

copyright by  
all rights reserved  
Quintessenz

# Q DENT



*Fokus*

## Kinderzahnheilkunde

SEITE 6

## Studium

Ohne Abitur zur Zahnmedizin

SEITE 36

## Unterwegs

Die Internationale  
Dental-Schau 2019

SEITE 54

#2  
2019

Jahrgang 3

[www.qdent-magazin.de](http://www.qdent-magazin.de)

 QUINTESSENCE PUBLISHING



# Straumann® Young Professional Program

Ihre Zukunft nehmen wir persönlich.



**JOIN THE CLUB**  
[straumann.de/ypp](https://straumann.de/ypp)

Maßgeschneiderte Leistungen für Studierende, Assistenz- und junge Zahnärzte. Professionelle Unterstützung für den Einstieg in Ihre berufliche Zukunft.

**Jetzt kostenlos registrieren & Vorteile sichern!**

# Die Behandlung der kleinen Patienten

Liebe Zahnis,

in dieser Ausgabe stehen bei uns die jüngeren Patienten im Fokus. Die Kinderzahnheilkunde umfasst ein großes Spektrum an verschiedenen Behandlungskonzepten, angepasst an das Alter und den Entwicklungsstand eines jeden Kindes.

Im Studium tritt die Kinderzahnheilkunde erst im klinischen Abschnitt in Erscheinung. Der Umgang mit Kindern mag für den einen eine Leichtigkeit sein – durch jüngere Geschwister, Verwandte oder das frühere Jobben als Babysitter fällt es manchen von uns leichter, den Kontakt einzugehen und eine lockere Stimmung zu kreieren. Für andere ist es eine ungewohnte Situation und sie benötigen noch mehr Erfahrung, um ebenfalls eine entspannte Atmosphäre zu schaffen. Im Interview zur Kommunikation mit Kindern in der Praxis bekommt ihr wertvolle Tipps für den Umgang mit den kleinen Patienten (s. S. 12).

Vor allem die ersten Besuche beim Zahnarzt bilden die Grundlage für eine angstfreie Grundeinstellung des Kindes, was auch für die langfristige Zahngesundheit entscheidend ist. Die Individualprophylaxe (IP) legt den Grund-

stein, um ein Bewusstsein für die Mundhygiene zu schaffen und zeichnet den Weg der Zähne bis ins hohe Alter. Mehr dazu findet ihr im Beitrag zur IP und in den Facts (s. S. 8 und 32).

Mit den Möglichkeiten der modernen Zahnmedizin ist der Faktor Schmerz bei vielen Behandlungen gut zu kontrollieren. Über alternative Behandlungsoptionen bei schwierigen Fällen erfahrt ihr im Beitrag zum Thema Sedierung und Hypnose (s. S. 20).

Es gibt etliche Entwicklungsstörungen im Milchgebiss und der bleibenden Zähne, die rechtzeitig erkannt werden sollten, um Spätfolgen zu minimieren. Die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation ist nur eine davon, mehr dazu könnt ihr auf Seite 16 nachlesen.

Neben vielen weiteren Beiträgen berichte ich in dieser Ausgabe auch von meinen Erfahrungen mit Kindern während meiner Famulatur in Bolivien (s. S. 48). Ich hoffe, ihr habt Spaß beim Lesen des Heftes und könnt euer Wissen zur Kinderzahnheilkunde erweitern!



Eure Lea



LEA MENGE

10. Fachsemester  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena  
E-Mail: lea.menge@  
googlemail.com



16



48

EDITORIAL

- 3 **Die Behandlung der kleinen Patienten**  
*Lea Menge*

STATISTIK

- 31 **Kinderzahnheilkunde**

FACTS ZUM SAMMELN

- 32 **Prophylaxe bei Kindern**  
*Sascha Niklas Jung*

STUDIUM

- 34 **Kinderzahnheilkunde**  
Eine Buchrezension  
*Sascha Niklas Jung*
- 36 **Ohne Abitur zur Zahnmedizin**  
Ein Erfahrungsbericht  
*Isabell Ehrhardt*

UNI-PORTRÄT

- 38 **Bratislava – wo ist das denn?**  
*Marvin Flemming*

RATGEBER

- 42 **Sprechen Sie schon Kind?**  
*Charlotte Bohn*
- 44 **Reputationsmanagement**  
Wie Zahnärzte an ihrem guten Ruf arbeiten können  
*Susanne Rose*



**Kinderzahnheilkunde**

- 8 **Jeder fängt einmal klein an**  
Das „ABC“ der Mundhygiene  
*Sascha Niklas Jung*
- 12 **Kommunikation in der Kinderzahnheilkunde**  
Zehn Fragen an Kinderzahnarzt  
Dr. Sven-Olav Pabel  
*Lara Sakowski, Sven-Olav Pabel*
- 16 **Dentale Entwicklungsstörungen**  
MIH, Amelogenesis imperfecta & Co  
*Karim Elhennawy, Mohamed-Salim Doueiri, Paul-Georg Jost Brinkmann, Christian Finke*
- 20 **Alles Narkose, oder was ...?**  
*Rebecca Otto, Enken Ziegs*
- 24 **Behandlung einer Early Childhood Caries in Intubationsnarkose**  
Ein Fallbericht  
*Lea Marey Müller*
- 28 **Die autogene Zahntransplantation**  
Eine unbeachtete Therapiealternative  
*Karl Löchte*

all rights reserved

# CGM Z1.PRO

Wahre Perfektion entfaltet sich erst, wenn allen Facetten einer Software gleichermaßen viel Sorgfalt gewidmet wurde. CGM Z1.PRO stellt präzise Lösungen für die Individualität Ihrer Praxis bereit und unterstützt Sie dabei, Hochkarätiges zu leisten.

[cgm-dentalsysteme.de](http://cgm-dentalsysteme.de)  
[cgm.com/de](http://cgm.com/de)

## HOCHKARÄTIG. WEIL SIE ES SIND.



# 54

### ZAHNMEDIZIN INTERNATIONAL

- 48 **Nada cambia si no cambiamos nada**  
Wenn wir nichts ändern, ändert sich nichts  
*Lea Menge*

### UNTERWEGS

- 52 Ein Jubiläumskongress in Berlin  
**7 Decades of Quintessence**  
*Moritz Etges*
- 54 **Die Internationale Dental-Schau 2019**  
*Katharina Dobbertin*
- 55 **IDS**  
Zahlen, Stimmen, Meinungen  
*Kristin Ladetzki, Quintessence News*

### SERVICE

- 47 **Events**
- 57 **Marktplatz**
- 58 **Impressum**
- 59 **Autoren dieser Ausgabe**



**CompuGroup  
Medical**

CGMCOM-5961\_DEN\_L0519\_RRH

## Fokus

---

# Kinderzahnheilkunde

Kinder sind wie die großen Patienten, nur eben im Kleinformat? So einfach ist es nicht, denn die Behandlung von Kindern und Erwachsenen unterscheidet sich gewaltig – von der Kommunikation mit den kleinen Patienten über die Prophylaxemaßnahmen, die Materialien, die Krankheitsbilder bis hin zu den therapeutischen Möglichkeiten. Manches ist bei Kindern nur erschwert oder gar nicht möglich, andere Behandlungsmaßnahmen sind im jungen Alter besonders erfolgversprechend. Trotzdem ist die Kinderzahnheilkunde an den Universitäten ein untergeordnetes Thema. Deswegen stellen wir die Kleinen in dieser Ausgabe in den Mittelpunkt!



**Jeder fängt einmal klein an**



**Kommunikation in der  
Kinderzahnheilkunde**



**Dentale Entwicklungsstörungen**



**Alles Narkose, oder was ...?**



**Behandlung einer Early  
Childhood Caries  
in Intubationsnarkose**



**Die autogene Zahntransplantation**



# Jeder fängt einmal klein an

## *Das „ABC“ der Mundhygiene*

**Die Individualprophylaxe (IP) ist der übergeordnete Begriff für prophylaktische Maßnahmen am einzelnen Patienten mit den individuellen Aspekten der jeweiligen oralen Situation. Prophylaxe bedeutet in Heilberufen „gegen eine Krankheit vorzubeugen“. Bei der IP geht es vor allem um eine ganzheitliche Zahnvorsorgeuntersuchung, bei welcher der gesamte Mundraum und die Zähne eingehend untersucht werden, um Erkrankungen, Missstände und Entwicklungen progressiv verfolgen zu können und bei Handlungsbedarf frühzeitig vorsorglich einzugreifen (s. auch Facts S. 32).**

### **DIE FRÜHUNTERSUCHUNG**

Vor der Individualprophylaxe, nämlich im Alter von 30 bis 72 Lebensmonaten, findet für die heranwachsenden Kinder eine zahnärztliche Frühuntersuchung (FU) statt. Dies ist in der Zahnentwicklung das Zeitfenster zwischen vollständigem Milchzahngebiss und dem Beginn der ersten Wechselgebissphase, in der die ersten Molaren und die Frontzähne der perma-

nenten Dentition durchbrechen. Die FU stellt den ersten Kontakt zwischen Kind und Zahnarzt her. Es geht zum einen darum, den zahnärztlichen Besuch möglichst früh im Leben tolerieren zu lernen und zum anderen, die Entwicklung der Zähne und des Kiefers medizinisch kontrollieren zu können. Eine der Hauptaufgaben der Zahnärzte ist die Aufklärung sowohl der Kinder als auch der Eltern. Diese spielen eine tragende Rolle bei der Entwicklung eines mundgesunden Bewusstseins, denn sie sind diejenigen, die in den ersten Lebensjahren Einfluss auf das tägliche Putzverhalten nehmen können. So ist dieses Bewusstsein ein Produkt erzieherischer Maßnahmen, welches sowohl durch den häuslichen Umgang mit der Zahnpflege als auch durch den regelmäßigen Besuch einer zahnärztlichen Praxis nachhaltig geprägt wird.

### **DIE INDIVIDUALPROPHYLAXE**

Insgesamt gibt es vier Arten der Individualprophylaxe, die IP1, 2, 4 und 5, die jeweils eine unterschiedliche prophylaktische Maßnahme darstellen (Abb. 1).



Der Mundhygienestatus (IP1), umfasst die Beurteilung der Mundhygiene und des Gingivazustands durch die Erhebung eines Approximalraum-Plaquesindex (Quigley-Hein-Index) und eines Papillenblutungsindex. Bei der Beurteilung des Plaquesindex empfiehlt sich zur Visualisierung das Anfärben mittels Plaquerelativoren. Dabei bekommt das Kind einen Handspiegel gereicht, damit es sein eigenes Putzergebnis sieht und vom Zahnarzt Schmutznischen aufgezeigt bekommen kann.

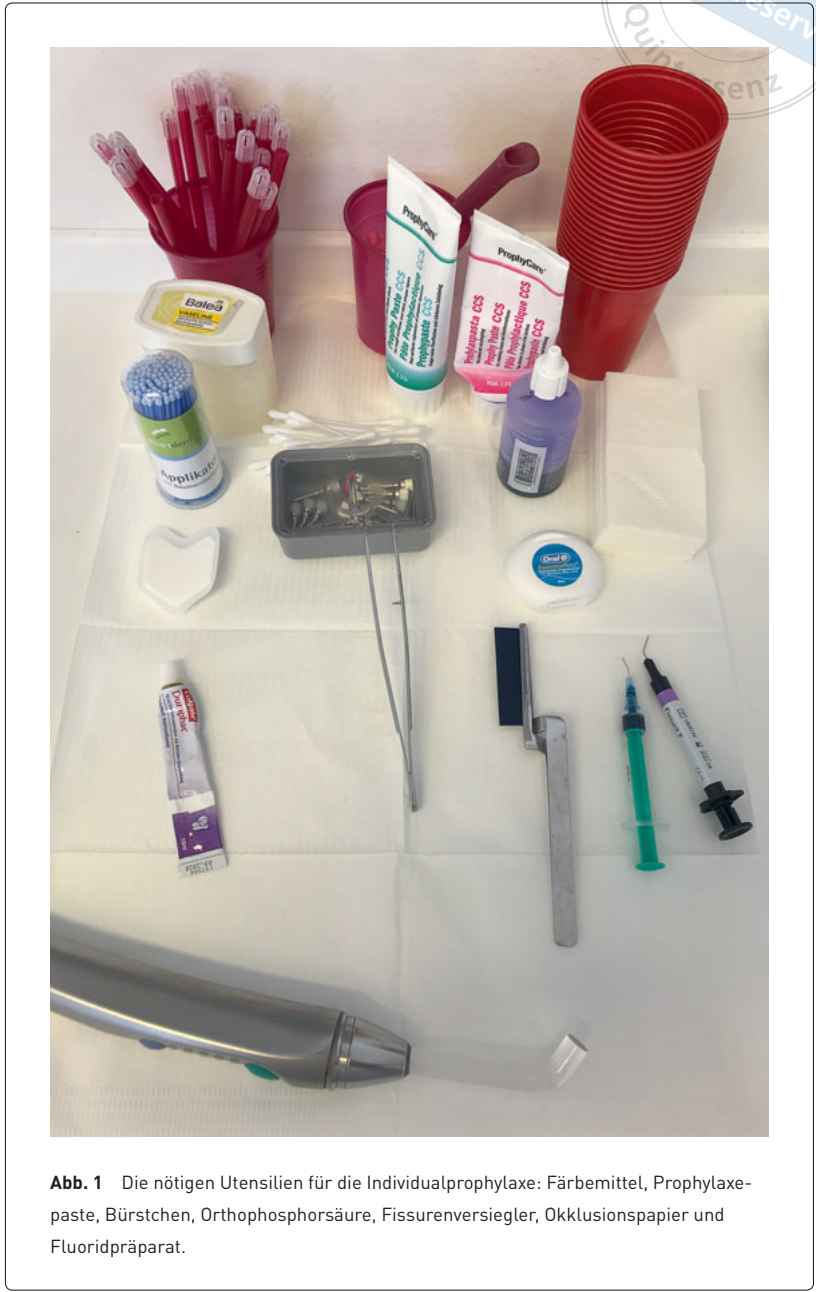
Die Mundgesundheitsaufklärung (IP2) bei Kindern und Jugendlichen beschäftigt sich mit dem pädagogischen Aspekt der Zahnmedizin. Das Kind und die Eltern sollen umfassend über die Ursachen von Karies und Gingivits und deren Prävention aufgeklärt werden. Weiterführend sollen Ernährungshinweise und Mundhygieneinstruktionen, sowie Demonstrationen stattfinden. Eine Empfehlung eines Fluoridierungsmittels zur Schmelzhärtung und Remineralisation sollte ausgesprochen werden. Die IP3 ist eine mögliche Wiederholung von IP1 und 2.

Die lokale Fluoridierung der Zähne (IP4) wird zur Zahnschmelzhärtung mit einem Fluoridpräparat als Lack oder Gel auf den zuvor gereinigten und trockengelegten Zahn aufgetragen.

**TIPP**

Manche Familien wünschen keine Fluoridpräparate. Deswegen sollte vor deren Anwendung das Einverständnis der Eltern eingeholt werden.

Die Versiegelung von bleibenden Molaren (IP5) stellt den komplexesten Schritt der IPs dar. Sie erfordert einen techniksensitiveren Einsatz und benötigt damit ein kooperatives Kind. Zum ersten Mal wird mit Phosphorsäure intraoral gearbeitet, denn der zu versiegelnde Zahn wird für 60 Sekunden geätzt. Anschließend muss dieser adäquat trockengelegt werden, damit der flüssige Kunststoff in die Fissuren des Zahnes



**Abb. 1** Die nötigen Utensilien für die Individualprophylaxe: Färbemittel, Prophylaxepaste, Bürstchen, Orthophosphorsäure, Fissurenversiegler, Okklusionspapier und Fluoridpräparat.

fließen kann und diese nach anschließender Polymerisation dicht abschließt. Es empfiehlt sich, einen Kofferdam zu benutzen, da so deutlich kontrollierter mit der Phosphorsäure gearbeitet werden kann und die Hypersalivation des Kindes durch die Isolation des betroffenen Zahnes als Störfaktor der Trockenlegung ausgeschlossen wird.

## DIE KLEINEN PATIENTEN

Der Umgang mit Kindern erfordert generell eine Mischung aus Zeit, Aufmerksamkeit, Geduld und der nötigen Herangehensweise. Jedes Kind ist individuell und so reicht die junge Patientenklientel vom geduldigen Mundöffner über den Interessierten, bis hin zum ängstlichen Kind. Die Angst vor dem Zahnarzt ist oftmals schlechten persönlichen Erfahrungen geschuldet, die aufgrund eines traumatischen Ereignisses ausgelöst wurden. Hier möchte die FU in nahtloser Zusammenarbeit, Hand in Hand mit der IP, die Kinder von Anfang an behutsam an potenziell notwendige Eingriffe heranführen. Glücklicherweise sind viele Kinder aufgeschlossen und haben von ihren Eltern ein unproblematisches Ärztebild adaptiert.

Es ist wichtig, dass die Kinder am besten Schritt für Schritt an die lauten Geräusche, die Instrumente und kleine prophylaktische Eingriffe gewöhnt werden. Das kindliche Gehirn arbeitet stark assoziativ und lässt sich schnell ablenken, diese Eigenschaften sollte der Zahnarzt nutzen. Es hilft beim Platznehmen auf dem Zahnarztstuhl das Eis zu brechen, indem das Kind eine Sonnenbrille aufgesetzt bekommt, um sich vor der scheinenden Sonne,

der zahnärztlichen Untersuchungslampe, zu schützen. Schnell ist so eine Brücke zum beliebten Sommerurlaub am Strand geschaffen. Bevor die Absauganlage oder das Winkelstück zum Einsatz kommen, kann dem Kind vorgeführt werden, dass der kleine durstige Rüssel das Wasser wie ein Elefant aus dem Spülbecher trinkt oder wie der Fingernagel mit einer Nylonbürste niedertourig poliert werden kann. Erst danach können beide in Kombination in die Mundhöhle eingeführt werden. Es ist wichtig, das Kind nicht zu überfordern, daher sollte möglichst schnell und wenn nötig kleinschrittig gearbeitet werden, damit sich darauf aufbauend Vertrauen entwickeln kann (s. auch Beitrag Kommunikation S. 12).



**SASCHA NIKLAS JUNG**

9. Fachsemester

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M.

E-Mail: sascha.niklas.jung@gmx.de



# BLUE SAFETY

Die Wasserexperten



I ❤️ 💧

**IDS verpasst? Kein Problem –  
rechtssichere Wasserhygiene bleibt  
die richtige Entscheidung  
für die Zukunft.**



Sichert euch einfach eure  
**kostenfreie Sprechstunde**  
**Wasserhygiene** für eure Praxis.

Fon **00800 88 55 22 88**  
[www.bluesafety.com/Termin](http://www.bluesafety.com/Termin)

**BLUE SAFETY**

Premium Partner

**DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG**

für den Bereich  
**Praxishygiene**

## Fokus

# Kommunikation in der Kinderzahnheilkunde

*Zehn Fragen an Kinderzahnarzt Dr. Sven-Olav Pabel*

## 1

### WAS SIND DIE WICHTIGSTEN GRUNDREGELN DER KOMMUNIKATION MIT KINDERN AUF DEM BEHANDLUNGSSTUHL?

» Das Wichtigste ist Authentizität. Kinder merken schnell, wenn man ihnen etwas vorspielt. Deshalb sollte man sich auch als Behandler nicht unnötig zum Clown machen.

Eine weitere wichtige Grundregel ist, dass das Kind der Patient ist und nicht die Eltern. Deshalb sollte man hauptsächlich mit dem Kind in einer freundlichen, altersgerechten Sprache reden.

Außerdem hat jedes Kind eine eigene Persönlichkeit und tickt anders, weshalb man nicht versuchen sollte,

vorgefertigte „Verhaltensschablonen“ auf Kinder anzuwenden.

Um keine Ängste aufzubauen oder zu verstärken, sollten emotionsgeladene und negative Wörter vermieden werden. Gerade Beschwichtigungsversuche wie „du brauchst keine Angst zu haben“ sind oft fehlleitend. Wichtig ist auch, dass das ganze Praxisteam und am besten auch gleich die Eltern diese Grundregeln beachten.

## 2

### WAS IST DAS SCHWIERIGSTE BEI DER KOMMUNIKATION MIT KLEINEN PATIENTEN?

» Am schwierigsten ist es, bei ängstlichen Kindern das Eis zu brechen oder das Vertrauen von Kindern zu gewinnen, die bereits schlechte Erfahrungen mit Zahnmedizinern gemacht haben.



# 3

## WELCHE HILFSMITTEL KÖNNEN EINGESETZT WERDEN?

» Das Wartezimmer und die gesamte Praxis sollten kindgerecht eingerichtet werden. Es sollte Möglichkeiten für die Kinder geben, um unbesorgt spielen zu können. In einem Bällebad zum Beispiel können sich die Kleinen ein wenig austoben, um dann anschließend ruhiger auf dem Behandlungsstuhl zu liegen. Die Kinder sollen Spaß haben und gerne kommen.

Außerdem hilft es, unschuldige Begriffe für zahnmedizinische Instrumente und Geräte zu benutzen mit denen Kinder Positives assoziieren. Zum Beispiel wird der Sauger zum „Schlürfi“, das Sprayvit zur „Dusche“, die Lampe zur „Sonne“ und die Sonde zum „Taststab“.

Mithilfe von Handpuppen kann den Kindern die Behandlung spielerisch erklärt und gezeigt werden. Wenn die Kleinen bei den Handpuppen selbst Zahnarzt spielen dürfen, überwiegt schnell die Neugier vor der Furcht und sie machen besser mit, weil sie die Behandlung als Spiel wahrnehmen. Daneben gibt es unzählige weitere kleine Hilfsmittel.

# 4

## WAS KANN MAN MACHEN, WENN KINDER GAR NICHT DEN MUND AUFMACHEN WOLLEN?

» „Tell-Show-Do“ bezeichnet eine Technik, die bei Kindern vielseitig eingesetzt werden kann. Sie kann besonders gut genutzt werden, wenn Kinder noch nicht genug Vertrauen haben, um den Mund zu öffnen. Dabei erklärt man dem Kind zunächst altersgerecht, was man machen möchte, dann zeigt man ihm das Verfahren in der „Show-Phase“,

z. B. wie das Handstück langsam rotiert, wie die Zähne richtig geputzt werden, oder dass aus dem Püster nur Luft herauskommt. In der „Do-Phase“ können und sollen die kleinen Patienten es selbst ausprobieren. Zum Beispiel können Sie mit einem Handspiegel in den Mund der Handpuppe gucken. Danach sind viele auch bereit, bei sich nachschauen zu lassen, ob sie „Mädchen- oder Jungenzähne“ haben.

# 5

## WELCHE TRICKS GIBT ES BEI ÄNGSTLICHEN KINDERN? WELCHE BEI AGGRESSIVEN? UND WELCHE BEIM KLEINEN ZAPPELPHILIPP?

» Eigentlich heißt bei allen dreien das Zauberwort „Defokussieren“. Beim Defokussieren lenkt man die Aufmerksamkeit der kleinen Patienten auf angenehme vertraute Dinge. Ein Fernseher an der Decke über der Kinderbehandlungsliege, auf dem die Lieblingscomicserie läuft, lenkt die Aufmerksamkeit von der Behandlung ab, beruhigt die Kleinen, weil sie etwas Vertrautes sehen und macht sie kooperativer. Für ängstliche Kinder eignet sich neben „Tell-Show-Do“ auch die Desensibilisierungstechnik. Dabei werden Kinder in kleinen Schritten an die Behandlung herangeführt, um sie nicht zu überfordern. Das kann bedeuten, dass beim Ersttermin noch nicht behandelt wird oder dass man zuerst den Mund ohne Instrumente, nur mit den Fingern untersucht. Beim nächsten Mal könnte man dann versuchen, zusätzlich einen Handspiegel zu benutzen. Hauptsache die Kinder sammeln positive Erfahrungen, damit sie Vertrauen fassen und auch beim nächsten Mal offen für Neues sind.





»»  
*Das Wichtigste  
 ist Authentizität.*

## 6

### WIE SOLLTE MAN DIE BEHANDLUNG VON KINDERN KOMMUNIKATIV STRUKTURIEREN?

»» Das Kind wird generell zuerst begrüßt. Und die Besprechung mit den Eltern findet erst nach der Behandlung statt. Außerdem gibt die Tell-Show-Do-Technik eine gute kommunikative Struktur der Behandlung vor.

## 7

### WIE SIEHT DAS ZEITMANAGEMENT BEI DER BEHANDLUNG VON KINDERN AUS?

»» Man muss grundlegend beachten, dass die Aufmerksamkeits- und Geduldsspanne von Kindern sich grob mit der Formel „Alter mal fünf Minuten“ berechnen lässt. Das heißt ein Sechsjähriger kann maximal 30 Minuten behandelt werden. An diese Zeiten sollte

man sich unbedingt halten, um Kinder nicht überzustrapazieren. Sie sollen mit positiven Erfahrungen nach Hause gehen.

## 8

### WAS IST BEIM UMGANG MIT KINDERN IM VORSCHULALTER ZU BEACHTEN?

»» Hier muss man stark den Entwicklungsstand von Kindern differenzieren. Ein Vierjähriger hat ganz andere kognitiven Fähigkeiten und Interessen als er mit drei Jahren hatte. Bei Dreijährigen kann man viel mit deren Neugier arbeiten und sich von ihnen „helfen lassen“. Vierjährigen kann man bereits simple Sachverhalte erklären (z.B. „Wenn der Zahn nass ist, kann die Füllung nicht kleben.“). Allerdings sind viele Kinder in diesem Alter auch gern rechthaberisch und ungeduldig. Fünfjährige sind schon eher selbstbewusst, sind stolz auf ihren Besitz, hören gerne Komplimente und verhalten sich gern „erwachsen“. Das kann man nutzen indem man Interesse an

der Kleidung zeigt oder an die Eitelkeit appelliert („Der Zahn ist schmutzig. Ich mache ihn sauber.“). Diese Selbstbezogenheit bleibt bis zum Alter von ca. sieben Jahren bestehen. Es ist auch ganz normal, wenn Vorschulkinder in der Praxis weinen. Sie weinen oft und bereits, wenn sie müde oder hungrig sind. Das sollte einen als Behandler nicht irritieren.

## 9

### WAS IST BEIM UMGANG MIT KINDERN IM GRUNDSCHULALTER ZU BEACHTEN?

» Mit ca. sieben Jahren kann ein Kind erkennen, worauf es seine Aufmerksamkeit lenken sollte und die Koordinationsfähigkeit ist normalerweise weit genug entwickelt, dass es sich allein die Zähne putzen kann. Allerdings fehlt vielleicht noch die nötige Motivation. Außerdem fangen Kinder im Grundschulalter an, logisch zu denken und auch andere Ansichten zu verstehen.

## 10

### WAS IST BEIM UMGANG MIT JUGENDLICHEN IN DER PUBERTÄT ZU BEACHTEN?

» Hier haben oftmals die Eltern nichts mehr zu melden, weshalb man die Jugendlichen lieber nicht im Beisein der Eltern behandelt. Sie können sehr empfindlich auf

Kritik reagieren und sind mitunter schwierig zu motivieren. Allerdings verstehen sie abstrakte Probleme und Auswirkungen bestimmter Handlungsweisen.

*Das Interview führte die Zahnmedizinstudentin Lara Sakowski. Ihr Dank gilt PD Dr. Sennhenn-Kirchner für die finanzielle Unterstützung ihrer Ausbildung zur Tutorin für ärztliche Kommunikation und ihrem Interviewpartner Dr. Sven-Olav Pabel.*



**SVEN-OLAV PABEL**

Dr. med. dent., M. Sc.  
Praxis Zahnzauberwelt, Göttingen  
E-Mail: info@zahnzauberwelt-göttingen.de



**LARA SAKOWSKI**

Assistenz Zahnärztin Göttingen  
E-Mail: lara.sakowski@stud.uni-goettingen.de

Foto: Vanessa Mosch



# Dentale Entwicklungsstörungen

## *MIH, Amelogenesis imperfecta & Co*

Dentale Entwicklungsstörungen können durch verschiedene Faktoren hervorgerufen werden – diese reichen von genetischen Ursachen bis zu Umwelteinflüssen<sup>1</sup>. Entwicklungsstörungen des Schmelzes sind meist mit Verfärbungen, Zahnempfindlichkeit und Kariesanfälligkeit verbunden. Eine Erkrankung, deren Bezeichnung auf Weerheijm zurückgeht, ist aktuell in aller Munde: die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH)<sup>2</sup>. Bei dieser Erkrankung stellen die zahlreichen therapeutischen Möglichkeiten, die vielfältigen Ausprägungsgrade der MIH und auch die ähnlichen Erkrankungsbilder (= Differenzialdiagnosen) für den Zahnarzt eine Herausforderung dar<sup>3</sup>. Deswegen muss er die verschiedenen Entwicklungsstörungen erkennen und von erworbenen Zahnhartsubstanzdefekten (z. B. Karies, Erosionen) abgrenzen können. Die korrekte Diagnose kann schwierig sein, vor allem wenn die Zähne bereits stark geschädigt sind und umfangreich restauriert oder sogar extrahiert wurden. Trotzdem gilt: Je früher die richtige Diagnose gestellt wird, umso besser gelingt in der Regel die Behandlung.

### MIH

Die Ursachen der MIH sind bisher noch nicht ausreichend geklärt. Diskutiert werden sowohl Faktoren vor, während und nach der Geburt als auch genetische Komponenten. Generell sind erste Molaren und Schneidezähne von der Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation betroffen. Sie kann lokal auftreten oder auch generalisiert die vier ersten Molaren und alle acht Schneidezähne betreffen. Das klinische Erscheinungsbild reicht von cremig-weißlichen bis zu gelbbraunen umschriebenen, scharf abgegrenzten, opaken Läsionen sehr unterschiedlicher Größe und Lokalisation. In schweren Fällen kommt es zu prä- bzw. posteruptiven massiven Schmelzeinbrüchen (Abb. 1).

### DIFFERENZIALDIAGNOSEN DER MIH

Nicht immer sind Zähne mit Entwicklungsstörungen der MIH zuzuordnen. Etliche Störungen lassen sich aufgrund geklärter Ursachen (= Ätiologie) von der MIH differenzialdiagnostisch eindeutig abgrenzen.



## DENTALFLUOROSE

Dies ist eine durch Fluorid verursachte Störung der Schmelzbildung, die zu Hypomineralisation mit erhöhter Porosität führt. Sie entsteht während der Zeit der Zahnentwicklung durch übermäßige Fluoridaufnahme (= endogene Ursache). Der wichtigste Risikofaktor für Fluorose ist die Gesamtmenge an Fluorid, die während der kritischen Phase der Zahnentwicklung, aus allen Quellen zusammengezählt, aufgenommen wurde. Das klinische Erscheinungsbild einer milden Dentalfluorose ist gekennzeichnet durch seitensymmetrische, diffuse opake (wolkige), weiße Streifen, die horizontal über den Schmelz verlaufen<sup>4</sup>. Dabei können einzelne Zahnpaare gegenüberliegender Seiten oder auch generalisiert alle Zähne betroffen sein (Abb. 2).

## TETRAZYKLIN-VERFÄRBUNGEN

Tetrazykline sind eine Gruppe von Breitbandantibiotika. Wenn das Antibiotikum nach dem zweiten Trimester der Schwangerschaft bis zum Alter von zwölf Jahren verabreicht wird (der Zeitraum, in dem sich die bleibenden Zähne entwickeln), wird das Antibiotikum seitengleich in den Zähnen abgelagert, und es kann zur sogenannten intrinsischen Verfärbung kommen (= endogene Ursache; Abb. 3). Die Farbe erscheint bei Sonneneinstrahlung bräunlich, dabei sind Frontzähne anfälliger für lichtinduzierte Farbveränderungen als Seitenzähne<sup>5</sup>.

## AMELOGENESIS IMPERFECTA

Diese genetisch verursachte Entwicklungsstörung beeinflusst die Struktur und das klinische Erscheinungsbild des Schmelzes von allen oder nahezu allen Zähnen in ähnlicher Weise. Dabei kann sowohl das Milchgebiss als auch das bleibende Gebiss betroffen sein (Abb. 4). Der



**Abb. 1a und b** MIH an bleibenden Schneidezähnen (a) sowie an einem stark betroffenen OK-Molar (b).

**Abb. 2** Generalisierte Dentalfluorose im bleibenden Gebiss.

**Abb. 3** Starke Tetrazyklin-Verfärbung im bleibenden Gebiss. (Foto: Dr. H. van Waes)

**Abb. 4** Amelogenesis imperfecta an bleibenden Zähnen.



**Abb. 5** Dentinogenesis imperfecta generalisiert im Milchgebiss.

**Abb. 6** Turner-Zahn.

**Abb. 7** Traumatisch bedingte Entwicklungsstörung an Zahn 21. (Foto: Dr. H. van Waes)

bernsteinfarben (Abb. 5). Der Verbund zwischen Dentin und Schmelz ist schwach, weswegen bei diesen Patienten häufig der Zahnschmelz vom Dentin abplatzt<sup>7</sup>.

**TURNER-ZÄHNE**

Dies sind bleibende Zähne mit Schmelzdefekten, verursacht durch eine periapikale/inter-radikuläre Entzündung des darüberliegenden Milchzahnes (= exogene Ursache). Die Defekte sind gelbbraun und auf Schmelzverlust oder auf Zementauflagerungen im Bereich der Zahnkrone zurückzuführen (Abb. 6). Am häufigsten sind die unteren und oberen Prämolaren sowie die oberen mittleren bleibenden Schneidezähne betroffen<sup>8</sup>.

**TRAUMATISCH BEDINGTE STRUKTURSTÖRUNGEN**

Durch die enge räumliche Beziehung zwischen den Wurzeln der Milchzähne und den Keimen der bleibenden Zähne können Traumata zu Keimschädigungen der bleibenden Frontzähne führen (= exogene Ursache). Der daraus resultierende Strukturdefekt unterscheidet sich je nach Traumatyp, Alter, Mineralisationsgrad zum Zeitpunkt des Unfalls und Entwicklungsstatus der bleibenden Zahnkeime (Abb. 7). An der betroffenen Zahnkrone können strukturelle Veränderungen auftreten, z. B. Schmelzhypoplasien und weiße, gelbe oder braune Verfärbungen<sup>9</sup>.

Schmelz kann hypoplastisch und auch hypomineralisiert sein, betroffene Zähne sind verfärbt, empfindlich und/oder zerfallsanfällig<sup>6</sup>.

**DENTINOGENESIS IMPERFECTA**

Dies ist eine genetisch bedingte Entwicklungsstörung des Dentins im Milchgebiss und ggf. der bleibenden Dentition. Die Zähne sind durchscheinend und meistens blaugrau oder

**FAZIT**

Eine gründliche Anamnese ist zur Differenzialdiagnostik und für die spätere Therapie wichtig. Durch detaillierte Erfassung der betroffenen Zähne und der Symptomverteilung in der Dentition kann korrekt diagnostiziert und es können andere Entwicklungsstörungen ausgeschlossen werden. Dadurch können exogene, endogene, genetische oder idiopathische (= nicht eindeutig fassbare) Ursachen ermittelt werden.

## LITERATUR

1. Seow WK. Developmental defects of enamel and dentine: challenges for basic science research and clinical management, Aust Dent J 2014;59(Suppl 1):143–154.
2. Weerheijm KL. Molar incisor hypomineralisation (MIH), Eur J Paediatr Dent 2003;4:114–120.
3. Elhennawy K, Schwendicke F. Managing molar-incisor hypomineralization: A systematic review, J Dent 2016;55:16–24.
4. Abanto Alvarez J, Rezende KM, Marocho SM, Alves FB, Celiberti P, Ciamponi AL. Dental fluorosis: exposure, prevention and management, Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009;14:E103–107.
5. Primosch RE. Tetracycline discoloration, enamel defects, and dental caries in patients with cystic fibrosis, Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1980;50:301–308.
6. Witkop CJ Jr. Amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta and dentin dysplasia revisited: problems in classification, J Oral Pathol 1988;17:547–553.
7. Kim JW, Simmer JP. Hereditary dentin defects, J Dent Res 2007;86:392–399.
8. Kamann WK, Gängler P. Prävalenz und Klassifikation von Turner-Zähnen, DZZ 2000;55:756–758.
9. Sennhenn-Kirchner S, Jacobs HG. Traumatic injuries to the primary dentition and effects on the permanent successors – a clinical follow-up study, Dent Traumatol 2006;22:237–241.



**KARIM ELHENNAWY**

Dr. med. dent.  
E-Mail: karim.elhennawy@charite.de

**MOHEMED-SALIM  
DOUEIRI**

Zahnarzt

**PAUL-GEORG  
JOST BRINKMANN**

Prof. Dr. med. dent.

**ALLE DREI:**

Abteilung für Kieferorthopädie,  
Orthodontie und  
Kinderzahnmedizin, Charité –  
Universitätsmedizin Berlin

**CHRISTIAN FINKE**

Dr. med. dent.  
Zahnarztpraxis, Berlin



# Alles Narkose, oder was ...?

**Welches sind die schwierigsten Patienten? Da gibt es unterschiedliche Meinungen, aber viele behaupten, es sind die kleinen Kinder. An den meisten Universitäten haben die Studenten kaum Kontakt mit dieser Patientenklientel. Als frischgebackener Assistenz Zahnarzt bekommt man dann häufiger die Patienten, die dem Chef die Zeit rauben – also die Kinder. Aber was tun, wenn diese nicht mitmachen? In diesem Beitrag wird ein Überblick über Narkose und Sedierungsverfahren bei Kindern geboten.**

## ALLGEMEINANÄSTHESIE

Die Allgemeinanästhesie, auch als Vollnarkose bekannt, beschreibt einen pharmakologisch induzierten Schlafzustand, bei dem eine Behandlung ohne Schmerzempfinden und Abwehrreaktion möglich ist. Gerade sehr kleine Kinder mit großem Behandlungsbedarf oder unkooperative Kinder können nur unter Allgemeinanästhesie versorgt werden. Es gibt zwei medizinische Indikationen für eine Narkosebehandlung:

- mangelnde Kooperativität oder
- nicht zu gewährleistende Schmerzausschaltung.

Beispielhaft zu nennen sind sehr kleine Kinder mit großem Behandlungsbedarf z. B. bei ausgeprägter ECC (= Early Childhood Caries), MIH-Patienten (= Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation), wenn durch Lokalanästhesie keine ausreichende Schmerzausschaltung möglich ist, behinderte Patienten mit Sanierungsbedarf sowie Kinder mit akuten Schmerz- und Entzündungszuständen (Abb. 1 bis 3).



**Achtung:** Die Narkosebehandlung sollte als Option bei dringendem Behandlungsbedarf in Erwägung gezogen und nicht als Möglichkeit zur Routineversorgung genutzt werden. Bei größeren semikooperativen Kindern und Jugendlichen mit kleinem bis mittlerem Behandlungsbedarf (z. B. kleinere Füllungstherapien an Milchmolaren oder Fissurenversiegelungen) sollten weniger risikobehaftete Behandlungskonzepte erwogen werden.



**Abb. 1** ECC: Bei diesem Befund sollte eine Behandlung in Allgemeinanästhesie geplant werden.



**Abb. 2** OP-Setting zur Behandlung in Vollnarkose.



**Abb. 3** Die weit verbreitete Strukturstörung MIH: hier besonders ausgeprägt.

Das Abschätzen des individuellen Narkoserisikos, der Narkosetauglichkeit, die Betreuung der Allgemeinanästhesie im OP-Setting sowie die Nachsorge muss durch ein fachlich spezialisiertes Anästhesieteam gewährleistet werden. Der Anästhesist muss Erfahrung im Bereich der Kinderanästhesie haben sowie das komplette Notfallmanagement beherrschen.

Ziel ist es, nach der Zahnsanierung in Narkose zu einem kindgerechten zahnärztlichen Alltag zurückzukehren. Außerdem sollte das Kind danach kariesfrei sein. Ein engmaschiges Recallsystem alle drei Monate und Prophylaxemaßnahmen (regelmäßige Zahnreinigungen etc.) ermöglichen den Vertrauensaufbau zum zahnärztlichen Fachpersonal und können eine erneute Behandlung in Narkose vermeiden.

Bei bestätigter und dokumentierter Indikation werden die Kosten der Narkosebehandlung bis zu einem Alter von zwölf Jahren von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen.

## SEDIERUNG

Als Alternative zur Narkosebehandlung gibt es die Möglichkeit, eine Behandlung unter Zuhilfenahme anderer Sedierungsmaßnahmen zu realisieren. Diese sollen beruhigend und aktivitätsmindernd wirken, wobei keine Be-

wusstlosigkeit angestrebt ist. Unterschieden werden titrierbare von nicht titrierbaren Sedativa (= Beruhigungsmittel). Zu den titrierbaren Sedativa gehören z. B. die intravenöse Sedierung mit Benzodiazepinen sowie die Lachgassedierung. Zu den nicht titrierbaren Sedativa zählen die oral verabreichten Benzodiazepine wie Midazolam. Ihr Einsatz sollte aufgrund der schlechten Steuerbarkeit der Sedierung und einer möglichen atemdepressiven Wirkung besonders bei kleinen Kindern immer unter Überwachung durch ein geschultes Anästhesieteam erfolgen, da im Notfall das Gegenmittel (Antidot) intravenös verabreicht werden muss.

## LACHGAS

In unserer Praxis wird diese titrierbare Sedierungsmethode angewandt (Abb. 4). Die Lachgassedierung bietet die Option einer gut steuerbaren und kurzwirksamen inhalativen Sedierung. Durch die anxiolytische und entspannende Wirkung ermöglicht sie es, Kinder und Jugendliche mit leichter bis mäßiger Behandlungsangst sowie ungeduldige oder trotzi-ge Patienten zu versorgen. Behandlungserfolge finden sich z. B. auch bei geistig behinderten Patienten, ausgeprägtem Würgereiz und Ein-



Abb. 4 Behandlungssetting für eine Lachgassedierung.

**Achtung:** Eine Lokalanästhesie in dem zu behandelnden Bereich ist trotz Lachgassedierung weiterhin notwendig.

Die verbale Verhaltensführung durch das Behandlungsteam kann die Wirksamkeit der Sedierung positiv unterstützen. Die Lachgasanwendung ist aufgrund des schnellen An- und Abflutens sowie fehlender Metabolisierung nebenwirkungsarm, sehr selten können Übelkeit oder Schwindel auftreten.

Die Durchführung von Lachgassedierungen sollte durch geschultes und zertifiziertes zahnärztliches Fachpersonal erfolgen. Hierfür ist eine praktische und theoretische Weiterbildung nötig. Die Behandlungsunterstützung mit Lachgas ist keine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen, die Kosten müssen selbst getragen werden.

**FAZIT**

Die gute Verträglichkeit und risikoarme Sedierung mit Lachgas bietet gerade in der Kinder- und Jugendzahnheilkunde eine gute Alternative zu herkömmlichen Sedierungsverfahren und der Allgemeinanästhesie.

griffen die Kinder aufgrund der Behandlungsdauer überfordern würden.

Die grundlegende Kooperativität des Kindes, sich selbständig auf den Behandlungsstuhl zu setzen und die Nasenmaske bei freier Nasenatmung zu akzeptieren, ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Sedierung. Über die Nasenmaske wird dabei ein individuell dosierbares Lachgas-Sauerstoff-Gemisch inhalativ verabreicht. Der Patient bleibt dauerhaft wach und ansprechbar, das Zeitgefühl ist herabgesetzt und die Schmerzwahrnehmung leicht gesenkt.



**REBECCA OTTO**  
Zahnärztin  
E-Mail: otto@kinderzahnärztin-otto.com



**ENKEN ZIEGS**  
Zahnärztin

**BEIDE**  
Kinderzahnarztpraxis, Jena

PRÄZISE OPTIK, ITALIENISCHES DESIGN,  
2,5 BIS 6-FACHE VERGRÖßERUNG

# LUPENBRILLEN: FASHION TRIFFT INNOVATION



Jetzt 35%  
Studentenrabatt!



Für weitere Informationen melden  
Sie sich bitte per E-Mail bei unserer  
Produktspezialistin Kerstin Schnitzenbaumer:  
[k.schnitzenbaumer@ADSystems.de](mailto:k.schnitzenbaumer@ADSystems.de)



Sie möchten unsere Innovationen kennenlernen? Dann werfen  
Sie einen Blick auf unsere Website [www.ADSystems.de](http://www.ADSystems.de).

AMERICAN DENTAL SYSTEMS GMBH  
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42 · D-85591 Vaterstetten  
T +49.(0)8106.300.300 · W [www.ADSystems.de](http://www.ADSystems.de)



# Behandlung einer Early Childhood Caries in Intubationsnarkose

## *Ein Fallbericht*

**Als Early Childhood Caries (ECC) bezeichnet man das vermehrte Auftreten kariöser Läsionen im Milchgebiss vor Durchbruch des ersten bleibenden Molaren. In diesem Beitrag wird der Zahnerhalt der zweiten Milchmolaren eines fünfjährigen Jungen durch Pulpotomie in Allgemeinanästhesie beschrieben. Zuvor waren die Behandlungsversuche beim Hauszahnarzt gescheitert.**

### **ERSTVORSTELLUNG**

Der anamnestisch unauffällige Patient erschien in Begleitung seiner Mutter in unserer spezialisierten Zahnarztpraxis. Die Mutter berichtete über mehrere gescheiterte Versuche des Hauszahnarztes den Jungen konventionell zu behandeln, woraufhin dieser den Patienten zur Behandlung in Intubationsnarkose überwies.

Der Junge gab akut Schmerzen in der Regio 74, 75 an. Für die Erstellung von Bissflügelaufnahmen reichte die Compliance des Patienten nicht aus, sodass diese zu Beginn der Narkose erstellt werden sollten.

Die Mutter wurde über die nötige Extraktion der Zähne 75, 74, 55 und 84 sowie Pulpotomien der Zähne 54, 64, 65 und 85 mit anschließender Stahlkronenversorgung aufgeklärt. Das Aufklärungsgespräch durch den Anästhesisten erfolgte am selben Tag.

### **BEHANDLUNG**

Am Tag der Behandlung in Narkose wurden die Zähne zunächst gereinigt und Röntgenbilder angefertigt (Abb. 1). Speichelfreiheit wurde durch das Anlegen von Isovac (Fa. Gerl Dental, Köln) gewährleistet.



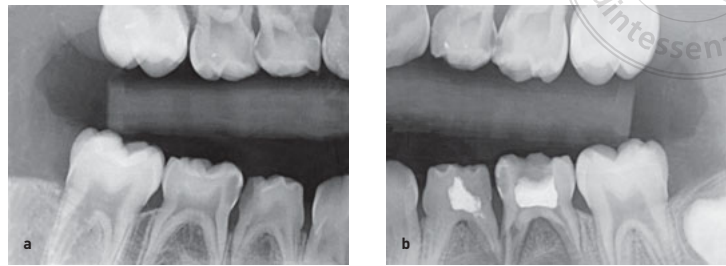
An Zahn 85 wurde zunächst die Karies mit einem Rosenbohrer entfernt (Abb. 2) und der Zahn im Anschluss mit einem grobkörnigen Diamanten trepaniert (Abb. 3). Die Kronenpulpa wurde dabei ebenfalls entfernt. Die Blutstillung erfolgte mit einem in Eisen-III-Sulfat getränktem Wattepellet (Abb. 4). Dann wurde ein Dentinwundverband aus Biodentine (Fa. Septodont, Niederkassel) eingebracht (Abb. 5). Um das Biodentine bei der anschließenden Präparation für die Milchzahnkrone nicht auszuschwemmen, wurde eine Deckfüllung aus Photac (Fa. 3M Deutschland, Neuss) gelegt. Zum Abschluss wurde eine konfektionierte Edelstahlkrone (Fa. 3M Deutschland) mit Ketac Cem (Fa. 3M Deutschland) eingesetzt. Dieser Vorgang wurde an den Zähnen 54, 64 und 65 wiederholt. Zudem wurden die zu extrahierenden Zähne entfernt.

### NACHKONTROLLE

Bei der ersten Kontrolluntersuchung drei Monate postoperativ war der Patient schmerzfrei. Eine röntgenologische Kontrolle wurde aus Strahlenschutzgründen und nach wie vor mangelnder Compliance nicht durchgeführt. Die Mutter wurde über nötige Kontrollen in Drei-Monats-Intervallen aufgeklärt.

### EPIKRISE

Als Early Childhood Caries (ECC) wird das gehäufte Auftreten kariöser Läsionen im Milchgebiss vor Durchbruch des ersten bleibenden Molaren bezeichnet. Betroffen sind davon besonders Kinder aus sozial schwächeren Familien, bei denen eine Prävalenz von bis zu 85 % ermittelt wurde. Die Karies entsteht vor allem durch den Konsum zuckerhaltiger Getränke. Es beginnt mit der Entstehung von White Spots im Zahnschmelz der oberen Frontzähne und endet häufig mit vollständiger Destruktion der Zahnkrone. Meistens sind nach ihrem Durchbruch auch die Milchmolaren betroffen<sup>1,2</sup>.



**Abb. 1a und b** Bissflügelaufnahmen rechts (a) und links (b).



**Abb. 2** Entfernung der Karies an Zahn 85.

**Abb. 3** Trepanation von Zahn 85.



**Abb. 4a und b** Blutstillung mit Eisen-III-Sulfat.

**Abb. 5** Dentinwundverband aus Biodentine.

Im Milchgebiss stellt insbesondere der zweite Milchmolar einen wichtigen Platzhalter dar. Frühzeitiger Verlust führt häufig zu Mesialisierung der Sechs-Jahr-Molaren mit damit einhergehendem Platzverlust<sup>3</sup>. Zwar können Lückenhalter eingesetzt werden, dies erfordert jedoch ein hohes Maß an Mitarbeit

seitens der Patienten, welches zumeist nicht gegeben ist. Deswegen stellt der eigene Zahn den besten Platzhalter dar und er sollte wenn möglich erhalten werden<sup>4</sup>.

Eine erfolgreiche Methode, Milchzähne mit tiefen kariösen Läsionen zu erhalten, ist die vollständige Pulpaamputation (Pulpotomie). In einigen Studien wurde die Erfolgsrate der Pulpotomie an Milchzähnen mit einem

Kontrollzeitraum bis zu zwei Jahren ermittelt. Sowohl MTA als auch Biodentine als Dentinwundverband konnten hier Erfolgsraten von über 90 % erzielen<sup>5-7</sup>. Eine weitere Studie verglich Biodentine und MTA mit Formocresol, wobei letzteres signifikant schlechter abschnitt<sup>8</sup>. Die Pulpotomie mit Biodentine und MTA ist somit eine empfehlenswerte Therapie zum Zahnerhalt bei tief kariösen Milchmolaren.

*ECC = vermehrtes  
Auftreten kariöser  
Läsionen im Milchgebiss*



**LEA MAREY MÜLLER**

Dr. med. dent.  
Zahnarztpraxis Zahn und Zähnchen, Templin  
E-Mail: zahn.zaehnchen@aol.com

## LITERATUR

1. Alazmah A. Early Childhood Caries. A Review. J Contemp Dent Pract 2017;18:732-737.
2. Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries. Prevalence, Risk Factors, and Prevention. Front Pediatr 2017;5:157.
3. Miyamoto W, Chung CS, Yee PK. Effect of premature loss of deciduous canines and molars on malocclusion of the permanent dentition. J Dent Res 1976;55:584-590.
4. Krämer N. Zur Indikation von Lückenhaltern in der Kinderzahnheilkunde. Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde 2012;34:102-104.
5. Bani M, Aktas N, Cinar C, Odabas ME. The Clinical and Radiographic Success of Primary Molar Pulpotomy Using Biodentine and Mineral Trioxide Aggregate. A 24-Month Randomized Clinical Trial. Pediatr Dent 2017;39:284-288.
6. Carti O, Oznurhan F. Evaluation and comparison of mineral trioxide aggregate and biodentine in primary tooth pulpotomy: Clinical and radiographic study. Niger J Clin Pract 2017;20:1604-1609.
7. Guven Y, Aksakal SD, Avcu N, Unsal G, Tuna EB, Aktoren O. Success Rates of Pulpotomies in Primary Molars Using Calcium Silicate-Based Materials: A Randomized Control Trial. Biomed Res Int 2017;4059703.
8. Juneja P, Kulkarni S. Clinical and radiographic comparison of biodentine, mineral trioxide aggregate and formocresol as pulpotomy agents in primary molars. Eur Arch Paediatr Dent 2017;18:271-278.

copyright ©  
all rights reserved  
Kettenbach

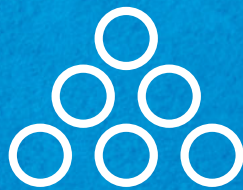


# SOOO KOMFORTABEL IST IDENTIUM®

**PRÄZISIONSABFORMUNG** Genießen Sie bei Ihrer Präzisionsabformung bereits höchsten Komfort? Nein? Dann wird es höchste Zeit! Identium® verbindet die Vorteile der zwei bekanntesten Werkstoffe – A-Silikon und Polyether. Das hat angenehme Folgen für Sie: hervorragende Fließfähigkeit, ausgewogene Abbindezeiten und leichte Mundentnahme für präzise Abformungen. [kettenbach-dental.de](http://kettenbach-dental.de)



IDENTIUM®  
PANASIL®  
FUTAR®  
SILGINAT®



KETTENBACHDENTAL  
Simply intelligent



VISALYS® CEMCORE  
VISALYS® CORE  
VISALYS® TEMP



# Die autogene Zahntransplantation

## *Eine unbeachtete Therapiealternative*

Der Begriff Implantat ist in der Zahnmedizin weitgehend bekannt. Selbst Laien haben Basiskenntnisse in der Implantologie, entweder durch eigene Erfahrung oder vom Hörensagen.

Auch der Begriff Transplantat ist etabliert, besonders in Verbindung mit Organspenden und Organtransplantationen von Niere, Leber etc., also der Übertragung von Mensch zu Mensch. Viel weniger bekannt ist jedoch die Transplantation von Zähnen in der Zahnmedizin. Selbst in Fachkreisen ist nach meiner Erfahrung nur ein kleiner Teil der Zahnärzte über die Möglichkeiten der Transplantation von Zähnen informiert.

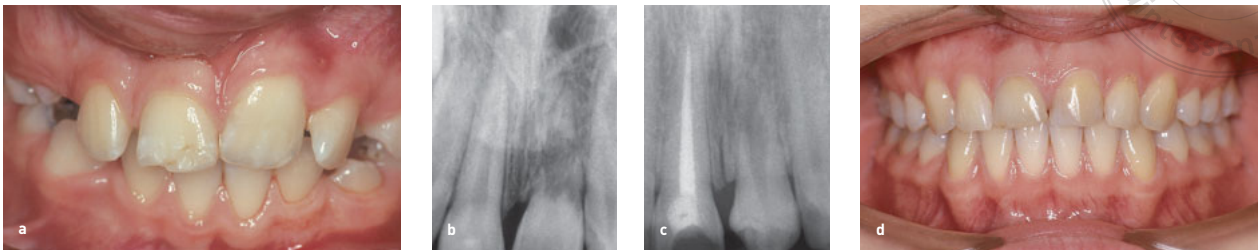
Was also ist die Transplantation in der Zahnmedizin? Es ist die Verpflanzung von körpereigenen (= autogenen) Stoffen wie Schleimhaut, Knochen oder Zähnen innerhalb eines Individuums.

Im kindlichen und jugendlichen Gebiss ist das Setzen von Implantaten nicht möglich. Wenn

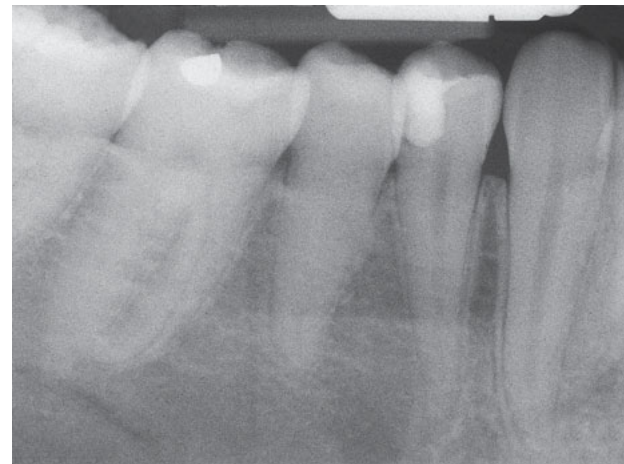
Zähne durch ein Trauma verloren gehen oder nicht angelegt sind bietet sich gerade für diese Altersgruppe die autogene Transplantation von Zähnen an. Nach meiner jahrzehntelangen Erfahrung ist diese Therapieform in Dauer und Ästhetik der Implantation mindestens ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen.

Zur Transplantation werden natürlich Spenderzähne benötigt. Das können verlagerte Eckzähne, Weisheitszähne oder auch Prämolaren sein. Die am häufigsten transplantierten Zähne sind Prämolaren mit einem Wurzelwachstum von 1/3 bis 1/4 Länge, mit noch weit offenem Foramen apicale. Klassische Indikationen sind folgende Transplantationen:

- ein Prämolare an eine Prämolarenstelle,
- ein Prämolare in den Frontzahnbereich (Abb. 1) sowie
- ein Weisheitszahn in den Molarenbereich.



**Abb. 1a bis d** Patientin mit frühkindlichem Trauma im Alter von acht Jahren: Der Ausgangsbefund 1993 zeigt Kronendefekte an 11 und vollständige Resorption im mittleren Wurzelbereich an 21 (a und b). 11 musste endodontisch behandelt und 21 extrahiert werden, der Zahn 34 wurde an die Stelle von 21 transplantiert (c). Der transplantierte Zahn wurde anschließend adhäsiv umgeformt (d). Heute ist die Patientin 33 Jahre alt mit vollständigem Gebiss.



**Abb. 2** Direkter Vergleich von zwei Prämolaren: An Zahn 44 ist die Pulpa durchgängig gut sichtbar und der Vitalitätstest ist positiv. Zahn 45 wurde transplantiert – er ist vital, das Pulpencaevum ist jedoch nicht erkennbar (obliteriert) und der Zahn reagiert nicht auf den Kältetest.

## DAS VORGEHEN

Der chirurgische Ablauf sieht folgendermaßen aus:

- In der Regel genügt eine lokale Anästhesie.
- Zunächst wird eine künstliche Alveole geschaffen.
- Bei der behutsamen Extraktion des Spenderzahnes darf auf keinen Fall die Wurzelhaut (= das Desmodont) verletzt werden.
- Optimal ist es, wenn der Spenderzahn die Mundhöhle nicht verlässt, er also sofort in die künstliche Alveole transplantiert wird.
- Der Zahn wird für ca. zehn Tage durch Nähte fixiert.
- Nach sechs Monaten erfolgt die erste Röntgenkontrolle.

## NACH DER TRANSPLANTATION

Nach der kompletten Einheilung ist das Wurzelwachstum abgeschlossen und das Pulpenkavum mit Sekundärdentin ausgefüllt.

### WICHTIG

Der transplantierte Zahn reagiert nicht auf den Kältetest, ist also nicht sensibel, aber er ist vital (Abb. 2). Das kann zu Fehldiagnosen und fehlerhafter Behandlung führen. Daher müssen die Patienten umfassend beraten werden, damit sie beim Zahnarztwechsel ihren neuen Zahnarzt über die Transplantation informieren.

**FAZIT**

Da bis zum Alter von 18 Jahren Implantate kontraindiziert sind, kommt für die Altersgruppe der 8 bis 17-Jährigen eine Transplantation in Betracht. Hier sind besonders die Fachrichtungen Kieferorthopädie und Chirurgie gefordert. Entscheidend ist das Wissen um die Möglichkeiten der Transplantation. Immer wenn aus kieferorthopädischen Gründen die Extraktion eines Zahnes (meistens Prämolaren) geplant ist, sollte deshalb zunächst überprüft werden, ob dieser Zahn eventuell für eine Transplantation infrage kommt. Und wenn bei Kindern und Jugendlichen eine Zahnlücke geschlossen werden muss, sollte stets geschaut werden,

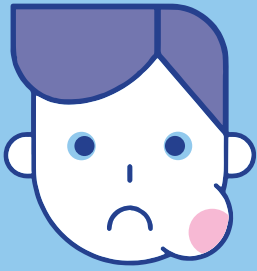
ob ein Spenderzahn für die Lückenversorgung geeignet ist. Die Erfolgsaussichten liegen bei über 90 %, doch trotzdem wird diese Therapie noch immer unterschätzt und viel zu wenig eingesetzt.



**KARL LÖCHTE**

Dr. med. Dr. med. dent.  
 Prophylaxezentrum Steglitz, Berlin  
 E-Mail: loechte.k@t-online.de

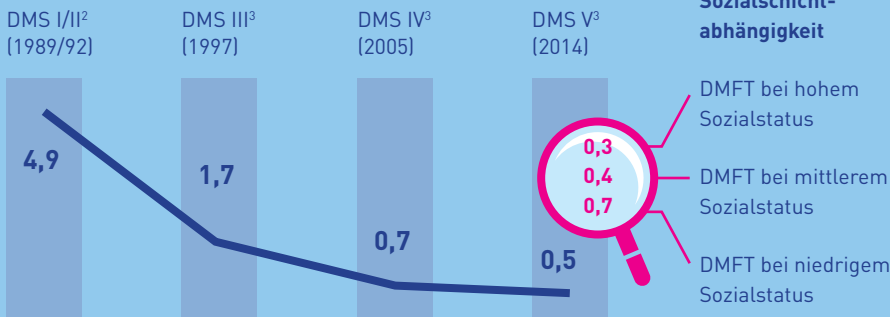




# STATISTIK

## %

## ENTWICKLUNG DER KARIESERFAHRUNG (DMFT)<sup>1</sup> BEI KINDERN



<sup>1</sup> DMFT: Anzahl der kariösen (Decayed), fehlenden (Missing) und gefüllten (Filled) Zähne (Teeth)

<sup>2</sup> 13-/14-Jährige <sup>3</sup> 12-Jährige

Quelle: DMS V (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie)

## KARIES

**Acht von zehn** der 12-jährigen Kinder (**81 %**) sind heute kariesfrei, Tendenz steigend.

Die durchschnittliche Karieserfahrung in dieser Altersgruppe beträgt **0,5 DMFT<sup>1</sup>**. Damit steht Deutschland an der Weltspitze.

Die Zahl der **kariesfreien Gebisse** hat sich in den Jahren von 1997 bis 2014 **verdoppelt**, Tendenz steigend.

<sup>1</sup> DMFT: Anzahl der kariösen (Decayed), fehlenden (Missing) und gefüllten (Filled) Zähne (Teeth)

Quelle: DMS V (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie)

## MUNDGESUNDHEITS-VERHALTEN

**Jedes zweite Kind (45 %)** und **jeder dritte Erwachsene (31 %)** kennt die Empfehlungen zur Zahnpflege und gibt ein gutes Zahnputzverhalten an.

Die **Mundgesundheit** sowohl von Kindern (12-Jährige) als auch jüngeren Erwachsenen (35- bis 44-Jährige) hat sich in **Ost- und Westdeutschland** in den vergangenen 25 Jahren angeglichen.

Quelle: DMS V (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie)

### KARIESERFAHRUNG BEI 12-JÄHRIGEN IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

Durchschnittliche Anzahl kariöser, gefüllter und fehlender Zähne im internationalen Vergleich (DMFT-Index)

Dänemark (2014)	0,4	■
<b>Deutschland (2014)</b>	<b>0,5</b>	■
Finnland (2009)	0,7	■
Schweden (2011)	0,8	■
Belgien (2009/10)	0,9	■
Kanada (2007-2009)	1,0	■
Spanien (2010), Australien (2009), Italien (2004/05)	1,1	■
Frankreich (2006)	1,2	■
Österreich (2012), Japan (2011)	1,4	■
Norwegen (2004)	1,7	■
Türkei (2004/05)	1,9	■
Weißrussland (2009)	2,1	■
Ungarn (2008)	2,4	■
Russland (2008)	2,5	■
Tschechische Republik (2006)	2,6	■
Polen (2014)	2,8	■
Lettland (2016)	3,4	■

Quelle: WHO, BZÄK und KZBV 2017



## FISSURENVERSIEGELUNGEN

**70,3 %** der 12-Jährigen in Deutschland weisen **Fissurenversiegelungen (IP5)** auf.

Kinder ohne Fissurenversiegelungen haben eine **dreifach erhöhte Karieserfahrung** (0,3 vs. 0,9 DMF-Zähne).

Quelle: DMS V (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie)

**PROPHYLAXE BEI KINDERN**

Damit es erst gar nicht zu Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates kommt, ist die regelmäßige Prophylaxe bei Kindern und Jugendlichen besonders wichtig. Damit sollte bereits ab dem 30. Lebensmonat des Kindes begonnen werden.

**DIE FU**

Die Früherkennungsuntersuchung (FU) findet im Alter vom 30. bis 72. Lebensmonat statt. Sie beinhaltet die zahnärztliche Untersuchung des Kindes, sowie die eingehende Aufklärung und Beratung der Eltern. Weiterführend findet eine Schmelzhärtung der Milchzähne durch Fluoridierungsmittel statt.

**DIE IP**

Die Individualprophylaxe (IP) findet ab dem sechsten bis zur Vollendung des 17. Lebensjahres statt. Sie beinhaltet prophylaktische Maßnahmen am einzelnen Patienten mit den individuellen Aspekten der jeweiligen oralen Situation.

**IP1** Sie beinhaltet den Mundhygienestatus, der die Beurteilung der Mundhygiene und des Gingivazustands durch die Erhebung eines Approximalraum-Plaquinindex (Quigley-Hein-Index) und eines Papillenblutungsindex umfasst.

**IP2** Sie beinhaltet die Mundgesundheitsaufklärung bei Kindern und Jugendlichen. Die Versicherten sowie deren Erziehungsberechtigte werden über Krankheitsursachen, ihre Entstehung und deren Vermeidung aufgeklärt, motiviert und stetig remotiviert.

**IP4** Sie beinhaltet die lokale Fluoridierung der Zähne mit einem fluoridhaltigen Präparat aus Lack oder Gel, bei zuvor gereinigten und trockengelegten Zahnoberflächen.

**IP5** Sie beinhaltet die Versiegelung von kariessfreien bleibenden Molaren durch einen auszuhärtenden Kunststoff. Kariespräzisionsstellen, wie Grübchen und Fissuren, sollen dadurch in ihrer Reinigungsfähigkeit verbessert und präventiv verschlossen werden.

Der Ablauf:

1. Zahnreinigung
2. Trockenlegung
3. Säurekonditionierung
4. Materialapplikation
5. Lichtpolymerisation
6. Okklusionkontrolle und -korrektur
7. Politur und Fluoridierung

**LITERATUR**

DGZMK. S3-Leitlinie Fissuren- und Grübchenversiegelung. 2017. <https://www.dgzmk.de/presse/pressemitteilungen/ansicht/news/aktualisierung-der-s3-leitlinie-fissuren-und-gruebchenversiegelung-veroeffentlicht.html>. Letzter Zugriff: 27.04.2019.





# Neues aus Zahnmedizin und Zahntechnik.

Jede Woche aktuell und kostenfrei.  
Jederzeit kündbar. Jetzt anmelden!





# Kinderzahnheilkunde

*Eine Buchrezension*

**Studium**



Bei dem Wort Kinderzahnheilkunde machen sich die wenigsten Zahnmediziner weitreichende Gedanken, doch Kinder sind die Zukunft. Der Umgang mit den jungen Patienten stellt den Behandler des Öfteren vor große Herausforderungen, die mit den richtigen Tipps und Tricks gut zu lösen sind. In enger Zusammenarbeit mit den Eltern kann das Kind spielerisch leicht an die Zahnmedizin herangeführt werden und sich zu einem mundgesunden und aufgeklärten Menschen entwickeln. Eine Auswahl an möglichen Strategien, Tipps und Tricks bietet das Buch „Kinderzahnheilkunde – Grundlage für die tägliche Praxis“ von Ulrike Uhlmann.

Das Buch besteht aus neun Kapiteln die aufeinander aufbauen. So wird man zunächst in den Basics der Kinderzahnheilkunde abgeholt, bevor die Reise durch die gesamte Kinderzahnmedizin vollzogen wird. Die Kapitelschwerpunkte reichen von der Kommunikation, über die zahnärztliche Untersuchung mit anschließender Behandlung, bis hin zu Themen, welche die Eltern bewegen. Im letzten Kapitel wird abschließend „Formelles und Juristisches“ auf den Punkt gebracht.

Den Kern des Buches stellt die Behandlung dar. Dieser widmen sich 116 Seiten, die sich wiederum mit nichtinvasiven bis hin zu invasiven Behandlungstechniken und deren Behandlungshilfen sowie -formen auseinandersetzen.

Das Buch liefert genau das, was es von seinem Titel her verspricht. Gerade für Neueinsteiger oder unerfahrene Behandler, die sich mit der Thematik Kinderzahnheilkunde noch nicht sonderlich auseinandergesetzt haben, oder für Zahnärzte, die ihre Herangehensweise an diese Thematik nochmals konstruktiv überdenken möchten, stellt es eine hervorragende Rezeptur für den Umgang mit der jungen und heranwachsenden Patienten Klientel dar.

Ausgesprochen gut hat mir persönlich das Kapitel „Themen, die Eltern bewegen“ gefallen. Es bietet auf der Basis der Grundlagen der Kinderzahnheilkunde einen Blick über den Teller-

rand hinaus und beantwortet argumentativ wichtige zentrale Themen zum Verhalten des Kindes. So können den besorgten Eltern zukünftig Fragen rund um das Knirschen, die Karies durch Stillen etc. beantwortet werden.

Für Leser, die tief in die einzelnen Themengebiete eintauchen möchten und eine fundierte wissenschaftliche Ausarbeitung über Themen wie MIH oder Endodontie erwarten, kann das vorliegende Buch die Erwartungen nicht erfüllen, aber das muss es auch nicht. Es befasst sich mit den Grundlagen und so betont die Autorin auch an den entsprechenden Stellen, dass kompliziertere Sachverhalte, die im alltäglichen zahnärztlichen Praxisalltag weniger häufig vorkommen, an dieser Stelle nicht tiefer bearbeitet werden, da dafür spezialisierte Fachvertreter, beispielsweise an einer Universitätsklinik, die richtigen Ansprechpartner darstellen.

Mein Fazit: Die Autorin schafft es eindrucksvoll anhand eines roten Fadens, den Umgang mit den jungen Patienten zu vermitteln. Viele grundsätzliche Herangehensweisen und Fragen werden aufgezeigt. Diese können zukünftig problemlos in den normalen Praxisbetrieb integriert und adaptiert werden. Ein unkompliziertes, allzeit gültiges Nachschlagewerk für den allgemein tätigen Zahnmediziner!

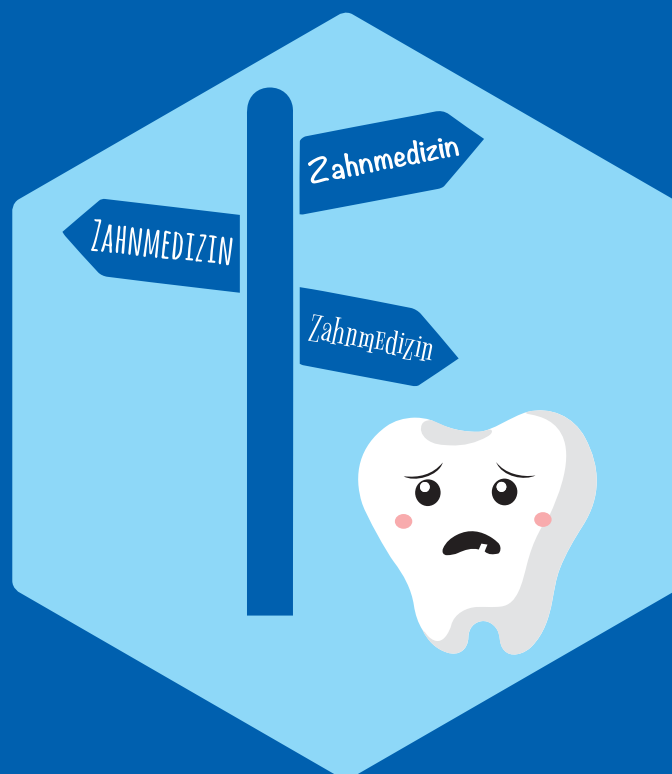


Fotos: Uhlmann U. Kinderzahnheilkunde. Berlin: Quintessenz, 2019.

**SASCHA NIKLAS JUNG**  
9. Fachsemester  
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M.  
E-Mail: sascha.niklas.jung@gmx.de



**Titel:** Kinderzahnheilkunde  
Grundlagen für die tägliche Praxis  
**Autorin:** Ulrike Uhlmann  
**Verlag:** Quintessenz Verlags-GmbH  
1. Auflage 2019  
224 Seiten, 166 Abbildungen  
**ISBN:** 978-3-86867-417-0  
**Preis:** 88,00 EUR



# Ohne Abitur zur Zahnmedizin

## *Ein Erfahrungsbericht*

In unserer Reihe „Studieren einmal anders“ berichten Studenten und Assistenz Zahnärzte von ihren persönlichen Lebenssituationen und Entscheidungen, die abseits des typischen Werdeganges in der Zahnmedizin liegen. Hier erzählt die Zahnmedizinische Fachassistentin und junge Zahnärztin Isabell Ehrhardt, wie sie ohne Abitur Zahnmedizin studieren konnte.



Während des Studiums in einem der Patientenkurse.

Nach meinem Realschulabschluss schloss ich meine dreijährige Ausbildung zur Zahnmedizinischen Fachangestellten (ZFA) ab. „Das sollte es jetzt gewesen sein? – Nein!“ Ich mochte meinen Job sehr, wollte mich gern weiterbilden, mehr Verantwortung am Patienten übernehmen und wenn ich ehrlich bin, auch mehr Geld verdienen. Ich informierte mich über Möglichkeiten, das Abitur nebenberuflich nachzuholen, entschied mich aber dagegen, weil mir die Angebote zu teuer waren und ich nicht vollständig aufhören wollte zu arbeiten.

Gern hätte ich sofort nach meiner Ausbildung die 1,5-jährige Weiterbildung zur Zahnmedizinischen Fachassistentin (ZMF, „Prophylaxe-Helferin“) begonnen. Leider ist dies aber erst nach zwei Jahren Berufserfahrung möglich. Also arbeitete ich noch zwei Jahre weiter und qualifizierte mich dann zur ZMF. Durch einen Zufall erfuhr ich, dass es mit dieser Qualifikation möglich ist, ohne Abitur Zahnmedizin zu studieren. Ich wusste, wenn ich es nicht versuchen würde, hätte ich mich mein ganzes Leben gefragt: „Warum habe ich es nicht wenigstens probiert?“

Leider gibt es für beruflich qualifizierte kein einheitliches Einstufungssystem für die Zulassung zum Studium. Ich musste die Universitäten einzeln anschreiben und habe dann von jeder Universität eine separate Hochschulzugangsberechtigung erhalten. Dieses Verfahren war für mich aufwendig und stellenweise nicht nachvollziehbar. So wurde ich an einigen Universitäten nur mit ausreichend eingestuft und an anderen wurden meine Noten aus der Aus- und Weiterbildung als Bewertungsgrundlage verwendet. Mit der Hochschulzugangsberechtigung verschiedener Universitäten und dem damit von der jeweiligen Uni vorgegebenen Numerus clausus, durchlief ich dann das übliche Auswahlverfahren. Aufgrund meines sehr guten Abschlusses der ZFA-Ausbildung und der ZMF-Weiterbildung, bekam ich einen Studienplatz an der Universität Mainz.

Also kündigte ich meinen Arbeitsplatz, zog ins 300 km entfernte Mainz und begann mit 24 Jahren mein Studium. Arbeiten konnte ich nebenher nicht, weil das Lernen viel Zeit erforderte. Das Studieren finanzierte ich mittels BAföG und durch die Hilfe meiner Familie. Die naturwissenschaftlichen Fächer der Vorklinik verlangten mir einiges ab und ich zweifelte des Öfteren, ob ich es schaffen würde. Hier fehlte mir das Grundlagenwissen des Abiturs. Nachdem das Physikum geschafft war, wurde es für mich in den praktischen Fächern der Klinik leichter, weil ich nun von meiner beruflichen Ausbildung profitieren konnte. Der Umgang mit den Patienten war mir vertraut – bestimmte Abläufe und Arbeitsschritte kann man durch die Berufserfahrung auf jeden Fall besser einschätzen. Und auch die Kenntnisse der ZMF-Qualifikation machten mir das Lernen in einigen Fächern leichter.

# Studium

## MEIN FAZIT

Rückblickend finde ich es schade, dass die Universitäten nicht mehr beruflich qualifizierte Bewerber zulassen. Zu Beginn des Studiums brechen viele der unerfahrenen Kommilitonen das Studium ab, weil sie nicht wissen was der Zahnarztberuf und das Studium mit sich bringen. Meiner Meinung nach würde ein halbjähriges verpflichtendes zahnärztliches Praktikum vor Studienbeginn jungen Abiturienten den nötigen Einblick ins spätere zahnärztliche Berufsleben geben. So könnte man vorbeugen, dass Quereinsteigern und Abiturienten, die sich schon stärker mit der Zahnmedizin beschäftigt und bewusst dafür entschieden haben, ein Platz verwehrt bleibt.

Das Studium war insgesamt schwer für mich, was aber von den Kommilitonen mit Abitur ähnlich empfunden wurde. Alles in allem bin ich sehr froh, diesen Weg gegangen zu sein, und bin jetzt stolze Zahnärztin!



**ISABELL EHRHARDT**  
Assistenz Zahnärztin  
Zahnarztpraxis Dr. Eckardt,  
Schleusingen  
E-Mail: isa-e@web.de


 UNI-  
PORTRÄT

# Bratislava – wo ist das denn?

Als ich meinen Freunden zu Beginn des Studiums mitteilte, dass ich nun in Bratislava anfangen meinen Traum zu verwirklichen, blickte ich nur in fragende Gesichter: „Wo ist denn das?“ oder „Was willst du denn dort?“. Solche und weitere Fragen muss ich mir heute immer noch anhören. Dabei ist Bratislava nicht nur die Hauptstadt sondern auch die größte Stadt der gesamten Slowakei.

Rund 430.000 Einwohner zählt meine liebste Studentenstadt, die sich vor allem während der Semester größtenteils aus Studenten zusammensetzt. Wo am Tag fleißig gelernt und studiert wird, findet man am Abend besonders im Sommer viele Studenten in der wunderschönen Altstadt (Abb. 1). Sie lädt zum leckeren Bryndzové halušky-Essen (Nationalgericht: Kartoffelnocken mit slowakischem Schafskäse;

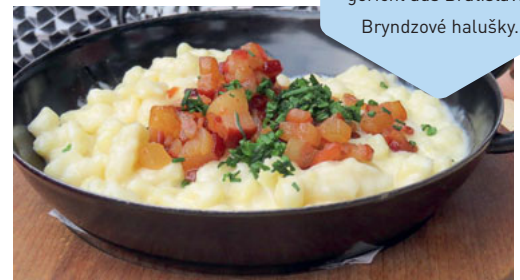


Abb. 1

Bratislava am Abend.

Abb. 2 Das Nationalgericht aus Bratislava: Bryndzové halušky.

Abb. 2) und für die ganz starken Studenten zum Trinken vom bekannten Tatratea (Likör auf der Basis von Tee aus dem Gebirge Hohe Tatra) ein. Wenn die warme Sonne mal wieder unter den weißen Wolken hervorschaut, sammeln sich schnell viele Studenten am Donauufer zum gemeinsamen Picknick oder auch zum Lernen.



## DIE UNI

Ungefähr zehn Minuten außerhalb des Altstadtkerns, befindet sich die „medizinische Fakultät“ der Comenius Universität Bratislava. Sie ist mit ihren rund 20.000 Studenten die älteste und größte Universität der gesamten Slowakei. Sie setzt sich aus 13 Fakultäten zusammen, welche sich über die gesamte Stadt verteilen. Es gibt einen slowakischen und einen „foreign“ Jahrgang. Bei diesem findet der Frontalunterricht auf Englisch und der Patientenkontakt unter Aufsicht auf Slowakisch statt. Da kommt es einem manchmal sehr gelegen, dass Bratislava nicht allzu weit von Deutschland entfernt ist. Daher sprechen die älteren Menschen oft Deutsch und die Jüngeren haben gute Englischkenntnisse. Bei den ausländischen Zahnmedizinstudenten beginnen pro Jahr ungefähr 30 bis 40 Studenten. Zum Ende hin sind es dann nur noch ca. 10 bis 20. Das liegt zum einen am Fleiß des Einzelnen und zum anderen am Wunsch vieler, zurück ins Heimatland zu wechseln.

## DAS STUDIUM

Die Vorklinik durchlebt der Zahnmedizinstudent in Bratislava direkt in der Uni und zweimal wöchentlich in der ca. zehn Minuten entfernten Zahnklinik. Hier werden, ähnlich wie in Deutschland, Grundkenntnisse vermittelt, aber es wird auch schon früh begonnen, am Phantomkopf zu arbeiten (Abb. 3). Füllungen, Extraktionen und Co gehören in den ersten zwei Jahren Ausbildung dazu. Einen wirklichen Unterschied zu Deutschland stellt auch der tiefere Einblick in die Allgemeinmedizin dar (Abb. 4).

Ab dem dritten Jahr geht es für die Zahnmedizinstudenten in alle Bereiche der Klinik. Geprüft wird ähnlich umfangreich wie bei den Allgemeinmedizinern. Vom fünften Semester an befindet man sich immer weniger in der Uni, sondern mehr und mehr in allen Kliniken der Stadt. Für die Psychologie- und Psychiatrie-Kurse geht es ans andere Ende der Stadt. Dafür sind die Einblicke weitgefächert und prägend.



**Abb. 3** (links)  
Während der Vorklinik.



**Abb. 4** (rechts)  
Einblick in den  
Physio-Unterricht.

Ein Physikum gibt es an der Comenius Universität Bratislava nicht. Dafür findet im Gegensatz zu den meisten Unis in Deutschland, die sogenannte „2er- bis 3er-Prüfung“ statt. Diese setzt sich aus schriftlichen, mündlichen und auch praktischen Prüfungen zusammen. Bei jeder von ihnen muss die Mindestgrenze von 70 bis 80 % erreicht werden, damit das Fach als bestanden gilt. Nach vollständiger Erledigung aller in Deutschland notwendigen Fächer für das Physikum, kann man es sich in Deutschland komplett anrechnen lassen.

### MEIN FAZIT

Das Auslandsstudium bringt für einen „NC-Flüchtling“ (NC = Numerus clausus) wie mich die unterschiedlichsten Eindrücke mit sich. Aufgrund der großen Distanz von rund

800 km zu meiner Heimatstadt ist es nicht möglich, jedes Wochenende bei der Familie zu sein. So wurde ich schnell ins selbstständige Leben und Handeln hineingeworfen und fürs Leben geprägt. Außerdem habe ich neue Bräuche, leckeres Essen und großartige Kontakte aus aller Welt kennengelernt. In meinem Jahr befinden sich Studenten aus Österreich, Polen, Tschechien und dem Iran – eine kunterbunte Mischung an Kulturen. Zum Spaß lernen wir die Sprachen der anderen ein wenig kennen und staunen das ein oder andere Mal nicht schlecht, welche verrückten Food-Kreationen es doch gibt.

Natürlich haben wir Zahnis viel zu tun. Doch die Uni lässt uns bei gutem Zeitmanagement auch genügend Zeit zum Durchatmen und Herunterfahren. Gründe, sich zu beschweren, gibt es wie an jeder Uni auch hier, aber alles in allem hat niemand aus meinem Semester den Schritt ins Ausland bereut. Wir sind mittlerweile eine kleine Familie, die sich gegenseitig unterstützt und füreinander da ist. Falls ihr jemanden kennt, der ebenfalls auf einen Studienplatz in Deutschland warten muss, solltet ihr ihm oder ihr auf jeden Fall den Schritt ins Ausland nahelegen. In diesem Sinne möchte ich mich mit einem freundschaftlichen slowakischen „Ahoj!“ bei euch verabschieden!



**MARVIN FLEMMING**

6. Fachsemester  
Comenius Universität Bratislava  
E-Mail: flemming.marvin0507@gmail.com



### NEUGIERIG GEWORDEN?

Wer Lust auf weitere Einblicke und Informationen hat, kann Marvin gerne auf Instagram unter dental\_med\_marv folgen. Dort berichtet er täglich aus seinem Studium, über Erfolge und Misserfolge, hilft beim Schritt ins Ausland und erzählt die ein oder andere lustige Geschichte aus seinem Uni-Alltag.



# EINE SPANNENDE ZEITREISE



Dominik Groß

## DIE GESCHICHTE DES ZAHNARZTBERUFS IN DEUTSCHLAND

Entstehungsbedingungen – Einflussfaktoren – Begleitumstände

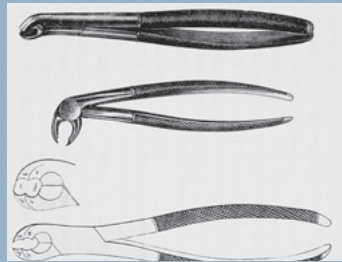
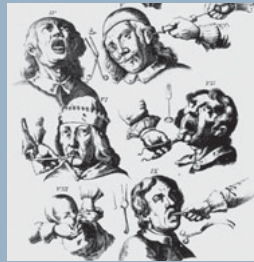
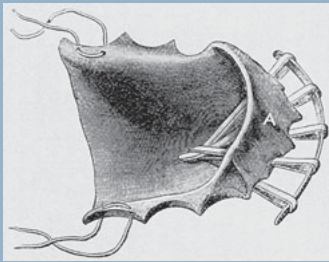
272 Seiten, 70 Abbildungen

ArtikelNr.: 21720

€ 48,-

Das vorliegende Buch zeichnet die Entwicklung des Zahnarztberufs in sechzehn Kapiteln nach: Es beginnt mit den Vorgängern der zahnärztlichen Berufsgruppe – den Zahnbrechern und niederen Wundärzten – sowie der Ausprägung einer gemeinsamen Identität der Zahnbehandler in Deutschland und thematisiert die Freigabe der Zahnheilkunde für ungeprüfte Behandler, die Entwicklung der Berufsgruppe der Dentisten, die Akademisierung des zahnärztlichen Berufsstandes sowie das Ringen der Zahnärzteschaft um eine vollständige Integration an den medizinischen Fakultäten. Weitere Kapitel diskutieren die Themen Frauen in der Zahnheilkunde, Schulzahnpflege, die Bedeutung der gesetzlichen Krankenkassen für die Zahnbehandler, das Vereins- und Verbandsnetz, zahnärztliche Fachzeitschriften, die Ausdifferenzierung des Fachs, (zahn-)medizinische Entdeckungen sowie die spezifischen Entwicklungen während des Dritten Reiches und im geteilten Deutschland. Das letzte Kapitel widmet sich schließlich den aktuellen Herausforderungen der zahnärztlichen Profession und bietet zugleich einen Ausblick auf mögliche künftige Entwicklungen.

Dieses Buch stellt den Weg der Entwicklung vom Zahnbrecher zum Mediziner dar und setzt diesen in den Kontext politischer und sozialer Entwicklungen – ein grundlegender und spannender Überblick für jeden angehenden und praktizierenden Zahnmediziner.



 **QUINTESSENZ PUBLISHING  
DEUTSCHLAND**

Weitere Infos und Onlinebestellmöglichkeit:  
[www.quintessenz.de/zahnarztberuf](http://www.quintessenz.de/zahnarztberuf)



Bitte liefern Sie mir

\_\_\_ Exemplar(e) des Titels „Die Geschichte des Zahnarztberufs in Deutschland“ zum Preis von je € 48,-.

Vorname/Name \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Str./Nr. \_\_\_\_\_

Tel./Fax \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

Lieferung gegen Rechnung | Preise inkl. MwSt. und Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Mit meiner Unterschrift erkenne ich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzerklärungen der Quintessenz Verlags-GmbH an (nachzulesen unter [www.quintessenz.de/datenschutzerklaerung](http://www.quintessenz.de/datenschutzerklaerung)).

Bestellen Sie versandkostenfrei per Telefon unter 030 76180-667, per Fax an 030 76180-692, per E-Mail an [buch@quintessenz.de](mailto:buch@quintessenz.de) oder online unter [www.quintessenz.de](http://www.quintessenz.de).

Kinder stellen im zahnärztlichen Praxisalltag oftmals eine anspruchsvolle Patientenklientel dar, die viele Kollegen scheuen. Eva-Marie Müller geht in der ersten Auflage des 2016 erschienenen praxisorientierten Fachbuches gezielt und provokativ auf bestehende Vorurteile ein. Hierbei wird die enorme Wichtigkeit der Kinderprophylaxe herausgestellt, wodurch der Grundstein für eine erfolgreiche und vertrauensvolle Patienten-Zahnarzt-Beziehung gelegt werden kann.

Zunächst werden drei junge Patienten als Repräsentanten verschiedener Altersgruppen vorgestellt und im Weiteren wird immer wieder auf die besonderen Ansprüche der jeweiligen Kinder und Jugendlichen eingegangen.

Die Sprache ist prosaisch, gut verständlich und es

wird gezielt auf komplizierte Fachtermini verzichtet, wodurch die Botschaft dieses Werks zusätzlich unterstrichen wird: Kinderzahnheilkunde muss klar und verständlich sein, denn schließlich dreht sich alles um die kleinen Patienten. Die Aufmachung ist ebenfalls sehr übersichtlich strukturiert und angenehm in einem praktischen Format gestaltet.

Die thematisierten Vorurteile beziehen sich auf an-

gebliche Nutzlosigkeit, zu hohe Anstrengung und Zeitintensivität sowie Unwirtschaftlichkeit der Behandlung von Kindern und Jugendlichen. Im Verlauf des Buches werden diese allgemein bekannten Vorurteile sukzessive widerlegt und der Leser wird motiviert, seinen Beitrag zum

Konzept „Kinderzahnheilkunde im Alltag“ zu leisten.

Der Aufbau des Buches ist sehr überzeugend. Interessant ist hier vor allem, dass das Thema sehr vielschichtig betrachtet wird. Die Autorin schafft es, den Leser in die Rolle des Kindes zu versetzen und die Umgebung „Praxis“ einmal aus einer ganz anderen Perspektive zu erleben. So wird deutlich, dass z. B. der Einrichtungsstil auf Kinder einen ganz anderen Eindruck macht als auf Erwachsene.

Aufwendige Poster

neuer Technologien, die Erwachsene beeindrucken können, wirken dabei auf Kinder teils sogar beängstigend. Besonders der erste Eindruck spielt eine wichtige Rolle. Kinder erleben die neue Umgebung mit allen Sinnen. Eine ansprechende Farbgestaltung, angenehmer Geruch, eine nicht beängstigende Geräuschkulisse und kindgerechtes Inventar sorgen dafür, dass auch die kleinen Patienten sich wohlfühlen. Im Buch werden zahlreiche Ideen geäußert, um diese Aspekte auch sinnvoll umzusetzen. So wird dem Leser die „Psychologie der Farben“ näher gebracht und ebenso die Wirkung



Ratgeber

BUCHREZENSION

## Sprechen Sie schon Kind?



CHARLOTTE BOHN

7. Fachsemester  
Rheinische-Friedrichs-  
Wilhelms-Universität Bonn  
E-Mail: charlotte.  
bohn@gmx.de



von Musik. Auch muss darauf geachtet werden, dass die Gestaltung im wahrsten Sinne aus der Sicht der Kinder geplant wird. Am Empfang sollte ein Hocker vorhanden sein, sodass die Kinder direkt zu Beginn in die Behandlung eingebunden werden. So wird deutlich, dass sie eine ebenso wichtige Rolle spielen wie die großen Patienten.

Neben den äußeren Gesichtspunkten wird ein Akzent auf das Zwischenmenschliche gelegt. Müller betont, wie wichtig es ist, mit der richtigen Kommunikation eine Bindung zu den Kindern aufzubauen. Diese sieht selbstverständlich je nach Altersgruppe grundverschieden aus.

Die Idee, für kleine Kinder ein anderes Vokabular wie „Schlürfi“ für das Wort Absauger zu benutzen, finde ich fraglich. Selbstverständlich soll bei Kindern auf eine wissenschaftliche Sprache verzichtet werden; nun aber eine fiktive Sprache für Kinder zu etablieren, halte ich persönlich nicht für sinnvoll.

Neben dem Aspekt mit guter Kinderzahnheilkunde die Kinder zu motivieren und den Grundstein langjährig erfolgreicher Zusammenarbeit zu legen, gilt es aber auch die Eltern davon zu überzeugen. Denn außerhalb der zahnärztlichen Praxis nehmen sie die Vorbildfunktion ein und der Nachwuchs lernt, die Mundhygienegewohnheiten zu imitieren. Lob und Anerkennung spielen hierbei eine wichtige entwicklungspsychologische Rolle.

In Bezug auf Jugendliche wird auf Schwierigkeiten ganz anderer Natur eingegangen: Hormonüberschüsse können zu Gingivitiden führen oder auch

Essstörungen können die Zahngesundheit enorm beeinträchtigen.

Mein Fazit: „Sprechen Sie schon Kind?“ ist eine hilfreiche Lektüre, um besser auf die kleinen Patienten eingehen zu können und die Ansprüche der unterschiedlichen Altersgruppen verdeutlicht zu bekommen. Teilweise ist jedoch durch den prosaischen Schreibstil nicht immer ein roter Faden zu erkennen. Dennoch sind im Buch sicherlich für jeden hilfreiche Informationen enthalten.



**Titel:** Sprechen Sie schon Kind? Prophylaxe auf Augenhöhe  
**Autoren:** Eva-Marie Müller, Yvonne Hasslinger  
**Verlag:** Quintessenz Verlags-GmbH  
 1. Auflage 2016  
 112 Seiten, 25 Abbildungen  
**ISBN:** 978-3-86867-265-7  
**Preis:** 24,90 EUR



# Reputationsmanagement

## Wie Zahnärzte an ihrem guten Ruf arbeiten können



Ein guter Ruf ist entscheidend für den Praxiserfolg: Neue Patienten kommen, weil sie eine Empfehlung bekommen oder positive Beiträge und Bewertungen auf Empfehlungsportalen und Online-Foren gelesen haben. Eine entscheidende Entwicklung dabei ist, dass Patienten immer mehr zum kritischen Konsumenten werden und sich verstärkt vor allem im Internet informieren. Reputationsmanagement ist für Zahnärzte daher Herausforderung und Notwendigkeit zugleich. Mit den richtigen Maßnahmen und einer kontinuierlichen Betreuung der Online-Kanäle ist diese Praxismarketing-Disziplin aber eine lohnende Investition.

Ob und wie Arzt und Praxis wahrgenommen werden, ist entscheidend für die Akquise von Neu- und Wunschklienten. Ein zufriedener Patient empfiehlt weiter: persönlich im Freundes- und Bekanntenkreis, bestenfalls aber auch online, in Bewertungsportalen, sozialen Medien, Blogs oder Online-Foren. So wird das alte Weiterempfehlungsprinzip auch im Internet möglich. Es kann aber auch passieren, dass enttäuschte Patienten ihrem Frust freien Lauf lassen, auf Jameda oder Facebook negative Kommentare und Bewertungen abgeben und damit potenzielle Patienten vom Praxisbesuch abschrecken. Ziel eines professionellen Reputationsmanagements ist es, eine positive Außen- darstellung über möglichst viele Kanäle einem großen potenziellen Patientenkreis erschließbar zu machen, zufriedene Patienten zur Weiter-



Abb. 1 Aufbau und Pflege der Reputation.

empfehlung zu aktivieren und negativen Erfahrungsberichten im Netz aktiv entgegenzuwirken.

## RUF AUFBAUEN

Einen guten Ruf hat ein Zahnarzt, wenn er als kompetent, seriös, vertrauenswürdig, aber auch als einfühlsam und freundlich gilt. Eine Praxis wird in der Regel gut bewertet, wenn sie einen sehr guten, freundlichen Service bietet und modern und patientenorientiert ausgestattet ist. Zumindest am Praxisauftritt kann man mit einer Reihe von Maßnahmen gut arbeiten. Professionelles Reputationsmanagement sorgt dann dafür, dass die Vorzüge und Kompetenzen von Arzt und Praxis über möglichst viele Wege potenziellen Patienten auch präsentiert werden. Angefangen bei Texten und Bildern auf den eigenen Praxiswebseiten, Flyern und Präsentationen im Wartezimmer, über Profile auf Bewertungsportalen, bis hin zu Vorträgen und Fachartikeln in Print- und Onlinemedien gibt es dafür eine Vielzahl von Möglichkeiten. Besonders in sozialen Medien ist eine Kommunikation mit Patienten gut möglich: Ist man bereit, in Online-Foren oder auf der eigenen Facebook-Seite Fragen zu beantworten oder immer mal wieder kleine Beiträge über das Praxisangebot zu veröffentlichen, kann man sich und seine Kompetenzen bestens darstellen und dies für eine potenziell große Gruppe sichtbar machen. Ganz entscheidend ist natürlich auch, zufriedene Patienten zu einer aktiven Weiterempfehlung im Netz zu motivieren. Das ist gar nicht so schwer: Man kann Patienten direkt persönlich ansprechen und um die Abgabe einer Bewertung bitten, Empfehlungskärtchen mit dem oder den gewünschten Zielmedien im Wartezimmer und am Empfang auslegen sowie auf der Praxis-Homepage oder im E-Mail-Adressabbinder einen Link zum Arztprofil auf dem Bewertungsportal einfügen. Aber auch abseits der Bewertungsportale gibt es Instrumente, die der Praxis helfen können, ihren Ruf zu verbesser-

ern. Eine Patientenbefragung beispielsweise ermöglicht es, sensible Stellschrauben für die Arzt- und Praxisreputation gezielt abzufragen und anhand der Ergebnisse Optimierungsbedarf zu erkennen.

## PFLEGE UND SCHUTZ

Ein aufgebauter Ruf lässt sich durch kontinuierliches Engagement auch bestens pflegen. Das bedeutet, die wichtigsten Bewertungsplattformen regelmäßig zu beobachten, um immer informiert zu sein, was dort geschrieben wird. Grundsätzlich sollte man versuchen, Plattformen wie Jameda zu seinem eigenen Vorteil zu nutzen. Beispielsweise, indem auf Bewertungen, egal ob positive oder negative, reagiert wird. Denn dies zeigt zunächst, dass der Arzt Patientenmeinungen ernst nimmt. Eine Danksagung bei positiven Bewertungen freut den Patienten und kann seine Zufriedenheit weiter steigern. Auch kleinere Kritikpunkte sollte man dankend kommentieren, da sie dem Zahnarzt helfen können, sich und die Praxis zu verbessern. Bei nachvollziehbar unberechtigten negativen Bewertungen gibt es, je nach Anbieter, definierte Möglichkeiten bzw. Prozesse, um diese ggf. wieder entfernen zu lassen. Ist dies nicht möglich, sollte man entsprechende Kommentare zumindest aber in sachlichem Stil beantworten und dem negativen Eindruck durch einen freundlichen Ton und eine sachliche Beurteilung möglichst viel Wind aus den Segeln nehmen.



## RECHTLICHE LAGE

In zahlreichen Prozessen und Urteilen wird seit Jahren immer besser und genauer definiert, welche Bewertungen in Arztbewertungsportalen erlaubt sind, wie ein Arzt gegen unberechtigte Bewertungen vorgehen kann und wie Jameda & Co arbeiten dürfen. Diese Entwicklung ist gut, denn nicht ohne Grund stehen viele Ärzte und Zahnärzte Portalen kritisch gegenüber. Negative Bewertungen können sich entsprechend negativ auf das Neukundengeschäft auswirken, also einen erheblichen wirtschaftlichen Schaden verursachen, von der Verletzung von Ehre und Ruf einmal ganz abgesehen. Es ist also ratsam, sich beim Thema Bewertungsportale regelmäßig auf dem laufenden Stand zu halten und die Urteile beim Umgang mit Patientenbewertungen zu berücksichtigen.



**SUSANNE ROSE**

Geschäftsführende  
Inhaberin Rose Medical  
Marketing, München  
E-Mail: kontakt@rose-  
medical-marketing.de

## FAZIT

Die genannten Maßnahmen zum Aufbau und zur Pflege der Reputation sind kein Hexenwerk (Abb. 1). Das meiste ist nichts anderes als ein strukturiertes und professionelles Beziehungsmanagement zwischen Arzt, Praxis und Patient. Das bedeutet aber auch, dass viele Maßnahmen sich nicht zu 100 % an eine Agentur auslagern lassen. Kein Berater hat den unzufriedenen Patienten persönlich erlebt und kann der Kritik fundiert begegnen. Auch an der Produktion fachlicher Inhalte muss ein Zahnarzt natürlich mitwirken. Um den Zeitaufwand dennoch möglichst gering zu halten, ist jedoch eine Arbeitsteilung zwischen Arzt und Praxismanager oder Agentur möglich. Monitoring, Redaktion oder die Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen wie beispielsweise eine Patientenbefragung kann eine Agentur umsetzen. Ein erfolgreiches Reputationsmanagement lebt am Ende vom kontinuierlichen Engagement des Praxisinhabers und einem ausgewogenen Maßnahmen-Mix.



# Events

## Messen und Kongresse

<p><b>10. Dental Summer</b> 26.–29. Juni 2019, Timmendorfer Strand Fortbildung für den zahnmedizinischen Nachwuchs ab 298,- für Studierende <a href="http://ifg-fortbildung.de">ifg-fortbildung.de</a></p>	<p><b>id infotage dental</b> 11.–12. Oktober 2019, Stuttgart Fachmesse für Zahnmedizin 5,- bis 10,- EUR für Studierende <a href="http://www.messe-stuttgart.de/fachdental/">www.messe-stuttgart.de/fachdental/</a></p>	<p><b>Brandenburgischer Zahnärztetag</b> 22.–23. November 2019, Cottbus Fachkongress der Landes Zahnärztekammer Brandenburg, kostenfrei für Studierende <a href="http://www.lzkb.de">www.lzkb.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>
<p><b>AUGUST</b> <b>MEISINGER dental student SummerCamp</b> 30. August–2. September 2019, Maishofen, Österreich Fortbildung Implantologie und Chirurgie 289,- EUR für Studierende <a href="http://www.meisinger.de">www.meisinger.de</a></p>	<p><b>id infotage dental</b> 19. Oktober 2019, München Fachmesse für Zahnmedizin kostenfrei für alle Besucher <a href="http://www.infotage-dental.de">www.infotage-dental.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>	<p><b>Prothetik Symposium</b> 30. November 2019, Berlin „Machen, aber richtig“ Kongress für Zahnmedizin &amp; Zahntechnik <a href="http://www.merz-dental.de">www.merz-dental.de</a></p>
<p><b>SEPTEMBER</b> <b>HENRY SCHEIN Gründer Camp 2019</b> 6.–7. September 2019, Mainz Erfahrungsaustausch und Input für Praxisgründer ab 219,- EUR <a href="http://gruendercamp.dentalents.de">gruendercamp.dentalents.de</a></p>	<p><b>id infotage dental</b> 26. Oktober 2019, Hannover Fachmesse für Zahnmedizin kostenfrei für alle Besucher <a href="http://www.infotage-dental.de">www.infotage-dental.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>	<p><b>DEZEMBER</b> <b>ZahniCampus Roadshow</b> 4. Dezember 2019, Tübingen organisiert vom Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni (BdZA) <a href="http://www.zahnicampus.de">www.zahnicampus.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>
<p><b>DGÄZ Youngster Kongress</b> 6.–7. September 2019, Uniklinikum Frankfurt a. M. Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin 200,- bis 300,- EUR für Studierende <a href="https://youngsters.dgaez.de/">https://youngsters.dgaez.de/</a></p>	<p><b>NOVEMBER</b> <b>Deutscher Zahnärztetag (DZÄT)</b> 8.–9. November 2019 in Frankfurt a. M. „Meine Praxis – Meine Zukunft Trends auf dem Prüfstand“</p> <p>Kongress aller Fachgesellschaften, Arbeitskreise und Arbeitsgemeinschaften der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)</p> <p>voraussichtlich 15,- bis 30,- EUR für Studierende <a href="http://www.dtzt.de">www.dtzt.de</a></p>	<p><b>TIPP</b> <b>ZahniCampus Roadshow</b> 11. Dezember 2019, Göttingen organisiert vom Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni (BdZA) <a href="http://www.zahnicampus.de">www.zahnicampus.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>
<p><b>id infotage dental</b> 7. September 2019, Dortmund Fachmesse für Zahnmedizin kostenfrei für alle Besucher <a href="http://www.infotage-dental.de">www.infotage-dental.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>		
<p><b>Fachddental Leipzig</b> 13.–14. September 2019, Leipzig Fachmesse für Zahnmedizin 5,- bis 10,- EUR für Studierende <a href="http://www.messe-stuttgart.de/fachdental-leipzig/">www.messe-stuttgart.de/fachdental-leipzig/</a></p>	<p><b>id infotage dental</b> 8.–9. November 2019, Frankfurt a. M. Fachmesse für Zahnmedizin, kombiniert mit DZÄT, kostenfrei für alle Besucher <a href="http://www.infotage-dental.de">www.infotage-dental.de</a></p> <p><b>Gratis</b></p>	<p><b>TIPP 1</b> Schaut auf der Homepage von eurer Landes-zahnärztekammer nach kostenlosen Fortbildungen für Zahnärzte, denn auch als Student darf man daran teilnehmen.</p> <p><b>TIPPS</b></p>
<p><b>OKTOBER</b> <b>1st International Symposium Santorini der DGÄZ</b> 2.–5. Oktober 2019, Santorini, Griechenland Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin 200,- bis 250,- EUR für Studierende <a href="https://santorin.dgaez.de/">https://santorin.dgaez.de/</a></p>	<p><b>Studententag des Deutschen Zahnärztetages</b> 9. November 2019, Frankfurt a. M. Fachkongress für Studierende voraussichtlich 15,- EUR für Studierende <a href="http://www.dtzt.de">www.dtzt.de</a></p> <p><b>TIPP</b></p>	<p><b>TIPP 2</b> Fachgesellschaften, Verbände und Zeitschriften bieten oftmals vergünstigte Tarife für ihre studentischen Mitglieder/Leser an.</p>

\* Zusammengestellt mit Unterstützung von Maximilian Dobbertin.

## ZAHN- MEDIZIN INTERNATIONAL

# Nada cambia si no cambiamos nada

*Wenn wir nichts ändern, ändert sich nichts*

„Wenn viele kleine Leute an vielen kleinen Orten viele kleine Dinge tun, können sie das Gesicht der Welt verändern.“ – Dieses Sprichwort steht in spanisch in der „Plataforma Solidaria“ an der Wand geschrieben. Die Plataforma ist ein Jugendzentrum in einem Elendsviertel im äußeren Stadtring von Santa Cruz de la Sierra, Bolivien (Abb. 1).

Im August 2018 reiste ich gemeinsam mit einer guten Freundin und Kommilitonin nach Bolivien, um mir dort den langersehnten Wunsch einer Famulatur in Südamerika zu erfüllen. Passend zum Fokusthema dieser Ausgabe der Qdent möchte ich vor allem von meinen Erlebnissen mit den jüngeren Patienten berichten, denn gut zwei Drittel unserer Patienten waren Kinder und Jugendliche.

Die Semesterferien einmal anders verbringen, eine Reise in ein für mich unbekanntes Land unternehmen, Menschen und ihre Kulturen kennenlernen und Hilfe bieten, wo sie nicht so selbstverständlich erreichbar ist, wie bei uns in Deutschland, war schon seit längerer Zeit ein Wunsch von mir. Mit dem Hilfsprojekt „Dentists für Bolivien“ planten wir gemeinsam mit der engagierten Gründerin des Projekts Dr. Annette Schoof-Hosemann unseren Aufenthalt und behandelten vier Wochen an zwei Standorten in Bolivien. Zwischendurch konnten wir natürlich auch einige der wunderschönen Reiseziele in Bolivien besuchen (Abb. 2).

Schon kurz nach unserer Ankunft in Santa Cruz fiel uns etwas ganz besonders auf: Die Stadt ist voll von Plakaten und LKWs mit der Aufschrift Coca Cola. An den Straßenrändern



werden die Flaschen kistenweise in kleine Läden getragen. Plastikverpackungen von Süßigkeiten aller Art am Straßenrand und in den ausgetrockneten Wassergärten im Fahrbahnmittelstreifen prägen das Stadtbild an den Hauptverkehrsstraßen. Auch der Geruch aus der Zuckerfabrik, an der wir jeden Morgen auf dem Weg zu unserer kleinen Zahnstation vorbeifahren, unterstrich unsere Beobachtungen sehr – Zucker wird hier gerne, oft und viel konsumiert.

Seit 2017 gibt es in der „Plataforma Solidaria“ einen kleinen Raum, eingerichtet als Behandlungszimmer mit einer zahnärztlichen Einheit und den nötigen Instrumenten, um grundlegende Behandlungen durchführen zu können. Ein Röntgengerät gibt es allerdings nicht und somit blieb uns bei extrem zerstörten, pulpitischen Zähnen oft nur die Extraktion.

Das Jugendzentrum besteht aus einer Art Kindertagesstätte, hier werden von morgens bis nachmittags die Kleinen im Alter von zwei bis vier Jahren betreut. Mittags bietet die Plataforma Kindern und Jugendlichen aus der Umgebung ein warmes Mittagessen, Hausaufgabenhilfe und sportliche Aktivitäten, welche von festen Mitarbeitern und „Voluntarios“ (= Freiwilligen) aus aller Welt betreut werden. Eine erfolgreich eingeführte Regel für die Kinder ist das Zähneputzen nach dem Mittagessen. Für jedes der regelmäßig kommenden Kinder wird eine Zahnbürste aufbewahrt und nach dem Essen ausgegeben. Darüber freuten wir uns sehr, bis wir einige Male mitbekamen, dass es zur Belohnung nach dem Putzen einen Lolli gab.

Nach der Schule kommen viele Kinder auch zum Spielen vorbei und verbinden dies mit einem Besuch bei den „Dentistas“. Unsere kleinen Patienten waren überwiegend angstfrei und nahmen ohne große Anstalten auf unserem Stuhl platz. Die meisten kamen, wenn wir sie nach dem Grund ihres Besuches fragten, vor allem für eine „Limpieza“, eine Zahnreinigung. Die wenigsten klagten über akute Schmerzen, was uns



Abb. 1a



Abb. 1b

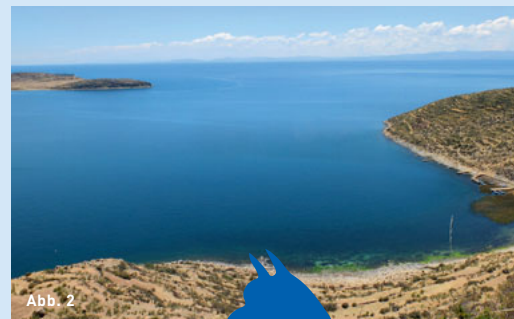


Abb. 2

Abb. 1a und b

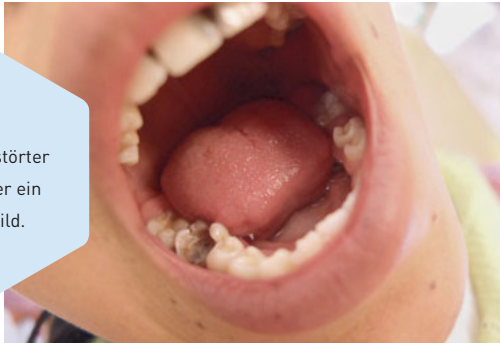
Die „Plataforma Solidaria“ in Santa Cruz.

Abb. 2 Der Ausblick auf den Titicacasee.

oft erstaunen ließ, nachdem wir den ersten Blick in den Mund geworfen hatten. Viele der Milchzähne waren bereits von unseren Vorgängern gefüllt worden. Die ersten bleibenden Molaren waren häufig von Caries profunda betroffen (Abb. 3). Die Kariesaktivität war bei einigen der Kinder sehr hoch, sodass auch ihre Frontzähne vermehrt Kavitäten aufzeigten (Abb. 4). Nur selten kamen die Eltern zur Begleitung mit, was



copyright by  
all rights reserved  
Essenz



**Abb. 3**  
Ein stark zerstörter Molar – leider ein häufiges Bild.



**Abb. 6**  
Putzen wurde geübt, während wir daneben behandelten.



**Abb. 4a und b**  
Auch Frontzähne waren nicht selten betroffen.



**Abb. 7a und b**  
In der Schule (a) und nach dem Zähneputzen mit den Erstklässlern und unserem zahnärztlichen Team (b).



**Abb. 5a und b**  
Die Praxis in Challa auf der Isla del Sol.



**Abb. 8a und b**  
Unsere 16-jährige Patientin vorher (a) und nachher(b).



uns unsere Arbeit jedoch erleichterte. Denn fast immer ist die Angst der Eltern größer und wird an die Kinder weitergegeben. Wir bemühten uns, erhaltungswürdige Zähne mit erweiterten Fissurenversiegelungen und Füllungen zu versorgen und großzügig zu fluoridieren.

In unserer zweiten Station auf der Isla del Sol stellten wir schnell fest, dass das einzige kleine Geschäft in der Bucht, in der wir wohnten, fast ausschließlich Süßigkeiten und zuckerhaltige Getränke verkauft. Auf der Insel herrscht ein anderes Leben als auf dem Land. Die Familien leben sehr traditionell. Unsere Behandlungszeiten passten wir an ihren Tagesrhythmus an. Morgens war nie viel los, da die Erwachsenen dann auf ihren Feldern arbeiten oder ihre Schafe, Kühe und Schweine von der einen in die andere Bucht treiben. Einige der Kinder, die jüngeren und diejenigen die vormittags nicht mithelfen müssen, gehen in die Schule. Unsere Praxis, auf einem kleinen Berg gelegen, stellte sich als Treffpunkt für die Schulkinder am Nachmittag heraus (Abb. 5). Viele kommen dorthin zum Malen, Uno spielen und auch zur Zahnbehandlung (Abb. 6). Aufgrund von Konflikten auf der Insel waren vor unserem Aufenthalt seit einem Jahr keine Teams mehr in der Praxis. Deswegen kamen einige Kinder mit Zahnschmerzen zu uns. Sie waren alle sehr tapfer und machten bis auf wenige Ausnahmen sehr gut bei der Behandlung mit.

Außerdem besuchten wir die Schule, die sich unmittelbar neben unserem Hostel am Strand befand. Hier konnten wir den Kindern der ersten Klasse das Thema gesunde und ungesunde Nahrungsmittel etwas näherbringen. Mit Beispielen von Lebensmitteln versuchten wir diese spielerisch in „gute“ und „schlechte“ einzuordnen, was die Kleinen sehr gut machten. Das Highlight für die Schüler und auch Lehrer waren die Zahnbürsten und Pasta, welche durch Spendengelder gekauft wurden, und wir als Geschenke verteilen konnten. Danach ging es noch auf den Schulhof an den Wasserhahn,

wo wir gemeinsam Zähne putzten (Abb. 7). Die meisten hatten sichtlich Spaß beim Putzen, doch einige waren sehr unbeholfen und hatten wahrscheinlich zum ersten Mal eine Zahnbürste im Mund.

### EIN TYPISCHER FALL

Ich möchte euch hier noch einen Fall von einem 16-jährigen Mädchen zeigen (Abb 8). Durch unsere Möglichkeiten, ihre Läsionen mit Kunststofffüllungen zu versorgen, zeigt sie beim Lachen nun endlich wieder gerne ihre Zähne.

### MEIN FAZIT

Ich bin sehr froh, Teil dieses Projektes gewesen zu sein und konnte hoffentlich ein wenig dazu beitragen, den Menschen das Bewusstsein für Mundhygiene näher zu bringen und zusätzlich viele Zähne durch die Behandlungen zu erhalten. Durch Annette Schoof-Hosemanns Organisation und ihre Einsätze ist auf der Isla der Besuch zum Zahnarzt für die Einwohner möglich geworden. Denn der nächstgelegene einheimische Zahnarzt befindet sich auf dem Festland, welches nur mit der Fähre erreichbar ist, die an drei Tagen der Woche fährt. Allerdings fehlt für die Behandlung meist das nötige Geld und somit werden die Besuche häufig aufgeschoben, die Karies wird tiefer und die Schmerzen größer. Für die Zukunft planen wir deshalb bereits unseren zweiten Einsatz in Bolivien.

Für eine finanzielle Unterstützung eurer Famulatur bietet der DAAD einen Reisekostenzuschuss. Dieser wird zunächst über den ZAD mit einem Antrag angemeldet und später über das Portal des DAAD beantragt. Die Summe ist je nach Land unterschiedlich. Bei Reiseantritt wird der Zuschuss auf euer Konto überwiesen.



**LEA MENGE**

10. Fachsemester  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena  
E-Mail: lea.menge@  
googlemail.com

### DENTISTS FÜR BOLIVIEN

Infos auf: <https://dentists-fuer-bolivien.de/>

Weitere Projekte und Informationen findet ihr auf der Seite des ZAD.

# UNTER- WEGS

*Ein Jubiläumskongress in Berlin*

## 7 Decades of Quintessence

**Volles Programm, im wahrsten Sinne des Wortes, war zu Beginn des Jahres vom 10. bis 12. Januar in Berlin geboten. Nichts Geringeres wurde gefeiert, als sieben Jahrzehnte Quintessenz Verlag. Zum großen Jubiläum war alles geladen was Rang und Namen hat. Es war für jeden etwas dabei, denn die Veranstaltung fusionierte neben zahlreichen Workshops, den 33. Berliner Zahnärztetag, den 48. Fortbildungskongress für ZFAs, das 19. Endodontie-Symposium, die erste Women Dentists' Leadership Conference sowie das 2. Japanische Symposium. Sehr zeitgemäß fand auch zum ersten Mal ein Konsensus-Treffen zum Thema „Künstliche Intelligenz in der Zahnmedizin“ statt. Bei diesem abwechslungsreichen Programm musste man Prioritäten setzen, denn leider war es nicht möglich, bei allen Veranstaltungen präsent sein.**



Eröffnet wurde der Kongress am Donnerstag mit sehr persönlichen Worten und familiären Einblicken in die Geschichte des Verlages von Herrn Dr. Haase und seinem Sohn persönlich.

Neben vielen weiteren interessanten Vorträgen von Donnerstag bis Samstag, war der

Freitag das Highlight der Veranstaltung. Im Hauptraum, der Convention Hall des Estrel Congress Center, waren vor allem chirurgische und implantologische Themen im Mittelpunkt. Prof. Schwarz (Frankfurt a. M.) eröffnete den Tag mit einem aktuellen Einblick in die Therapie der

Periimplantitis, gefolgt von Prof. Fickl (Würzburg) zum Thema „Weichgewebemanagement in der ästhetischen Zone“. Am Mittag mussten die Englisch/Deutsch-Simultanübersetzer das Redetempo deutlich anziehen, der „Altmeister“ Prof. Zucchelli (Bologna, Italien) traf mit einem dynamischen Vortrag auf Dr. Zuhr (München)

zum Für und Wider der Papillenelevation in der Parodontalchirurgie. Beeindruckend war der Vortrag von Frau Prof. Schwartz-Arad (Tel Aviv, Israel) der eindrücklich zeigte, dass die modernen chirurgischen Verfahren in der Lage sind, nicht nur orale Strukturen der Patienten wiederherzustellen, sondern auch die Erscheinung des gesamten Gesichts und damit das Leben der Patienten nachhaltig zu verändern. Im anschließenden Vortrag von Prof. Khoury (Münster) standen ebenfalls die knochenaufbauenden Verfahren im Mittelpunkt, die viele mit seinem Namen in Verbindung bringen. Doch auch prothetische Aspekte und Vorgehensweisen wurden beleuchtet durch Dr. van Dooren (Antwerpen, Belgien), der zeigte, wie durch geschickte Anwendung von individuellen Abutments die „rote Ästhetik“ im Frontzahnbereich optimal ausgeformt werden kann. Der letzte Redner des Tages, Dr. Urban (Budapest, Ungarn) verstand es mit seiner begeisternden Art, Fälle zu präsentieren, welche die Dimension des chirurgisch Möglichen auszureizen schienen. Sein Thema lautete „Vertikale und horizontale Augmentation des Alveolar-kamms“.

Abends fand im Estrel Festival Center die Jubiläumsfeier statt, welche bereits vor Kongressbeginn vollständig ausgebucht war und ein würdiges Ambiente, sowie einen stilvollen Abschluss des Tages bot.

Auch am Samstag waren weitere namhafte Redner vertreten wie Dr. Happe (Münster), Prof. Wolfart (Aachen), Frau Prof. Sailer (Genf, Schweiz) und viele mehr. Die Themen reichten von der digitalen Zahnmedizin und der navigierten Chirurgie, über interdisziplinäre Möglichkeiten in der restaurativen Zahnheilkunde bis hin zu modernen werkstoffkundlichen Aspekten und Techniken.

Das Fazit der meisten Vorträge war, dass heutzutage eine Vielzahl von Techniken und Materialien zur Verfügung stehen, um Patientenfälle zu lösen. Während jede Disziplin für



Quintessenz-Geschäftsführer Christian W. Haase gab einen kleinen Einblick in die 70-jährige Geschichte des Familienunternehmens.



Ausgelassene Stimmung auf der Kongressparty dank ABBA.



**MORITZ ETGES**  
 Zahnarzt in Weiterbildung  
 Katharinenhospital Stuttgart,  
 Abt. Oralchirurgie  
 E-Mail: moritz.etges@  
 gmail.com

sich ihre Berechtigung hat, so hat auch jede mit ihren eigenen Problemen und Misserfolgen zu kämpfen. Invasive chirurgische Verfahren stehen minimalinvasiven Methoden gegenüber, welche sich die Prothetik und Werkstoffkunde zunutze machen, um ebenfalls zu guten Ergebnissen zu kommen.

Durchweg positiv zu bewerten war das enorm hohe fachliche Niveau des Kongresses sowie die visuell ansprechenden Präsentationen der einzelnen Vorträge. Ganz im Stile der Quintessenz-Literatur. Auf die nächsten Jahrzehnte!



# Die Internationale Dental-Schau 2019

**Vom 12. bis zum 16. März 2019 fand in Köln die Internationale Dental-Schau (IDS) statt. Das diesjährige Motto „Der sportlich faire Wettbewerb der IDS“ drückt die Stärken dieser Messe aus, nämlich das vollumfängliche und international einzigartige Angebot sowie die außerordentliche Leistungs- und Innovationskraft der Branche.**

Die IDS ist die Weltleitmesse für die dentale Community. Alle zwei Jahre lockt sie tausende internationale Besucher an, um mit anderen Firmen und Zahnärzten in Kontakt zu treten. Im Fokus stan-

den dieses Mal Systeme für verbesserte digitale Workflows, die additive Fertigung, neue Prophylaxe-Formeln, Füllungsmaterialien, innovative Intraoralscanner und vieles mehr.

Für uns Zahnmedizinstudenten ist die IDS besonders interessant,

da wir uns dort Infos über universitätsfremde Materialien einholen und schon früh Kontakt zur Industrie knüpfen können. An den meisten Firmenständen sind neben den Vertretern auch Zahnärzte vor Ort. So können praktische Erfahrungen ausgetauscht werden, was ich sehr wichtig finde. Auch Infos über Fortbildungsangebote können eingeholt werden

und, anders als im Internet, kann man direkt persönlich Rückfragen stellen. An manchen Ständen gibt es sogar anwenderspezifische Vorträge und Hands-on-Veranstaltungen bzw. Behandlungssimulationen.

Zusammengefasst hat mir die IDS in diesem Jahr sehr gut gefallen und ich habe viele neue Informationen über die verschiedensten Behandlungsmethoden, Materialien und Ausstattungen erhalten. Nächstes Mal plane ich eine erneute Teilnahme!



**KATHARINA DOBBERTIN**

6. Fachsemester  
Danube Private University Krems  
Österreich  
E-Mail: [katharina.dobbertin@outlook.de](mailto:katharina.dobbertin@outlook.de)



Die 38. Internationale Dental-Schau hat bei Besuchern und Ausstellern alle Rekorde gebrochen: noch mehr Aussteller und Besucher, noch internationaler. 2.327 Dentalunternehmen trafen mit über 160.000 Fachbesuchern zusammen. 73 % der Aussteller aus 64 Ländern kamen aus dem Ausland, ebenso wie 62 % der Besucher aus 166 Ländern – von Argentinien, Brasilien und Chile über Japan



und Korea, Ägypten und Südafrika, Australien und Neuseeland, ganz Europa sowie den USA und Kanada.

In den riesigen Messehallen fiel es schwer, einen Überblick zu behalten. Trotzdem haben sich auch viele Studenten ins IDS-Getümmel gestürzt. Uns haben sie erzählt, was die Internationale Dental-Schau für sie bereits während des Studiums interessant macht.

„Ich suche hier den persönlichen Kontakt zu Zahnärzten, kann mich mit ihnen austauschen und lerne aus ihren Erfahrungen. Auch der Kontakt zur Dentalindustrie ist mir wichtig. Außerdem treffe ich mich auf der IDS mit Studenten anderer Universitäten.“



Katharina Dobbartin, 6. Fachsemester, Uni Krems, Österreich

Hier geht's zum kompletten Interview von Katharina und Max:

<http://quint.news/dqk4>



„Wir Studenten sind durch die universitären Bedingungen eingeschränkt in unserer Produktwahl. Auf der IDS bekommen wir als angehende Zahnmediziner einen breiteren Überblick über die verschiedensten Produkte auf dem Dentalmarkt. Außerdem habe ich mit Partnern aus der Dentalindustrie einen Hands-on-Kurs für Studenten von Studenten entwickelt. Hier auf der IDS zeige ich am Stand meinen Umgang mit den im Kurs verwendeten Kompositen.“



Maximilian Dobbartin, 10. Fachsemester, Uni Frankfurt a. M.

Hier geht's zum kompletten Interview von Lea:



<http://quint.news/8w17>



„Mich interessieren rotierende Instrumente, die ich in der Klinik selbst benutzen kann. Außerdem finde ich es sehr schön, dass einige Firmen bereits auf Nachhaltigkeit achten und auf erneuerbare Rohstoffe für ihre Produkte zurückgreifen.“

Lea Menge, 10. Fachsemester, Uni Jena



Hier geht's zum kompletten Interview von Max und Andrea:



<http://quint.news/yv26>



„Ich arbeite bei der IDS für ein Dentalunternehmen am Fotostand. Die Pausen nutze ich, um über die Messe zu schlendern. Mich interessieren momentan besonders **Kofferdam-Sets** und **Matrizen**. Für Studenten ist es toll, hier viele **Produkte** austesten zu können.“

*Max Diekamp, 8. Fachsemester, Uni Witten/Herdecke*

„Ich arbeite am Stand an der Bar und habe viel **Kundenkontakt**. In meinen Pausen probiere ich Produkte aus, die mich interessieren und stelle den **Vertretern** Fragen zu den **Materialien**. Dazu habe ich mich vorher informiert, in welcher Halle was ausgestellt wird.“

*Andrea Lorenz, 8. Fachsemester, Uni Bonn*



**DR. KRISTIN LADETZKI**

Chefredakteurin



**IDS-TEAM  
QUINTESSENCE NEWS**



**TIPP**

Ihr möchtet die Highlights der IDS 2019 sehen und nachlesen?  
Einen Überblick über Neuheiten, Menschen und Meinungen gibt euch der Blog zur IDS auf Quintessence News.  
<https://www.quintessenz-news.de/live-blog-ids-2019/>



## BIODENTINE: BIOAKTIVITÄT UND BIOKOMPATIBILITÄT

Biodentine ist ein hydraulischer Calciumsilikat-Zement, der zur direkten Überkappung bzw. Pulpotomie und aufgrund seiner hohen Druckfestigkeit auch als Unterfüllung bei tiefen kariösen Defekten eingesetzt werden kann. Die bakteriedichte Versiegelung und die antimikrobiellen Eigenschaften reduzieren das Risiko klinischer Misserfolge. Biodentine fördert den Selbstheilungsprozess der Pulpa und die Regeneration der umgebenden Gewebestrukturen. Es kommt daher nicht zu postoperativen Sensibilitäten oder unerwünschten Pulpa- und Gewebereaktionen. Durch das patentierte Herstellungsverfahren ist das Material frei von Aluminium-/Metallverbindungen und Monomeren. Unangenehme Überraschungen, wie Zahnverfärbungen an der klinischen Krone oder toxische Reaktionen, treten nicht auf.



Bei Pulpaverletzungen junger Zähne ist das wichtigste Ziel, die Vitalität der Pulpa zu erhalten, damit sich das Dentin und die Wurzel weiter ausbilden können. Auch in der Kinderzahnmedizin bieten die bioaktiven Eigenschaften von Biodentine eine bakteriedichte Versiegelung ohne zusätzliche Konditionierung oder Adhäsivtechnik. Die Vitalität der Pulpa kann bei Zähnen junger Patienten bei einer indirekten oder direkten Pulpaüberkappung, bei einer partiellen oder vollständigen Pulpotomie sowie bei reversibel geschädigtem Pulpagewebe erhalten bleiben.

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

## KOMMUNIKATION, DIE ZÄHNE ZEIGT

Das Traditionsunternehmen Kettenbach macht seit Jahrzehnten vor allem mit Erfindungen und Produktinnovationen für die Zahnmedizin von sich reden. In den beiden Bereichen Abformung und Restauration konnten so die Grundlagen für effiziente Praxisabläufe und erfolgreiche Behandlungen gelegt werden.

Marktführende Produkte und innovative Eigenentwicklungen wie Panasil, Futar oder Visalys Core erleichtern Zahnärzten seit Langem den Arbeitsalltag.

Genau das rückt die neue Kommunikation in den Mittelpunkt: aus Kettenbach wird Kettenbach Dental. Pünktlich zum 75-jährigen Firmenjubiläum in 2019 macht der neue Auftritt Ket-



tenbach Dental damit so unverwechselbar wie die Produkte selbst.

Die neue Kommunikation verbindet die Innovationskraft von Kettenbach Dental mit den Leistungsversprechen der Produkte – getragen von dem konzeptionellen Kunstgriff, das Firmenlogo zum Bestandteil der Slogans zu machen.

[www.kettenbach-dental.de](http://www.kettenbach-dental.de)



## FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS

ÖFFNUNG DER AUSSCHREIBUNGSMODALITÄTEN BEIM DGZMK/BZÄK/DENTSPLY SIRONA FÖRDERPREIS

Über Jahrzehnte Bewährtes bedarf gelegentlich einer Frischzellenkur. Das gilt auch für den im deutschsprachigen Raum bereits 32-mal ausgetragenen DGZMK/BZÄK/Dentsply Sirona Förderpreis. „Der Förderpreis hat sich als Anreiz wissenschaftlichen Arbeitens für den beruflichen Nachwuchs sehr bewährt“, so DGZMK-Präsident Prof. Dr. Michael Walter. Er wünscht sich, dass die Aufhebung der Beschränkung von jeweils nur einer Teilnahme pro Hochschule sowie die Erweiterung der Assistenzzeit der Teilnehmer von zwei auf max. drei Jahre zu einer Belebung des Wettbewerbs beiträgt. Die Gewinner dürfen sich auf ein Siegerpreisgeld von 1.500 EUR sowie einen Besuch der AADR-Jahrestagung (American Association for Dental Research) gemeinsam mit ihrem Tutor in den USA freuen. Zweite Preise sind mit jeweils 500 Euro dotiert. Bewerbungen sind in zwei Kategorien möglich:

- **Klinische Studien, experimentelle Forschung mit unmittelbarem klinischen Bezug, Public Health und Versorgungsforschung:**

Hier werden klinische Studien zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren, aber auch experimentelle Studien, die einen klaren Bezug zur klinischen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

## DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG

MEIN KONGRESS

aufweisen, bewertet. Außerdem können Studien aus den Bereichen Public Health und Versorgungsforschung eingereicht werden.

- **Grundlagenforschung und Naturwissenschaften:**

Studien auf den Gebieten der Grundlagenforschung und Naturwissenschaften mit Bedeutung für die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde stehen hier im Fokus. Ein unmittelbarer Bezug zur klinischen Zahnheilkunde ist nicht zwingend erforderlich.

Die **Anmeldefrist** für dieses Jahr endet am **31.08.2019**. Die Anmeldung wird dem Teilnehmer durch die DGZMK bestätigt. Die Teilnehmer haben kostenlosen Zutritt zum Deutschen Zahnärztag und zur Dentalausstellung. Die genauen Ausschreibungsmodalitäten finden sich hier: <https://www.dgzmk.de/zahnaerzte/wissenschaftliche-preise/dgzmkbzaekdentsply-sirona-foerderpreis.html>

(Quelle: Markus Brakel, DGZMK)

# Impressum



**Herausgeber:** Dr. h. c. Horst-Wolfgang Haase

**Geschäftsführung:** Dr. h. c. Horst-Wolfgang Haase,  
Dr. Alexander Ammann, Christian W. Haase

**Redaktionsleitung Zeitschriften:** Dr. Marina Rothenbücher

**Verlag:** Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin

**Internet:** [www.qdent-magazin.de](http://www.qdent-magazin.de), [www.quintessenz.de](http://www.quintessenz.de)

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

**Telefon:** 030 / 761 80 5

**Chefredakteurin:** Dr. Kristin Ladetzki

**Studentischer Beirat:** Tuba Aini, Charlotte Bohn, Max Diekamp,  
Katharina Dobbertin, Maximilian Dobbertin, Wiebke Heldmaier,  
Sascha Jung, Andrea Lorenz, Lea Menge, Katrin Otto, Jakob Pincus

**Abonnentenbetreuung:** Angela Köthe ([koethe@quintessenz.de](mailto:koethe@quintessenz.de))

**Anzeigenleitung:** Markus Queitsch ([queitsch@quintessenz.de](mailto:queitsch@quintessenz.de))

**Gestaltung:** Nina Küchler

**Layout & Herstellung:** Janina Kuhn

Bei redaktionellen Einsendungen ohne besonderen diesbezüglichen Vermerk behält sich der Verlag das ausschließliche Recht der Vervielfältigung in jeglicher Form sowie das der Übersetzung in fremde Sprachen ohne jede Beschränkung vor. Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags strafbar. Der Verlag haftet nicht für die Richtigkeit mitgeteilter Angaben. Als Originalarbeiten werden nur Erstveröffentlichungen angenommen. Nach Annahme für eine Veröffentlichung dürfen diese Arbeiten nicht in gleichem oder ähnlichem Wortlaut an anderer Stelle angeboten werden. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge umfangreich zu ändern und den Zeitpunkt der Veröffentlichung zu bestimmen.

#### Erscheinungsweise:

Die Qdent erscheint viermal im Jahr.

#### Bezugspreise 2019:

**Inland:** 19,80 EUR, kostenfrei für Studierende der Zahnmedizin

**Ausland:** 29,80 EUR, kostenfrei für Studierende der Zahnmedizin

Die Abonnementspreise verstehen sich einschließlich MwSt. und sämtlicher Versandkosten. Kündigung des Jahresabonnements bis zum 30. September zum Jahresende. Bezug zum Vorzugspreis nur durch den Verlag. Bei Ausfall der Lieferung durch höhere Gewalt, Streik oder dergleichen ergeben sich hieraus keine Ansprüche auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugsgeldes durch den Verlag. Die Lieferung erfolgt auf Gefahr des Empfängers.

#### Zahlungen:

Anzeigenpreisliste: Nr. 70, gültig ab 1. Januar 2019, Erfüllungsort und Gerichtsstand Berlin

#### Zahlungen:

Commerzbank AG, Berlin, Konto-Nr.: 1802 15600, BLZ: 100 400 00, IBAN: DE6110040000180215600, BIC oder Swift: COBADEFFXXX

Druck: Aumüller Druck GmbH & Co. KG, Regensburg  
ISSN: 2566-9931

## Quintessenz-Uni-Botschafter in deiner Stadt

Unsere Uni-Botschafter beraten dich vor Ort zum Buch- und Zeitschriftenprogramm des Verlages. Sie studieren an deiner Hochschule Zahnmedizin und haben deshalb die besten Literaturtipps zugeschnitten auf deine Vorlesungen, Kurse und Prüfungen.

Alle Bücher und Zeitschriften kannst du bei deinem Uni-Botschafter anschauen und bei Gefallen gleich versandkostenfrei bestellen. Dein Feedback zum Programm oder Buchwünsche übermitteln die Uni-Botschafter in die Redaktion, um immer die beste Studienlektüre zu garantieren.

#### An deiner Hochschule ist noch kein Uni-Botschafter aktiv?

Fragen, Feedback und Bestellungen nehmen wir per E-Mail unter [uni@quintessenz.de](mailto:uni@quintessenz.de) entgegen.

#### Du studierst Zahnmedizin und möchtest selbst als Uni-Botschafter tätig werden?

Hier findest du unsere Stellenausschreibung:  
[www.quintessenz.de/jobs](http://www.quintessenz.de/jobs)



UNIVERSITÄT	NACHNAME	VORNAME	E-MAIL
Aachen	Thomas	Christina	<a href="mailto:Christina.Thomas1@rwth-aachen.de">Christina.Thomas1@rwth-aachen.de</a>
Berlin	Süpple	Julia	<a href="mailto:unibotschafter.berlin@gmail.com">unibotschafter.berlin@gmail.com</a>
Bonn	Lorenz	Andrea	<a href="mailto:andrea.lorenz@uni-bonn.de">andrea.lorenz@uni-bonn.de</a>
	Niestroj	Andreas	<a href="mailto:ANIestroj@uni-bonn.de">ANIestroj@uni-bonn.de</a>
Dresden	Nagel	Sarahphina	<a href="mailto:sarah.nagel@live.de">sarah.nagel@live.de</a>
Düsseldorf	Conrad	Sarah	<a href="mailto:conradsarah@icloud.com">conradsarah@icloud.com</a>
Frankfurt a. M.	Jung	Sascha Niklas	<a href="mailto:sascha.niklas.jung@gmx.de">sascha.niklas.jung@gmx.de</a>
Gießen	Karnaus	Dorian M.	<a href="mailto:Dorian.M.Karnaus@dentist.med.uni-giessen.de">Dorian.M.Karnaus@dentist.med.uni-giessen.de</a>
Göttingen	Thiel	Vanessa	<a href="mailto:unibotschafter.goettingen@gmail.com">unibotschafter.goettingen@gmail.com</a>
Greifswald	Paulun	Jan-Niklas	<a href="mailto:jan-niklas.paulun@uni-greifswald.de">jan-niklas.paulun@uni-greifswald.de</a>
Halle	Mabruk	Hassan	<a href="mailto:uni.botschafter.halle@gmail.com">uni.botschafter.halle@gmail.com</a>
Hannover	Talesnik	Daniel	<a href="mailto:daniel.talesnik@stud.mh-hannover.de">daniel.talesnik@stud.mh-hannover.de</a>
Heidelberg	Memarbashi	Shahrzad	<a href="mailto:uni-botschafter-hd@gmx.de">uni-botschafter-hd@gmx.de</a>
Jena	Menge	Lea	<a href="mailto:lea.menge@med.uni-jena.de">lea.menge@med.uni-jena.de</a>
Kiel	Otto	Katrin	<a href="mailto:katrinotto-qv@web.de">katrinotto-qv@web.de</a>
Leipzig	Henkel	Felicitas	<a href="mailto:felicitas.henkel@gmail.com">felicitas.henkel@gmail.com</a>
Mainz	Pfeffer	Nora	<a href="mailto:nora-pfeffer@web.de">nora-pfeffer@web.de</a>
Marburg	Ullrich	Jan-Niklas	<a href="mailto:jan-niklas.ullrich@gmx.net">jan-niklas.ullrich@gmx.net</a>
München	Heldmaier	Wiebke	<a href="mailto:wiebke.heldmaier@gmx.de">wiebke.heldmaier@gmx.de</a>
Münster	Deterding	Julian	<a href="mailto:julian.deterding@web.de">julian.deterding@web.de</a>
Regensburg	Dinh	Huong Tra	<a href="mailto:unibotschafter-regensburg@web.de">unibotschafter-regensburg@web.de</a>
Tübingen	Pleiningner	Lara	<a href="mailto:pleiningnerlara@web.de">pleiningnerlara@web.de</a>
Vitnius [Litauen]	Uerlich	Paul F.	<a href="mailto:paul.uerlich@gmail.com">paul.uerlich@gmail.com</a>
Witten-Herdecke	Diekamp	Max	<a href="mailto:max.diekamp@uni-wh.de">max.diekamp@uni-wh.de</a>

#### Du möchtest selbst Qdent-Autor werden?

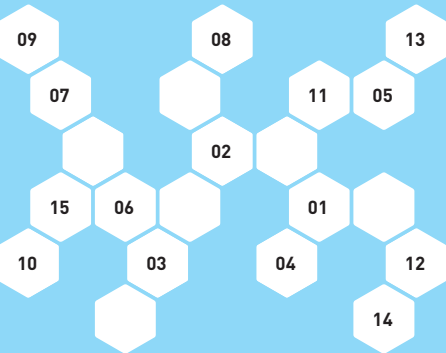
Hier findest du unsere Autorenrichtlinien:  
[www.qdent-magazin.de/qdent/downloads/autorenrichtlinien\\_qdent.pdf](http://www.qdent-magazin.de/qdent/downloads/autorenrichtlinien_qdent.pdf)





# Autoren

*dieser Ausgabe*



01 Charlotte Bohn	Seite 42	<b>Sprechen Sie schon Kind?</b>
02 Katharina Dobbertin	Seite 54	<b>Die Internationale Dental-Schau 2019</b>
03 Isabell Ehrhardt	Seite 36	<b>Ohne Abitur zur Zahnmedizin</b>
04 Karim Elhennawy, P.-G. Jost Brinkmann, Mohemed-Salim Doueiri, Christian Finke	Seite 16	<b>Dentale Entwicklungsstörungen</b>
05 Moritz Etges	Seite 52	<b>7 Decades of Quintessence</b>
06 Marvin Flemming	Seite 38	<b>Bratislava – wo ist das denn</b>
07 Sascha Niklas Jung	Seite 8	<b>Jeder fängt einmal klein an</b>
	Seite 32	<b>Prophylaxe bei Kindern</b>
	Seite 34	<b>Kinderzahnheilkunde</b>
08 Karl Löchte	Seite 28	<b>Die autogene Zahntransplantation</b>
09 Lea Menge	Seite 3	<b>Die Behandlung der kleinen Patienten</b>
	Seite 48	<b>Nada cambia si no cambiamos nada</b>
10 Lea Marey Müller	Seite 24	<b>Behandlung einer Early Childhood Caries in Intubationsnarkose</b>
11 Rebecca Otto	Seite 20	<b>Alles Narkose, oder was ...?</b>
12 Sven-Olav Pabel	Seite 12	<b>Kommunikation in der Kinderzahnheilkunde</b>
13 Susanne Rose	Seite 44	<b>Reputationsmanagement</b>
14 Lara Sakowski	Seite 12	<b>Kommunikation in der Kinderzahnheilkunde</b>
15 Enken Ziegls	Seite 20	<b>Alles Narkose, oder was ...?</b>

# Biodentine™

Copyright by  
all rights reserved  
Pantessent

Kinderzahn-  
medizin

Zahnerhaltung

Endodontie



## Bioaktivität und Biokompatibilität für die Vitalerhaltung der Pulpa

- Fördert den Selbstheilungsprozess der Pulpa und die Regeneration der umgebenden Gewebestrukturen
- Hohe klinische Erfolgsraten nach direkter Überkappung
- Keine postoperativen Sensibilitäten sowie unerwünschte Pulpa- und Gewebereaktionen
- Bakteriendichte Versiegelung und antimikrobielle Eigenschaften reduzieren das Risiko klinischer Misserfolge
- Keine Zahnverfärbungen an der klinischen Krone



Von Natur aus innovativ

ACTIVE  
BIOSILICATE  
TECHNOLOGY



Mehr unter [www.septodont.com](http://www.septodont.com)