</sup>, K. Bekes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fachbereich Kinderzahnheilkunde, Universitätszahnklinik Wien, Medizinische Universität Wien, Österreich

<sup>2</sup> Praxis für Kinderzahnheilkunde, Bergisch Gladbach, Deutschland

<sup>3</sup> Institut für Outcomes Research, Medizinische Universität Wien, Österreich

<sup>4</sup> Abteilung für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe, Universitätsklinikum Leipzig, Deutschland

Die weltweit häufigste chronische Erkrankung bei Kindern ist die Karies. Sie stellt eine globale Belastung dar, die alle Altersgruppen und Bevölkerungsschichten betrifft. Eine weitere große Herausforderung in der Kinderzahnheilkunde ist die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH), ein systemisch bedingter qualitativer Schmelzdefekt, der mindestens einen oder mehrere erste bleibende Molaren und optional Schneidezähne betrifft. Das Ziel dieser Studie war es, den Effekt von therapeutischen Maßnahmen bei Kindern mit schwerer Karies und schwerer MIH auf die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) durch einen Vorher-Nachher-Vergleich zu analysieren. Ferner sollte untersucht werden, bei welchem der beiden Krankheitsbilder eine stärkere Verbesserung der Lebensqualität erzielt werden kann. Insgesamt wurden 210 Kinder (Durchschnittsalter 9 Jahre; 49 % weiblich) mit schwerer Karies (inneres Drittel des Dentins) und schwerer MIH (posteruptiver Schmelzverlust, pulpanahe Defekte) in die Studie aufgenommen. Beide Gruppen wurden nach Alter, Geschlecht und sozialem Status gematcht. Die deutsche Version des Child-Perceptions-Questionnaire-8-10 (CPQ-G8-10) wurde vor und nach der Behandlung ausgefüllt, um die Auswirkungen auf die MLQ zu erheben. Der Gesamt-CPQ in der MIH-Gruppe war mit einem Ausgangswert von 17,8 ( $\pm 10,6$ ) am höchsten, während der Wert bei den Probanden der Kariesgruppe 13,8 ( $\pm 14,3$ ) betrug. Dies zeigt, dass bei vergleichbarem Schweregrad, Patienten mit stark ausgeprägter MIH stärker in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt wurden als Kinder mit entsprechenden kariösen Läsionen. Innerhalb der Subdomänen zeigte sich die stärkste Beeinträchtigung bei beiden Erkrankungen im Bereich „orale Symptome“. Ein signifikanter Unterschied ( $p > 0,01$ ) vor der Behandlung bestand in der Domäne „funktionelle Einschränkungen“, da die MIH-Gruppe einen deutlich höheren Wert ( $4,9 \pm 3,3$ ) als die Kariesgruppe ( $2,9 \pm 3,6$ ) aufwies. Nach der Therapie erreichten beide Gruppen einen ähnlichen CPQ-Gesamtwert ( $7,5 \pm 4,7$  bzw.  $7,3 \pm 6,7$ ). Dies zeigt, dass bei einer adäquaten zahnärztlichen Sanierung bei beiden Erkrankungen, trotz unterschiedlicher Bereiche der Einschränkung, eine ähnliche Verbesserung in der MLQ erreicht werden konnte. Vor dem Hintergrund der massiven Auswirkungen beider Krankheitsbilder auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Betroffenen hat das klinische Management eine zentrale Bedeutung.

### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Katrin Bekes

Fachbereich Kinderzahnheilkunde, Universitätszahnklinik Wien, Medizinische Universität Wien, Österreich

Telefon: +43 140400702801, E-Mail: [katrin.bekes@meduniwien.ac.at](mailto:katrin.bekes@meduniwien.ac.at)

## Welche Füllungsmaterialien eignen sich zur Restauration kariöser Milchzähne? Ein Umbrella Review

S. Amend<sup>1</sup>, K. Seremidi<sup>2</sup>, D. Kloukos<sup>3</sup>, K. Bekes<sup>4</sup>, R. Frankenberger<sup>5</sup>, S. Gizani<sup>2</sup>, N. Krämer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Gießen), Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland

<sup>2</sup> Department of Paediatric Dentistry, Athens School of Dentistry, National & Kapodistrian University of Athens, Athen, Griechenland

<sup>3</sup> Klinik für Kieferorthopädie, Zahnmedizinische Kliniken, Universität Bern, Schweiz

<sup>4</sup> Fachbereich Kinderzahnheilkunde, Universitätszahnklinik, Medizinische Universität Wien, Österreich

<sup>5</sup> Poliklinik für Zahnerhaltung, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Marburg), Philipps-Universität Marburg, Deutschland

**Zielsetzung:** Bei der Vielzahl an verfügbaren Füllungsmaterialien stellt sich die Frage, welches die höchste Langlebigkeit im Milchgebiss aufweist. Deshalb war das Ziel dieses Umbrella Reviews, die Qualität der Evidenz veröffentlichter systematischer Reviews zur klinischen Effektivität von Restaurationsmaterialien zur Versorgung kariöser Milchzähne mit einer Mindestbeobachtungszeit von zwölf Monaten kritisch zu evaluieren.

**Methode:** Eine systematische Literaturrecherche elektronischer Datenbanken (Embase, Web of Science, Dentistry&Oral Sciences Source, Medline/PubMed, Scopus, LILACS, Cochrane Library) eruierte systematische Reviews mit dem Vergleich von mindestens zwei Studienarmen (Follow-up  $\geq$  12 Monate). Die Suchergebnisse wurden gefiltert und infrage kommende systematische Reviews ausgewählt. Die Datenextraktion und die Bestimmung des Biasrisikos (ROBIS tool) wurden unabhängig von zwei Autorinnen durchgeführt. Zusätzlich wurde das Ausmaß der Überschneidung bestimmt (corrected covered area, CCA).

**Ergebnisse:** Vierzehn systematische Reviews, die 101 Primärstudien mit einer moderaten Überschneidung (CCA = 6 %) zitierten, wurden eingeschlossen. Amalgam (5,5 %) und Komposit (7 %) wiesen die geringste und hochvisköse (10,5 %) sowie metallverstärkte Glasionomerelemente (GIZ; 10,5 %) die höchste mittlere jährliche Verlustquote (JVQ) nach 24 Monaten auf. Während hochvisköse GIZ von der höchsten JVQ (11,7 %) nach 36 Monaten betroffen waren, schnitten Kompomere am günstigsten ab (JVQ = 4,3 %). Im Vergleich ließen sich für konfektionierte Stahlkronen die von allen höchsten Überlebensraten nach 24 und 36 Monaten beobachten. Hauptgründe für das Versagen von Klasse-I- und Klasse-II-Restaurationen waren Sekundärkaries, Füllungsverlust und Chipping im Randleistenbereich mit Verlust des Approximalkontaktes. Das Biasrisiko wurde mehrheitlich als moderat bewertet.

**Schlussfolgerung:** Wenngleich sich die meisten der untersuchten Restaurationsmaterialien als effizient für die Versorgung kariöser Milchzähne erwiesen, ließ sich aufgrund mangelnder Evidenz und moderater Qualität der eingeschlossenen Studien keine Überlegenheit eines bestimmten Füllungsmaterials berechnen.

### Korrespondenzadresse:

Stefanie Amend

Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Gießen)

Justus-Liebig-Universität Gießen, Schlangenzahl 14, 35392 Gießen, Deutschland

Telefon: 0641-99-46241, Fax: 0641-99-46239, E-Mail: Stefanie.Amend@dentist.med.uni-giessen.de

## Schmeckwahrnehmung bei Kindern unterschiedlicher Kariesaktivität

S. Hertel<sup>1</sup>, L. Mühlig<sup>1</sup>, C. Hannig<sup>1</sup>, T. Hummel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Zahnerhaltung mit Bereich Kinderzahnheilkunde, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

<sup>2</sup> Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Arbeitsbereich Riechen und Schmecken, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Die Wahrnehmung der verschiedenen Schmeckqualitäten beeinflusst maßgeblich die Ernährungsgewohnheiten bei Kindern. Ziel der Studie war es, zu untersuchen, ob sich kariesaktive und kariesfreie Kinder in ihrer Schmeckwahrnehmung für süß, sauer, salzig und bitter unterscheiden. Es haben insgesamt 100 Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren an der Studie teilgenommen: 50 Kinder ohne Karieserfahrung (DMFT/dmft = 0) und 50 Kinder mit mindestens 4 unversorgten kariösen Läsionen (DMFT/dmft  $\geq$  4).

Die Schmeckwahrnehmung wurde mit zwei Testsystemen untersucht. Zunächst wurden Filterpapierstreifen verwendet, die mit vier Schmeckqualitäten (süß, sauer, salzig und bitter) in vier definierten Intensitäten imprägniert waren („Schmeckstreifen“). Die Kinder wurden aufgefordert, jeweils einen Teststreifen auf die Mitte ihrer Zunge zu legen, den Mund zu schließen und den wahrgenommenen Geschmack zu benennen. Zur Identifizierung des Schmeckstoffs wurden den Kindern Symbole der vier möglichen Schmeckrichtungen (Zitrone-sauer, Bonbon-süß, Salzcracker-salzig und Hustensaft-bitter) vorgelegt. Die Teststreifen wurden in einer vorher festgelegten randomisierten Reihenfolge mit zunehmender Intensität angewendet. Anschließend wurde ein „Schmeckspray“ in überschwelliger Konzentration der vier jeweiligen Schmeckrichtungen auf die Zunge der Kinder gesprüht und der wahrgenommene Geschmack sollte erneut benannt werden.

Es wurden keine signifikanten Unterschiede der Alters- und Geschlechterverteilung zwischen beiden Untersuchungsgruppen festgestellt (kariesaktiv: 29 ♂, 21 ♀, Durchschnittsalter:  $7,4 \pm 1,3$  Jahre; kariesfrei: 24 ♂, 26 ♀, Durchschnittsalter:  $7,7 \pm 1,2$  Jahre). Der mittlere DMFT/dmft-index der kariesaktiven Kinder betrug  $6,8 \pm 2,7$ . Die Kinder mit Karies schnitten bei den Schmeckstreifen im Durchschnitt schlechter ab als die kariesfreien Teilnehmer. Bei den Schmecksprays war die Wahrnehmung der Schmeckqualität „bitter“ bei den Kindern mit Karies signifikant schlechter als bei den kariesfreien Kindern (Mann-Whitney-U-Test  $p < 0,05$ ).

Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass das Schmeckempfinden einen Einfluss auf die Kariesaktivität bei Kindern hat.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Susann Hertel

Poliklinik für Zahnerhaltung mit Bereich Kinderzahnheilkunde, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Tel.: +49351/4582016, Fax: +49351/4585303, E-Mail: susann.hertel@uniklinikum-dresden.de

## Der Einfluss koordinativer Fähigkeiten auf die Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen

H. Kolbow<sup>1,2</sup>, W. Kieß<sup>2,3</sup>, C. Hirsch<sup>1,2</sup>, M. Vogel<sup>2</sup>, A. Schrock<sup>1</sup>, W. Elger<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe, Universitätsklinikum Leipzig AöR

<sup>2</sup> Leipziger Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen LIFE Child, Universitätsklinikum Leipzig AöR

<sup>3</sup> Medizinische Fakultät der Universität Leipzig, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Leipzig AöR

**Hintergrund:** Das Level der lebenslangen oralen Gesundheit wird maßgeblich durch die Mundgesundheit in der Kindheit beeinflusst. Die Fähigkeit zur mechanischen Plaqueentfernung mittels Zahnbürste stellt dabei eine wichtige Einflussgröße dar.

**Ziel:** Ziel der Studie war die Bewertung des Einflusses der koordinativen Fähigkeiten von Kindern und Jugendlichen auf deren orale Gesundheit.

**Materialien und Methoden:** In die Analyse sind 996 Kinder (10 bis 18 Jahre) aus der LIFE Child Studie (Universität Leipzig) einbezogen worden. Die Bewertung der Mundhygiene basierte auf der Methode von Greene & Vermillion (gut, keine Plaque oder Konkremente; lokalisiert mäßig Plaque und/oder Konkremente; generalisiert Plaque und/oder Konkremente). Der „Decayed, Missing and Filled Teeth- Index“ (DMF-T) stellte die Karieserfahrung der Kinder dar. Zur Bewertung der koordinativen Fähigkeiten wurden die Ergebnisse von drei Koordinationstests (Balancieren Rückwärts, Seitwärtsspringen, Einbeinstand) aus dem Motorik-Modul (Testreihe des RKI zur Bewertung der motorischen Entwicklung deutscher Jugendlicher nach Bös, Schilling & Baedtke) einbezogen. Mittels Fragebögen wurden Informationen zum sozioökonomischen Status (Winkler Index) und zu kieferorthopädischen Behandlungen erfasst. Zur Bewertung der Zusammenhänge wurden lineare Regressionsanalysen durchgeführt. Der Einfluss von Alter und Geschlecht wurde dabei berücksichtigt.

**Ergebnisse:** Die Analysen zeigten, dass bessere Ergebnisse im Einbeinstand signifikant mit einer besseren Mundhygiene (OR= 0,011, p= 0,015,) sowie niedrigerem DMF/T (OR= 0,765, p= 0,05) in Zusammenhang standen. Balancieren Rückwärts und Schnellkraft-integrierende koordinative Fähigkeiten (Hin- und Herspringen) zeigten keinen signifikanten Zusammenhang zur oralen Gesundheit der Kinder und Jugendlichen. Ein höherer sozioökonomischer Status war assoziiert mit einem niedrigeren DMF/T-Wert (OR= 0,539, p=0,030) und einem niedrigeren Plaquelevel (OR= 0,449, p= 0,036). Ältere Kinder und Mädchen hatten signifikant weniger Plaque, wobei die Karieserfahrung mit zunehmendem Alter deutlich anstieg (OR=1,351, p<0,001).

**Fazit:** Die Qualität der Mundpflege bei Kindern und Jugendlichen wird auch durch ihre koordinativen Fähigkeiten beeinflusst.

**Klinische Relevanz:** Die orale Prophylaxe für Kinder sollte interdisziplinär ausgebaut werden und koordinative Förderung einschließen.

### Korrespondenzadresse:

Henrike Kolbow

Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe, Universitätsklinikum Leipzig AöR  
Liebigstr. 10 – 14, 04103 Leipzig, Germany, Email: Henrike.kolbow@medizin.uni-leipzig.de

## Komplikationen nach (un-)versorgtem Frontzahntrauma

M. Hofmann<sup>1</sup>, N. Krämer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort: Gießen)

Die Abdichtung von Dentinwunden bei Kronenfrakturen infolge von Traumata zur Vorbeugung der bakteriellen Penetration ins Pulpenkavum ist eine *conditio sine qua non*. Im vorliegenden Fall wurde diese Regel missachtet. Eine 8-jährige Patientin stellte sich mit Beschwerden am Zahn 11 vor. 6 Monate zuvor erlitt sie unkomplizierte Kronenfrakturen an den Zähnen 11 und 21 nach unzureichender Versorgung. *Alio loco* wurden initial nach dem Trauma lediglich lokale Fluoridierungen sowie in Abständen Vitalitätstestungen vorgenommen. Nach 4,5 Monaten reagierte der Zahn 21 negativ auf die Testung der Vitalität, woraufhin eine Wurzelkanalbehandlung des Zahnes 21 eingeleitet wurde.

Bei der Vorstellung in der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde wurden klinisch ein Fistelmaul vestibulär in regio 11/12 bei dem nach apikal verlagerten Zahn 11 sowie unverorgte Dentinwunden der Zähne 11-21 festgestellt. Die Zähne 11-12 waren palpations-, die Zähne 11 und 21 perkussionsempfindlich und reagierten negativ auf die Testung der Vitalität. Röntgenologisch war das Wurzelwachstum der Zähne 11/21 nicht abgeschlossen. An Zahn 11 imponierte eine externe Wurzelresorption der distalen Wurzelhälfte bis in den koronalen Bereich hinein. Diagnostiziert wurden eine infizierte Pulpanekrose mit Fistelbildung und Wurzelresorption sowie eine Intrusion des Zahnes 11 und unkomplizierte Kronenfrakturen der Zähne 11-21.

Zunächst wurden die Dentinwunden der Zähne 11-21 abgedeckt. Die Wurzelkanalbehandlung an den Zähnen 11 und 21 wurden eingeleitet bzw. fortgesetzt mit dem Ziel der Apexifikation. Aufgrund der intrudierten Position des Zahnes 11 waren Trepanation und Aufbereitung erschwert. Der Wurzelkanal des Zahnes 11 wurde vollständig wegen der beginnenden externen Wurzelresorption mit Biodentine (Septodont GmbH, Niederkassel) aufgefüllt, während der Zahn 21 mit einem 4 mm starken, apikalen Plug versehen und thermoplastisch wurzelgefüllt. An beiden Inzisivi wurde eine Kronenrekonstruktion adhäsiv mit Komposit vorgenommen.

Es wird ein möglichst langer Zahnerhalt bis zum Abschluss des Körperwachstums angestrebt. Die Prognose beider Zähne, besonders die des Zahnes 11 mit moderater Wurzelresorption, ist fraglich.

### Korrespondenzadresse:

ZÄ Maria Hofmann

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH – Standort Gießen  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Poliklinik für Kinderzahnheilkunde  
Schlangenzahl 14, 35392 Gießen, Telefon: 0641-99-46244, Fax: 0641-99-46239  
E-Mail: maria.hofmann2@dentist.med.uni-giessen.de

## Kreative Wege zur Förderung der Mundgesundheit bei Kindern – Der Zahnputzfuchs e.V.

K. Aurin<sup>1</sup>, M. Lorenz<sup>1</sup>, B. Plewig<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zahnputzfuchs e.V.

**Einleitung:** Es ist davon auszugehen, dass neben bekannten Risiken gerade die Corona-Pandemie und deren Folgen, wie weniger Zahnarztbesuche, keine Individual- oder Gruppenprophylaxe, Überforderung der Eltern aufgrund von Schulschließungen und veränderte Ernährungsgewohnheiten negative Auswirkungen auf die Mundgesundheit von Kindern haben werden.

Aus diesem Grund ist es wichtig, Eltern und Kinder auf verschiedenen Wegen zu erreichen und innovative Präventionsprogramme zu etablieren.

**Projektvorstellung:** Aus einem langjährigen Projekt wurde in diesem Jahr der Verein Zahnputzfuchs e.V. gegründet. Dieser verfolgt das Ziel die Mundgesundheit bei Kindern durch Motivation, Aufklärung und Unterstützung zu fördern.

Wir wollen v. a. Kinder aus Kariesrisikogruppen erreichen. Deshalb ist der Fokus unserer ehrenamtlichen Arbeit auf Kinder in besonderen Lebenssituationen gerichtet, wie mit chronischen Erkrankungen, schwierigem sozialen Hintergrund oder aus Flüchtlingsfamilien.

Über nachhaltige Verhaltensänderungen sollen eine lebenslang gute Mundgesundheit erreicht und schwerwiegendere Folgen vermieden werden. Hierfür hat der Zahnputzfuchs e.V. bereits eine Webseite und einen Social Media Account ins Leben gerufen, um Eltern und Kinder digital zu erreichen. Eltern werden auf diesem Weg über Mundgesundheit, Zahnpflege, Ernährung und weiteres Wissenswertes aufgeklärt.

Kindgerechte Videos, täglich neue spannende Zahnputzideen, Bastelanleitungen und Rezepte dienen dazu, Kinder für das tägliche Zähneputzen und gesunde Ernährung zu begeistern. Des Weiteren möchten wir durch kostenfreies Lehrmaterial und Ideen für Schulen und Kindereinrichtungen das Thema Zähne und Zahnpflege verstärkt im Alltag der Kinder integrieren.

Durch unser Projekt „Zahnputzperle“ werden Kinder auf onkologischen Stationen auf das Thema Mundhygiene aufmerksam gemacht und zum Zähneputzen motiviert.

Auch Zahnärzten bieten wir auf unserer Webseite auf einem Blick eine Zusammenstellung von Leitlinien zur Behandlung von chronisch kranken Kindern.

**Ausblick:** Durch weitere Kooperationen, beispielsweise mit Jugendämtern, möchten wir unsere Projekte ausweiten, um die Mundgesundheit bei Kindern langfristig zu verbessern.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Kerstin Aurin

Zahnputzfuchs e.V., Görresstraße 73, 69126 Heidelberg, E-Mail: kontakt@zahnputzfuchs.de

## Expressionsprofil von Toll-like-Rezeptoren von humanen Stammzellen aus Milchzähnen

A. Rudert<sup>1\*</sup>, A. Geiken<sup>1</sup>, J. Tölle<sup>1</sup>, M. Mekhemar<sup>1</sup>, C. E. Dörfer<sup>1</sup>, K. Fawzy El-Sayed<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Kiel, Deutschland

<sup>2</sup> Oral Medicine and Periodontology Department, Cairo University, Kairo, Ägypten

Humane mesenchymale Stammzellen aus Milchzähnen (MZ) (Stem cells from human exfoliated deciduous teeth – SHED) zeigen die bemerkenswerte Fähigkeit sich in unterschiedliche Gewebe differenzieren zu können, mit diversen Anwendungsbereichen in der regenerativen Medizin. Ein besonderer Vorteil der SHED ist ihre einfache Gewinnung aus exfoliierten MZ und die ausgezeichnete Proliferationsrate. Die Kommunikation der Zellen mit ihrer Umgebung über Toll-like-Rezeptoren (TLR) sind hierfür sehr relevant, da u. a. Bakterien- und Gewebebestandteile spezifisch an diesen Rezeptoren erkannt werden. Ziel dieser Studie ist das charakteristische Expressionsprofil der TLRs (1-10) für SHED zum ersten Mal zu charakterisieren.

10 Pulpen von extrahierten MZ wurden isoliert und kultiviert. SHED wurden immunomagnetisch mittels STRO-1-Antikörpern separiert und die charakteristischen Stammzeleigenschaften untersucht. Aufgezeigt wurde die spezifische Expression der Oberflächenantigene CD14, CD34, CD45, CD73, CD90, CD105 und CD146 mittels Durchflusszytometrie, die Fähigkeit der Koloniebildung, die adipogene, osteogene und chondrogene Differenzierungsfähigkeit. SHED wurden in Basisnähr(BM)- oder Entzündungsmedium (EM) (25 ng/ml IL-1 $\beta$ , 103 U/ml IFN- $\gamma$ , 50 ng/ml TNF- $\alpha$ , 3 $\times$ 10<sup>3</sup> U/ml IFN- $\alpha$ ) kultiviert. Das Expressionsprofil von TLR 1-10 wurde in nicht entzündlicher (SHED) und entzündlicher (SHED-i) Umgebung mittels PCR und Durchflusszytometrie bestimmt und statistisch ausgewertet (Wilcoxon Signed Rank Test, p<0.05).

SHED wiesen alle definierten mesenchymalen Charakteristika auf. Im BM exprimierten die SHED TLR 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 und 10. Im Vergleich dazu wurde im EM signifikant weniger TLR 7 auf mRNA-Ebene und signifikant mehr TLR 8 auf mRNA- und Proteinebene exprimiert.

Ein minimaler Unterschied in dem TLR Expressionsprofil der SHED im EM und BM konnte entdeckt werden, was auf eine weitere Ähnlichkeit mit embryonalen Stammzellen, hinsichtlich ihrer minimalen Reaktion auf Entzündungszytokine (IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  und IFN- $\alpha$ ) hinweisen könnte. Zukünftig kann es von Interesse sein, TLRs spezifisch direkt über Liganden oder Rezeptor-Blockaden anzusprechen und damit therapeutische Ergebnisse zu verbessern.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Antje Geiken

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Funktionsbereich Kinder- und Jugendzahnmedizin  
24105 Kiel, Arnold-Heller-Str. 3, Haus 26, Telefon: 0431-50026265,  
Fax: 0431-50026204, E-Mail: geiken@konspar.uni-kiel.de

## Die Perspektive der Hebamme – Evaluation von Fluoridempfehlungen und zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen

A. Geiken<sup>1</sup>, L. Holtmann<sup>1</sup>, C. E. Dörfer<sup>1</sup>, C. Schwarz<sup>2</sup>, C. Graetz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Kiel, Deutschland

<sup>2</sup> Universität Lübeck, Institut für Gesundheitswissenschaften, Fachbereich für Hebammenwissenschaft, Lübeck, Deutschland

Die frühkindliche Karies (ECC) ist nach wie vor eine Herausforderung. Neben einem frühzeitigen Screening sollten multidisziplinäre Präventionsstrategien nicht nur Kinder- und Zahnärzte, sondern auch Hebammen (HB) in die Mundgesundheit einbeziehen. Es sind 3 zahnmedizinische Früherkennungsuntersuchungen (FU) ab dem 6. Lebensmonat seit der Neufassung der FU vorgesehen. Zudem wurden neue, erstmals fachübergreifende Fluoridempfehlungen (FE) konsentiert. Ziel der vorliegenden Fragebogenstudie war es, die Umsetzung der FE und die Verweisung zur FU als Maßnahmen zur frühkindlichen Kariesprävention von HB umgesetzt werden. Mithilfe eines selbst entwickelten, validierten standardisierten Web-Fragebogens, der über lokale HB-V Verbände im Zeitraum 05/21 – 09/21 zugänglich war, wurden neben den demographischen Angaben weitere 11 Items zur Fluoridierung und Kariesprävention erfasst. Die Zustimmung zu den Items wurde mittels Likert-Skalen erfasst. Die Daten wurden primär deskriptiv ausgewertet. 217 weibliche HB (response rate 1,64 %) nahmen an der Umfrage teil (Alter: 44,1 (11,04) Jahre. 47,9 % HB kannten die neuen FUs. 30,7 % der HB hielten die Verweisung beim 1. Zahn für sehr wichtig (wichtig / neutral / unwichtig: 27 % / 27,9 % / 14,4 %), beim vollständigen Milchgebiss waren es 84,8 % (11,8 % / 2,8 % / 0,5 %). 41,7 % der HB empfahlen immer eine fluoridhaltige Zahnpasta ab dem 1. Zahn (oft / gelegentlich / selten / nie: 22,7 % / 12,4 % / 7,9 % / 15,3 %) und 48,1 % lehnten eine fluoridfreie Zahnpasta völlig ab (immer / oft / gelegentlich / selten: 9,8 % / 8,9 % / 17,3 % / 15,9 %). 54,8 % empfahlen nie die Verwendung von Fluoridtabletten (immer / häufig / gelegentlich / selten: 9,2 % / 7,4 % / 10,2 % / 18,4 %). Die zahnärztliche FU war nicht einmal der Hälfte der teilnehmenden HB bekannt und nur knapp ein Drittel empfahl zahnärztliche Kontrolluntersuchungen ab dem 1. Zahn. Jedoch fand sich eine hohe Akzeptanz der Verwendung von fluoridierter Zahnpasta ab dem 1. Zahn wie in der neuen FE konsentiert. Trotz der ersten Erfolge wie einer gemeinsamen FE von Kinder- und Zahnärzten muss noch wesentlich mehr Aufklärungsarbeit geleistet werden für eine frühzeitige interdisziplinäre Zusammenarbeit auch mit den HB, wenn langfristig die ECC verhindert werden soll.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Antje Geiken

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Funktionsbereich Kinder- und Jugendzahnmedizin  
24105 Kiel, Arnold-Heller-Str. 3, Haus 26, Telefon: 0431-500 26265,  
Fax: 0431-500 26204, E-Mail: geiken@konspar.uni-kiel.de

## Der Effekt der Konditionierung auf die Mikrozugfestigkeit von Universaladhäsiven am Milchzahnschmelz

D. Hamdy<sup>1,2</sup>, S. Amend<sup>2</sup>, S. Lücker<sup>2</sup>, N. Krämer<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Präventivmedizin, Fakultät der Zahnmedizin, Ain-Shams-Universität Kairo, Ägypten

<sup>2</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Gießen), Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland

**Ziel:** Zur effektiven adhäsiven Vorbehandlung des Milchzahnschmelzes liegen bis dato nur limitiert Daten vor. Ziel war es daher, die Wirkung unterschiedlicher Ätzzeiten mit Phosphorsäure in Kombination mit verschiedenen Universaladhäsiven auf die Verbundfestigkeit am Milchzahnschmelz zu untersuchen.

**Material und Methode:** 45 extrahierte, mindestens einflächig kariesfreie Milchmolaren wurden in mesio-distaler Richtung geteilt. Die Zahnhälften wurden je nach Art des verwendeten Adhäsivs zufällig in 3 Gruppen á 18 Hälften eingeteilt und mit folgenden Adhäsiven behandelt: SU: Scotchbond Universal (3M™); CU: Clearfil Universal Bond Quick (Kuraray Noritake Dental); iBU: iBond Universal (Heraeus Kulzer). Der prismenlose Schmelz wurde mit einem Feinkorndiamanten abgetragen. Die Gruppen wurden je nach Dauer der Phosphorsäureapplikation (DeTrey® Conditioner 36) in 3 Untergruppen unterteilt: U1 (Kontrollgruppe): 0s; U2: 15s; U3: 30s. Anschließend wurde das Adhäsiv aufgetragen, polymerisiert und Komposit (Filtek™ Z250, 3M™) aufgeschichtet. Die Proben wurden 24 h bei 37°C in Aqua dest. gelagert, gesägt (0,7 mm × 0,7 mm; IsoMet High-speed Pro, Bühler) und gezogen (µ-Tensile Bond Strength [µ-TBS]; TC-550, Syntac). Die Bruchanalyse wurde mit einem Lichtmikroskop (AZ100M, Nikon) unter vierfacher Vergrößerung durchgeführt. Mittels univariater Varianzanalyse (ANOVA) und Bonferroni post-hoc-Tests wurden die Daten auf statistisch signifikante Unterschiede (p<0,05) mithilfe von SPSS 15.0 überprüft.

**Ergebnisse:** Die Phosphorsäurekonditionierung verbesserte die Verbundfestigkeit zwischen Milchzahnschmelz und Komposit für alle untersuchten Universaladhäsive signifikant (p<0,001). Der µ-TBS-Wert unterschied sich nach 15s Ätzen bei allen Gruppen nicht im Vergleich zur Ätzzeit von 30s (p>0,05). Signifikante Unterschiede wurden nur zwischen den Gruppen CU (9,4 MPa) und iBU (16,9 MPa) in U1 (p<0,001) und zwischen den Gruppen SU (35,1 MPa) und iBU (28,8 MPa) in U2 (p<0,02) beobachtet.

**Schlussfolgerung:** Die Phosphorsäurekonditionierung bleibt der Goldstandard für die Schmelzkonditionierung bei Milchmolaren. Die unterschiedliche Ätzzeit beeinflusst die Verbundfestigkeit nicht.

### Korrespondenzadresse:

Dina Hamdy

Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Gießen)

Justus-Liebig-Universität Gießen, Schlangenzahl 14, 35392 Gießen, Deutschland

Telefon: +49641-99-46241, Fax: +49641-99-46239, E-Mail: dina.hassan.hamdy@gmail.com

## Das orale Mikrobiom von jungen Gingivitis-Patienten mit chronischer Nierenerkrankung

K. Höfer<sup>1</sup>, L. Weber<sup>1</sup>, G. Barbe<sup>1</sup>, I. Graf<sup>1</sup>, N. Jazmati<sup>1</sup>, H. Wisplinghoff<sup>1</sup>, M. Noack<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uniklinik Köln, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie

**Hintergrund:** Das orale Mikrobiom spielt eine entscheidende Rolle für das Auftreten und die Entwicklung von oralen Erkrankungen. In dieser Studie untersuchten wir mit Hilfe von Metagenomics-Techniken das Zungenmikrobiom von Gingivitis-Patienten mit chronischer Nierenerkrankung (CKD). Fraglich ist ob sich das Kern Mikrobiom von Kindern mit CKD von historischen Kontrollen unterscheidet.

**Methode:** Es wurden Kinder und junge Erwachsene im Alter von 6 bis 25 Jahren rekrutiert. Neben dem Papillen Blutungs Index wurden Zungenmikrobiomproben für die 16S rDNA Next- Generation Sequencing zur relativen Quantifizierung entnommen und ausgewertet.

**Ergebnisse:** Wir fanden 12 Genera, die in den Proben vorherrschend waren. Die Alpha-Diversitätsanalyse zeigte, dass der Reichtum und die Vielfalt der bakteriellen Gemeinschaften bei Kindern mit Gingivitis und Niereninsuffizienz charakteristisch waren. Das Kernmikrobiom wurde aus 13 vorherrschenden Spezies bei Kindern mit Gingivitis definiert.

**Zusammenfassung:** In dem Zungenmikrobiom von Patienten mit chronischer Nierenerkrankung konnten wir keine prinzipiellen Unterschiede zu historischen Kontrollpatienten mit Gingivitis feststellen. Das Zungenmikrobiom stellt sich als stabile Metanische der Mundhöhle dar, um das Kernmikrobiom der Mundhöhle zu beschreiben. Die Ergebnisse erleichtern die Einschätzung des Gingivitisrisikos bei Hochrisikopatienten und bieten eine Grundlage für prospektive Präventionsstrategien.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Karolin Höfer  
Uniklinik Köln, Zahnerhaltung und Parodontologie  
Kerpenerstr. 32, 50931 Köln, E-Mail: karolinhoefer@uk-koeln.de

## Neuausrichtung eines KIZ Curriculums unter Pandemiebedingungen zu einem nachhaltigen Ausbildungsprogramm für Studierende.

K. Höfer<sup>1</sup>, L. Vonhoegen<sup>1</sup>, H. Witte<sup>1</sup>, E. Benzer<sup>1</sup>, M. Schmickler<sup>1</sup>, M. Wicht<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uniklinik Köln, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie

Ein reduziertes Angebot, speziell für die Kinderbehandlung im Studierendenpraktikum stellte die Ausbildung während der Corona Pandemie vor neue Herausforderungen. Unser Ziel war es, ein alternatives Lehrangebot anzubieten und das Curriculum Kinderzahnmedizin der klinischen Fachsemester unter Pandemiebedingungen zu adaptieren. Zu Beginn des 6. Semester wird eine Vorlesung angeboten, die von der praktischen Durchführung einer Fissurenversiegelung am Modell flankiert wird. Aufbauend starten die Studierenden im 7. Semester in einem Peer Teaching-Modell, in dem sie Referate der Gruppe präsentieren. Im 9. Semester beginnt ein theoretischer Intensivblock zu allen Themen der Kinderzahnmedizin. In Kooperation mit der Rechtsmedizin wurde ein Curriculum zum Thema Kindesmisshandlung implementiert. Die Pädiater schulen zudem die Studierenden zur Differentialdiagnostik von Kinderkrankheiten, ehe sie ihre eigene Kinderbehandlung starten. Für den 2. Block wurden komplexe Fälle in Papierform konzipiert, die Grundkenntnisse der Kinderbehandlung vermitteln sollen. Die Fälle enthalten: Hauptanliegen, extra- und intraoralen Fotostatus, medizinische und zahnmedizinische Befunde, (Familien-) anamnese, Röntgen- und Mundhygienebefunde. Die Studierenden identifizieren Risikofaktoren, stellen eine Diagnose und diskutieren diese dann in Kleingruppen. Das Fallseminar erfolgt im Wechsel mit praktischen Übungen (Fissurenversiegelung, Pulpotomie, Stripkrone, Stahlkrone). Im 3. Block führen die Studierenden einmal pro Woche eigenständig präventive Maßnahmen (7. Semester) und komplexe Behandlungen (9. Semester) bei Kindern durch.

Der Einsatz von simulierten Kinderfällen, neben Übungen am Modell, wurde von den Studierenden als hilfreich und nützlich bewertet, und deren Einsatz auch über die pandemiebedingten Einschränkungen der klinischen Ausbildung hinaus erwünscht, da sie eine wertvolle Vorbereitung für die klinische Kinderbehandlung darstellen. Ziel des Vortrags ist es, das Lehrangebot der Kinderzahnmedizin der Uniklinik Köln zu präsentieren.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Karolin Höfer

Uniklinik Köln, Zahnerhaltung und Parodontologie

Kerpenerstr. 32, 50931 Köln, E-Mail: karolinhoefer@uk-koeln.de

## Wartezeit bei frühkindlicher Karies von Kindern mit Allgemeinerkrankung für die Behandlung unter Vollnarkose

L. G. Jung<sup>1</sup>, N. Krämer<sup>1</sup>, A. Nehls<sup>2</sup>, N. Schulz-Weidner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH – Standort Gießen, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Poliklinik für Kinderzahnheilkunde

<sup>2</sup> Zahnarztpraxis, Kinderzahnärzte am Ostpark MVZ GmbH – Standort München

Kinder mit Allgemeinerkrankungen (AE) zeigen einen erhöhten zahnärztlichen Behandlungsbedarf im Vergleich zu gleichaltrigen gesunden Kindern. Insbesondere bei Kindern mit frühkindlicher Karies (ECC) ist häufig eine Therapie in Allgemeinanästhesie (Intubationsnarkose [ITN]) notwendig. Hierbei kommt es zu sehr langen Wartezeiten, was durch die geringe Kapazität zahnärztlicher Behandlungen von Patienten mit AE an den Zentren begründet ist. Ziel der vorliegenden retrospektiven Studie war es, den Behandlungsbedarf sowie die Wartezeit bei Vorschulkindern mit AE an einem Universitätsklinikum (AP) und gesunden Kontrollpatienten (GP) zu vergleichen.

Neben Alter, Geschlecht und allgemeinmedizinischer Anamnese wurden die Wartezeit zwischen Befundaufnahme und ITN-Behandlung, dmf-t/DMF-T Werte, sowie der Significant caries Index (SiC) und der Kariessanierungsgrad (KSG) bestimmt. Signifikante Unterschiede wurden mittels ANOVA (Welch-Test) geprüft ( $p < 0,05$ ).

Insgesamt wurden 165 (87m, 75w; Alter  $4,0 \pm 1,2$  Jahre) Patienten (126 AP, 39 GP) erfasst, die im Zeitraum von 2013 bis 2019 mindestens eine Zahnsanierung in ITN am Klinikum oder in einer privaten Praxis erhalten haben. 46 wiesen eine Herzerkrankung (HE), 6 eine Tumorerkrankung (TE), 22 eine syndromale Erkrankung (SY) und 52 sonstige allgemeinmedizinische Befunde (SE) auf. 39 Kinder (24 Klinik, 15 Praxis) waren gesund. Der mittlere dmf-t/DMF-T Wert war bei den AP-Patienten mit  $8,72 \pm 0,39$  höher als bei GP ( $5,76 \pm 0,27$ ), mit dem höchsten Wert bei TE ( $9,29 \pm 1,45$ ) ( $p > 0,05$ ). Der höchste SiC-Index war mit  $17,00 \pm 2,00$  ebenfalls in der Gruppe TE festzustellen. Der niedrigste SiC-Index lag bei  $11,5 \pm 3,04$  (GP-Gruppe). Der niedrigste KSG zeigte sich innerhalb AP mit 0 % (TE) und 0,53 % (SY), wobei GP den höchsten KSG (8,47 %) aufwies. Die Wartezeit für die Behandlung in ITN lag für AP mit  $5,3 \pm 1,3$  höher als für GP ( $2,3 \pm 1,55$ ) mit der längsten Wartezeit für SY von  $6,3 \pm 4,8$  ( $p > 0,05$ ).

Die Studie zeigte eine hohe Karieserfahrung und einen geringen KSG sowie eine verlängerte Wartezeit bei Kindern mit AE im Vergleich zu GP. Die Studie zeigt, dass diese Kinder intensiv prophylaktisch zahnärztlich betreut werden müssen, um ITN-Behandlungen mit all den verbundenen unangenehmen Begleiterscheinungen und Risiken zu minimieren.

### Korrespondenzadresse:

Linda Giuliana Jung

Poliklinik für Kinderzahnheilkunde

Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Justus-Liebig-Universität Gießen

Schlangenzahl 14, 35392 Gießen, Telefon: 0641-99-46241, Fax: 0641-99-46239, E-Mail: linda@lindajung.com

## Komplikationen nach traumatisch bedingter Intrusion eines bleibenden mittleren Schneidezahnes des Oberkiefers – Ein Fallbericht

S. Amend<sup>1</sup>, N. Krämer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Gießen), Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland

Die Intrusion stellt eine der schwersten Verletzungen bleibender Zähne dar. Insbesondere die Pulpa und das Parodont erleiden durch den Unfall gravierende Verletzungen, die zu einer Pulpanekrose und zu entzündlich bedingten Wurzelresorptionen führen können. Das Ziel des Fallberichtes ist es, die Behandlung eines Frontzahntraumas und dessen Komplikationen nach traumatisch bedingter Intrusion des Zahnes 21 darzustellen.

Ein siebenjähriger, gesunder Junge stellte sich nach Frontzahntrauma (FZT) des Zahnes 21 und Verlust des Zahnes 72 in der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde vor. Klinisch erschien der Zahn 21 im Seitenvergleich um ca. 7 mm verkürzt bei gleichzeitiger Blutung aus dem Sulcus gingivae und Schmelzfraktur. Der Zahn 21 war palpations- sowie perkussionsunempfindlich bei metallischem Klopfeschall und nicht gelockert. Die Sensibilitätestestung war negativ. Zusätzlich war der Zahn 11 gelockert (LG I) bei sonst unauffälligem Befund. Nach röntgenologischer Untersuchung wurde die Diagnose der Intrusion bei nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum mit unkomplizierter Kronenfraktur des Zahnes 21, der Lockerung des Zahnes 11 sowie der Avulsion des Zahnes 72 gestellt. Nach ausführlicher Aufklärung wurde der Zahn 21 chirurgisch repositioniert, die Zähne 54 bis 63 flexibel für drei Wochen geschiebt und die Hartsubstanzfraktur adhäsiv abgedeckt. Im Verlauf der ersten acht Wochen nach FZT zeigten sich Anzeichen einer infizierten Pulpanekrose und einer entzündlichen Wurzelresorption an Zahn 21, weshalb eine endodontische Behandlung eingeleitet wurde. Im Verlauf wurde das nekrotische Pulpagewebe entfernt, der Wurzelkanal desinfiziert und eine Apexifikation mit Biodentine (Septodont) bei eingeschränkter Kooperation des Jungen durchgeführt.

Während der Nachuntersuchungen über einen Zeitraum von 22 Monaten war der Patient beschwerdefrei. Ein Stillstand der Wurzelresorption mit Ausheilung der periapikalen Aufhellung des Zahnes 21 ließ sich radiologisch beobachten. Der vorliegende Fall zeigt, dass die Intrusion mit weiteren Komplikationen verbunden sein kann, weshalb ein engmaschiges Monitoring bedeutsam ist, um eine möglichst zeitnahe Behandlung bei Komplikationen einzuleiten.

### Korrespondenzadresse:

Stefanie Amend

Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (Standort Gießen)

Justus-Liebig-Universität Gießen, Schlängenzahl 14, 35392 Gießen, Deutschland

Telefon: 0641-99-46241, Fax: 0641-99-46239, E-Mail: Stefanie.Amend@dentist.med.uni-giessen.de

## Frontzahntrauma mit komplexer Verlagerung der Zahn- anlage 11 bei einem 6-jährigen Patienten (Ein Fallbericht)

A. Kirchberg<sup>1</sup>, S. Ulrici<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MVZ Dentale Leipzig, Deutschland

Ein 6-jähriger Junge war im Januar 2019 zu Hause heftig gestürzt und stellte sich am darauffolgenden Tag in unserer Praxis vor. Wir diagnostizierten ein ausgeprägtes Hämatom der Oberlippe und eine Schwellung des im Bereich der mittleren Inzisiven zahnlosen Oberkiefers.

Zur Wundkontrolle nach 14 Tagen konnten wir in der Umschlagfalte Regio 11 eine zahnähnliche feste Struktur tasten. Es bestand der Verdacht einer cranialen Rotation des Zahnes 11 um 180°. Die Röntgendiagnostik bestätigte den Verdacht. Das weitere Vorgehen war unter der Kollegenschaft sehr umstritten, der Erhalt des Zahnes fraglich. Wir veranlassten die Anfertigung eines DVTs und kontaktierten das Zahnunfallzentrum des Universitätsklinikums in Würzburg. Wir erhielten die Empfehlung, die Zahnanlage 11 zeitnah operativ in ihre ursprüngliche Position zu drehen. Die Eltern stimmten dem Eingriff, der eine Intubationsnarkose voraussetzte, zu, sodass die Zahnanlage Mitte Juni 2019 in ihre Ausgangsposition gebracht wurde. Es folgten regelmäßige Verlaufskontrollen. Insbesondere der schnelle Abschluss des Wurzelwachstums schien problematisch. Im Dezember 2020 war jedoch die Schneidekante des Zahnes, im April 2021 der vollständige Zahn durchgebrochen. Gegenwärtig ist der Zahn an den Nachbarzähnen durch eine Retentionsschiene fixiert, um ihn so lang, wie möglich zu erhalten. Im Vortrag soll der Verlauf ausführlich dargestellt werden.

### Korrespondenzadresse:

Anja Kirchberg

MVZ Dentale, Prager Straße 2, 04103 Leipzig, Deutschland

Tel.: 0341/9136730, Fax: 0341/91367312, E-Mail: anja.kirchberg@dentale.de

## Komplexe Interimsversorgung eines 8-jährigen Jungen mit Amelogenesis imperfecta

S. Altner<sup>1</sup>, K. Bekes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fachbereich Kinderzahnheilkunde, Universitätszahnklinik Wien, Medizinische Universität Wien, Österreich

Der vorliegende Fall dokumentiert eine komplexe Interimsversorgung bei einem 10-jährigen Jungen, der an einer Amelogenesis imperfecta (Mischform) leidet. Alle Zähne des Wechselgebisses waren gelb-bräunlich verfärbt und wiesen einen weichen Schmelz auf. Eine Teilsanierung fand bereits beim Hauszahnarzt statt, jedoch war diese insuffizient und resultierte durch eine mangelnden Mundhygiene zu einer starken Plaqueakkumulierung und generalisierten Gingivitis. Dies, der rasche Substanzverlust und die Hypersensibilität bei dieser Strukturstörung führen bei Betroffenen zu funktionellen und ästhetischen Einschränkungen, was sich negativ auf die Lebensqualität auswirkt. Deshalb ist in diesen Fällen eine generalisierte und suffiziente zahnärztliche Sanierung notwendig. Nach der Erhebung der allgemeinmedizinischen und zahnärztlichen Anamnese wurde mit dem Patienten der Behandlungsschwerpunkt festgelegt. Durch die eingeschränkte Ästhetik war das Selbstbewusstsein des Jungen stark eingeschränkt, sodass er sich nicht nur eine funktionelle, sondern auch eine ästhetische Verbesserung wünschte. Sowohl die Milch-, als auch die bleibenden Zähne wiesen bereits einen moderaten Schmelzverlust auf. In allen Quadranten wurde eine Approximalkaries zwischen den Milchmolaren diagnostiziert, sodass im ersten Termin die Füllungstherapie der kariösen Läsionen mit Kompomer (Dyract A2, Dentsply) durchgeführt wurde. Danach erfolgte eine minimal-invasive, defektorientierte Präparation der Zähne 16, 26, 36 und 46. Es wurde mit dem Intraoralscan Trios 3 (3Shape) abgeformt und im Labor anhand einer kunststoffverstärkten Keramik (Vita Enamic, A2) Onlays angefertigt, die mit Variolink (Ivoclar) in Säure-Ätz-Technik eingesetzt wurden. Alle Milchmolaren wurden nach Einsetzen von Separiergummis non-invasiv mit konfektionierten Stahlkronen (3M) versorgt. Die Frontzähne (11 und 21) waren aufgrund der Strukturstörung stark verfärbt und hypoplastisch. Diese wurden zuerst mit dem Komposit Tetric EvoFlow (XL Bleach, Ivoclar Vivadent) farbkorrigiert und dann mit Venus Diamond (A2/A1, Kulzer) aufgebaut. Vier Monate später wurden Zahn 12 und 22, nach vollständigem Durchbruch, nach dem gleichen Verfahren aufgebaut. Zuletzt, wurde aufgrund des vom Hauszahnarzt extrahierten Zahnes 84 (Fistel), ein herausnehmbarer Platzhalter hergestellt. Trotz anfänglich mangelnder Mundhygiene und Compliance konnte in wenigen Sitzungen anhand einer Interimsversorgung eine funktionelle Verbesserung und eine Steigerung des Selbstbewusstseins erzielt werden.

### Korrespondenzadresse:

ZÄ Sarra Altner

Fachbereich Kinderzahnheilkunde, Universitätszahnklinik Wien, Medizinische Universität Wien, Österreich

Telefon: +43 140400702801, E-Mail: sarra.altner@meduniwien.ac.at

## Shell teeth – interdisziplinäre Versorgung des Milchgebisses eines 1-jährigen Jungen mit Dentinogenesis imperfecta Typ III

R. Siah-Benlarbi<sup>1</sup>, A. Petker<sup>1</sup>, N. Schulz-Weidner<sup>2</sup>, L. Rösler<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zahnarztpraxis Dr. Rachida Siah-Benlarbi & Kollegen, Gießen, Deutschland

<sup>2</sup> Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Gießen, Deutschland

Der vorliegende Fall dokumentiert die interdisziplinäre Versorgung bei einem einjährigen Patienten mit Dentinogenesis imperfecta. Zur Erstvorstellung in der Praxis<sup>1</sup> litt der Betroffene dabei unter typisch bernstein-/perlmutterartigen Verfärbungen aller bereits eingewachsenen Zähne der Ober- und Unterkieferfront. Der Zahnschmelz war bereits abgeplatzt und bedingte die Freilegung des Dentins. Röntgenologisch zeigten sich kurze Wurzeln mit stark ausgeprägten Pulpencava, weshalb die Vermutung einer Dentinogenesis imperfecta Typ III (Shell teeth) im Raum stand. Zahn 81 zeigte eine beginnende Abszedierung. Die Mutter litt an einer Dentinogenesis imperfecta Typ II.

Aufgrund des kennzeichnenden komplexen Krankheitsbildes und des raschen Substanzverlustes nach Durchbruch der Zähne war eine zeitnahe Behandlung indiziert.

So wurde am Tag der Erstvorstellung die allgemeinmedizinische und zahnärztliche Anamnese, wie auch eine Ernährungs- und Mundhygieneanamnese erhoben, Instruktionen zur häuslichen Hygienefähigkeit erörtert sowie eine antibiotische Therapie eingeleitet. Angesichts der altersentsprechenden unzureichenden Kooperation erfolgte die erforderliche Extraktion des Zahnes 81 ambulant in Analgosedierung. Kurz darauf zeigte sich an Zahn 71 ebenfalls eine Abszessbildung. Im Hinblick auf das geringe Gewicht und junge Alter wurde der Patient in die universitäre Poliklinik für Kinderzahnheilkunde<sup>2</sup> zur Durchführung einer Gebissanierung in Intubationsnarkose überwiesen. Hier erfolgte die konservierende Versorgung der Zähne 52-62 (Kompomerfüllungen) sowie die Extraktion des Zahnes 71. In Folge des fortschreitenden Substanzverlustes bei wiederholter Fistelbildung konnte hier der Durchbruch der Seitenzähne zur gleichzeitigen Versorgung nicht mehr abgewartet werden.

Nach Durchbruch der 1. Milchmolaren mit wieder raschen Schmelzabsplitterungen war eine erneute ITN erforderlich. Diese konnte dann im ambulanten Rahmen<sup>1</sup> durchgeführt und die Zähne 54, 64, 74 und 84 mit Stahlkronen, als auch die Zähne 52-62 erneut und die Zähne 72/82 wie auch den Mesiodens regio 52 mit Kompomeraufbauten versorgt werden. Nach erfolgter Rehabilitation mit Wiederherstellung der Stützzonen zeigte sich eine funktionelle und sprachliche Verbesserung.

Der Fallbericht zeigt die Schwierigkeit der Versorgung von Kleinstkindern mit seltenen Strukturkrankungen und die Wichtigkeit der interdisziplinären Zusammenarbeit zur bestmöglichen Versorgung und Herstellung der Lebensqualität der betroffenen Kinder.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Rachida Siah-Benlarbi

Zahnarztpraxis Dr. R. Siah-Benlarbi & Kollegen, Rodheimer Str. 35 – 37, 35398 Gießen

Telefon: +4964184999, Fax: +496419805285, E-Mail: info@zahnarztpraxis-siah-benlarbi.de

## Übersicht aller Sponsoren

**Oral-B/Procter & Gamble Service GmbH**  
www.dentalcare.com



**CP GABA GmbH**  
www.cpgabaprofessional.de



**GC Germany GmbH**  
www.campaigns-gceurope.com/mih



**KinderDent GmbH**  
www.kinderdent.com



**Philips**  
www.dentalshop.philips.de



**Ivoclar Vivadent GmbH**  
www.ivoclarvivadent.com



**Baldus Medizintechnik GmbH**  
www.baldus-sedation.de



**Curaden Germany GmbH**  
www.curaden.de



**Verband der Zahnärztinnen – Dentista e.V.**  
www.dentista.de



**DMG Chemisch Pharmazeutische Fabrik GmbH**  
www.dmg-dental.com



**EMS Electro Medical Systems GmbH**  
www.ems-dental.com/de



**Hager & Werken**  
www.hagerwerken.de



**Dr. Hinz Dental Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG**  
[www.dr-hinz-dental.de/shop/de/fruehbehandlung](http://www.dr-hinz-dental.de/shop/de/fruehbehandlung)



**kavo dental gmbh**  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



**Losер & Co GmbH**  
[www.loser.de](http://www.loser.de)



**MAM Babyartikel GmbH**  
[www.mambaby.com](http://www.mambaby.com)



**Medisuccess GbR**  
[www.medisuccess.de](http://www.medisuccess.de)



**Frank Meyer Dental 3B GmbH**  
[www.frankmeyer-dental.de](http://www.frankmeyer-dental.de)



**Medcem GmbH**  
[www.medcem.eu/de](http://www.medcem.eu/de)



**Playbrush**  
[www.playbrush.com](http://www.playbrush.com)



**SDI Germany GmbH**  
[www.sdi.com.au/de-de](http://www.sdi.com.au/de-de)



**SynMedico**  
[www.synmedico.de](http://www.synmedico.de)



**Tessmann KFO Technik GmbH**  
[www.kfotechnik.com](http://www.kfotechnik.com)



**vVardis**  
[www.vvardis.com](http://www.vvardis.com)



**Zantomed**  
[www.zantomed.de](http://www.zantomed.de)



## Aussteller

### ÖFFNUNGSZEITEN

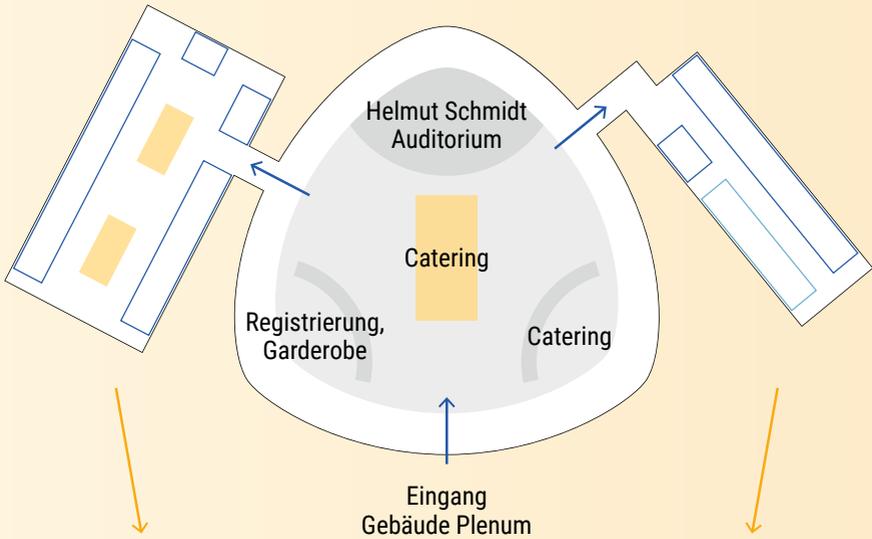
Freitag, 23. September 2022	09:00 – 16:00 Uhr
Samstag, 24. September 2022	09:00 – 12:00 Uhr

### AUSSTELLER

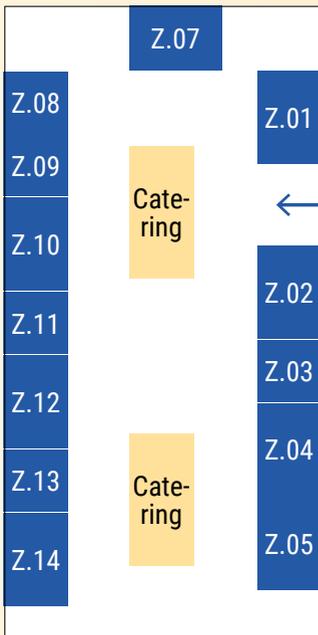
<b>Z.10</b> Oral B	<b>Z.24</b> Frank Meyer 3B GmbH Dental
<b>Z.07</b> CP GABA GmbH	<b>Z.25</b> Hager & Werken
<b>Z.04</b> GC	<b>Z.09</b> Dr. Hinz Dental
<b>Z.01</b> KinderDent	<b>Z.11</b> Loser & Co
<b>Z.02</b> Philips GmbH	<b>Z.20</b> Medcem GmbH
<b>Z.14</b> Baldus Sedation GmbH & Co. KG	<b>Z.22</b> Medisuccess
<b>Z.13</b> Curaden Germany GmbH	<b>Z.26</b> Playbrush
<b>Z.27</b> Dentista	<b>Z.03</b> SDI Germany GmbH
<b>Z.23</b> DMG	<b>Z.12</b> synMedico GmbH
<b>Z.08</b> EMS Electro Medical Systems GmbH	<b>Z.05</b> Tessmann KFO Technik GmbH
	<b>Z.21</b> Zantomed



## Bucerius Law School, Hamburg



### ZELT 1



### ZELT 2



## Aufnahmeantrag – zur Mitgliedschaft in der DGKiZ

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde e.V.



- ordentliches Mitglied** (Jahresbeitrag € 85,-)  
 **Student \* / Rentner \* / Ehrenmitglied** (beitragsfrei)

**Ihre persönlichen Daten** (bitte in Druckbuchstaben)

**Titel:** \_\_\_\_\_  männlich  weiblich  divers

**Vorname:** \_\_\_\_\_

**Name:** \_\_\_\_\_

**Geburtsdatum:** \_\_\_\_\_

**Approbation:** Bitte Kopie der Approbation beifügen.

**Straße:** \_\_\_\_\_

**PLZ, Ort, Land:** \_\_\_\_\_

**Telefon:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_

**E-Mail:** \_\_\_\_\_

Ihre Daten verwenden wir nur zu den in der Satzung festgelegten Zwecken und insbesondere zur Mitgliederverwaltung. So nutzen wir Ihre Daten zum Beispiel, um Ihnen künftig das Mitgliederrundschreiben per E-Mail zukommen zu lassen.

### Bankverbindung für Einzugsermächtigung

Der DGKiZ-Beitrag wird per SEPA-Lastschrift erhoben.\*\*

### SEPA Lastschriftmandat/ Einzugsermächtigung

**Gläubiger-ID.: DE71ZZZ00000667797 Mandatsreferenz: Mitgliedsbeitrag**

Ich ermächtige die DGKiZ, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen.

**IBAN:** \_\_\_\_\_

**BIC:** \_\_\_\_\_

**Genau Bezeichnung des Geldinstituts:** \_\_\_\_\_

**Name des Kontoinhabers:** \_\_\_\_\_

Gemäß Assoziationsvertrag und Satzung der DGKiZ bedingt die Aufnahme in die DGKiZ die Mitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Zahn- Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK). Satzungsgemäß werden Ihre Daten zu diesem Zweck an die DGZMK übermittelt. Im Mitgliedsbeitrag der DGKiZ ist der Bezug der Mitgliedszeitschrift „Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde“ enthalten. Zum Verschicken der Zeitschrift übermitteln wir Ihren Namen und Adresse an den Springer-Verlag. Weitere Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte unserer Satzung sowie den Datenschutzhinweisen unter [www.dgkiz.de](http://www.dgkiz.de)

\* Die studentische Mitgliedschaft in der DGKiZ ist gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung, die nach Ablauf eines Jahres erneut vorzulegen ist, kostenlos. Nach Beendigung des Studiums geht die Mitgliedschaft automatisch in eine ordentliche Mitgliedschaft über. Nach Eintritt ins Rentenalter und Praxis- oder Berufsaufgabe werden Mitglieder auf Antrag beitragsfrei gestellt.

\*\*Bei Mitgliedern, die nicht am SEPA-Lastschriftverfahren teilnehmen, wird eine jährliche Bearbeitungsgebühr von 15,00 € erhoben.

Mit nachfolgender Unterschrift akzeptiere ich die Beitragsordnung der DGKiZ (<https://www.dgkiz.de/mitgliedschaft.html>).

**Datum:** \_\_\_\_\_ **Unterschrift:** \_\_\_\_\_

Den Aufnahmeantrag bitte per Post an die DGKiZ-Geschäftsstelle Würzburg, Schweinfurter Str. 7, 97080 Würzburg, gescannt per Mail an [info@dgkiz.de](mailto:info@dgkiz.de) oder per Fax an (0931/99 128 751) senden.

**NEU**  
**SERIES 10**  
mit **iO sense™**)



**Oral-B** iO™

# WOW

**Personalisiertes Erlebnis**  
wie nie zuvor



Von Zahnärzten weltweit am häufigsten selbst verwendet

### **NEU Aufsteckbürste Spezialisierte Reinigung**

Zum Reinigen schwer erreichbarer Stellen, wie z. B. von Brackets, Implantaten, schief stehenden Zähnen





## Kongressabend

**WO:**

„BLOCKBRÄU“  
Bei den St. Pauli-Landungsbrücken 3  
20359 Hamburg

**WANN:**

Freitag, 23. September um 20:00 Uhr  
Einlass ab 19:45 Uhr

**ANFAHRT:**

mit U/S-Bahn Station Landungsbrücken





# Frühjahrstagung

**21./22. April 2023**

**Vogel-Convention-Center Würzburg**

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM

**Traumatologie**

**„Neue Hoffnung für hoffnungslose Zähne“**

TEAMPROGRAMM

**Praxisorganisation**



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



# Jahrestagung Berlin 2023

**28.09. – 30.09.2023**

**Fortschritte und Schnittstellen in  
der Kinder- und Jugendzahnmedizin**



Für Ihre

# kleinen Patienten

fertigen wir:

Lückenthaler, Kinderprothesen und Zahnschienen in  
frechen Farben und mit vielen lustigen Bildern



Ihr Spezialist  
für  
Kieferorthopädie &  
Kinder-  
zahnheilkunde

Tessmann  
Kfo-Technik<sup>3</sup>



Fachlabor für  
Kieferorthopädie &  
Kinderzahnheilkunde

Tessmann Kfo Technik GmbH

Schmiedsgasse 26  
D - 74523 Schwäbisch Hall

T +49 (0) 791 - 202 37 890  
F +49 (0) 791 - 202 37 899

tessmann@kfotechnik.com  
www.kfotechnik.com