

# DGET

## intern I/2025

Mitteilungen für  
Mitglieder



### Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde!

Zuallererst wünsche ich Ihnen ein frohes neues Jahr! Ich hoffe, Sie hatten schöne, harmonische Feiertage und konnten die freie Zeit genießen. 2025 wird ein ganz besonderes Jahr für die DGET und die Endodontie im Speziellen, aber auch für Deutschland, Europa und die Welt.

In wenigen Tagen wird in den USA ein neuer, alter Präsident das Amt erneut übernehmen. Man darf gespannt sein, welchen Einfluss dies auf den Gang der Dinge in den nächsten Jahren haben wird. Auch unser Land wird in Kürze eine neue Regierung bekommen, und sie wird angesichts der drängenden Herausforderungen nicht zu beneiden sein. Ein von der breiten Bevölkerung immer noch unterschätztes Thema ist dabei die Pflege in unserer rasch alternden Gesellschaft: In den nächsten 25 Jahren wird die der Zahl der Pflegebedürftigen um etwa 50 Prozent steigen. Glaubt irgendjemand von Ihnen, diese Aufgabe wird ohne massiven Anstieg der Beiträge und ohne Anhebung des Renteneintrittsalters zu bewältigen sein? Bei gleichbleibendem Lohn- und Wohlstandsniveau? Angesichts schrumpfender Produktivität und Krankenstand auf rekordverdächtigter Höhe? Und falls ja: Wo kommen die (jetzt schon viel zu wenigen) Fachkräfte für die Betreuung der rasant steigenden Zahl von über 80-jährigen her? Eine Prognose sei gewagt: Mit der von vielen ersehnten Viertageweche, am besten bei vollem Lohnausgleich, wird das schwierig.

Aber wenden wir uns erfreulicheren Dingen zu: Es wird in diesem Jahr viele außergewöhnlich lohnenswerte Veranstaltungen geben.

Die Frühjahrsakademie der DGET geht nach Amsterdam, sie ist zu Gast bei ACTA am 21. und 22. März, das Programm wird spektakulär, versprochen. Also hinfahren!

Ein neues Format ist der Endo-Frühling am Bodensee, den 30. und 31. Mai bitte vormerken, landschaftlich wird das ein Traum, am Himmelfahrtswochenende umso mehr. Freuen Sie sich darauf!

Weiter geht es mit den Kongressen vom 3. bis 6. September in Paris, die ESE-Tagung steht unter dem Motto „Challenges, opportunities and new perspectives“, eine Traumkombination von Weltstadt und hochkarätigem Programm also.

Im Herbst gibt es dann, lange geplant, die 4. Gemeinschaftstagung (fast) aller zahnmedizinischen Fachgesellschaften in Berlin. Keine klassische DGET-Jahrestagung also, sondern ein fachübergreifendes Programm mit breitem Querschnitt. Immer eine Reise wert!

Ein Dauerbrenner im Portfolio: DGET am Feierabend. Die nächste Gelegenheit haben Sie am 26. März. Prof. Dr. Thomas Attin spricht über „Posttraumatische Verfärbungen und Therapieoptionen“, das wird viele von Ihnen sehr interessieren.

Sie sehen also: enorm viele Möglichkeiten, sich endodontisch auf den neuesten Stand zu bringen. Auch wenn die Welt außerhalb unserer „Endo-Bubble“ aus den Fugen scheint. Oder gerade deswegen!

Herzlichst  
Ihr Bernard Bengs

## INHALT

- 3**  
Tagungsbericht der 13. Jahrestagung der DGET vom  
21. bis 23. November 2024 im Grand Elysée Hotel in Hamburg  
Dr. Magdalena Ibing & Dr. Sina Schmidt
- 14**  
Kick-off-Meeting DGET Rising Stars  
Bernard Bengs
- 15**  
DGET am Feierabend - Vorschau
- 16**  
DGET am Feierabend 18. September 2024  
Dr. Viktor Bilinsky
- 17**  
DGET & Zahnrettungskonzept  
Prof. Dr. Gabriel Krastl
- 18**  
AcciDent 4.0
- 19**  
Patientenflyer
- 20**  
Entfernung altes Wurzelfüllmaterial =  
selbstständige Leistung  
Dr. Susanna Zentai
- 21**  
DGET-Studiengruppenwochenende in  
La Chaux-de-Fonds, Schweiz  
Dr. Sebastian Bohn, M.Sc.
- Bericht über die Herbstsession der DGET-Studiengruppe  
Mecklenburg-Vorpommern  
Dr. Heike Steffen
- 22**  
Studiengruppen
- 23**  
Save the Date/Impressum

Wir sind für Sie da! Besuchen Sie uns auf



# DGET am Feier- abend

Jetzt schon  
vormerken!



Prof. Dr. med. dent. Thomas Attin,  
Universität Zürich

26. MÄRZ 2025

DER Online-Treff von Mitgliedern  
für Mitglieder

[www.dget.de/veranstaltungen](http://www.dget.de/veranstaltungen)



## Tagungsbericht der 13. Jahrestagung der DGET vom 21. bis 23. November 2024 im Grand Elysée Hotel in Hamburg

Dr. Magdalena Ibing & Dr. Sina Schmidt

Vom 21. bis 23. November 2024 fand in den Räumlichkeiten des Grand Elysée Hotels in Hamburg die 13. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie (DGET) statt. Mit rund 700 Teilnehmer:innen war die Veranstaltung komplett ausgebucht.

### DONNERSTAG

Am Donnerstag standen ab 8 Uhr die Prüfungen der zertifizierten Mitglieder an. Hier konnten sich Dr. Michael Ahlborn, Dr. Ann-Kathrin Bär, Dr. Leander Benz, Dr. Philipp Brenner, Max Philipp Deseniß, Abedel-Jaleel Diab, Betül Dursum, Wiebke Forch, Lukas Frank, Dr. Jana Friedrich, Nils Gade, Felix Geus, Dr. Alice Hansen, Fabian Felix Haller, Benjamin Hoffmann, Luise Kreutzer, Dr. Alena Leibe, Malina Loitz, Dr. Philipp Henry Portmann, Dr. Mario Recca, Dr. Emanuel Reinermann, Anna Katharina Reschke, Sandro Salamone, Dr. Valerie Schönfelder, Dr. Martyna Smeda, Yannick Thilo Steinhauser, Dr. Richard Sturm, Robert Ternes, Jens Thäsler, Janine Tringler-Rinner und Constanze Wagenschanz über die bestandene Prüfung freuen. Des Weiteren wurde Dr. Shirin El-Sayad erfolgreich zur 85. Spezialistin der DGET geprüft.

Auch in diesem Jahr wurde das Vorbereitungsseminar für angehende Spezialisten durch Dr. Holger Rapsch geleitet, und Prof. Dr. Michael Hülsmann gab im Anschluss Einblicke in das Verfassen einer Publikation.

Am Nachmittag wurden neun verschiedene Workshops angeboten. Innovative Feilen und Konzepte zur Revision standen hier im Vordergrund. Interessante Instrumente konnten getestet werden

und die Referent:innen gaben viele Tipps und Tricks an die Teilnehmer:innen weiter. Parallel dazu fanden die Arbeitsgruppentreffen der DGET statt.

Um 17:30 Uhr begann die Mitgliederversammlung. Der Präsident der DGET, Prof. Dr. Edgar Schäfer, gab zusammen mit den anderen Vorstandsmitgliedern einen Bericht über das vergangene Jahr ab. Im Vorstand ergaben sich keine personellen Veränderungen. Im Anschluss fand ein Treffen der Studiengruppenleiter der DGET statt.

### FREITAG

Am Freitagmorgen startete der Tagungstag mit der Begrüßung durch den Präsidenten der DGET Prof. Dr. Schäfer. Es fand die Ehrung der neuen zertifizierten Mitglieder statt. Auch in diesem Jahr wurden zahlreiche Preise für besondere Leistungen und Bestrebungen verliehen. Der Preis für den besten wissenschaftlichen Vortrag 2023 ging an Dr. Elias Walter und für die beste klinische Fallvorstellung an Dr. Gabriel Tulus. Der Wissenschaftsfond ging an Marcel Folkerts und Salma Al Nesser. Die Dissertationspreise 2024 wurden an Dr. Christin Averkorn und Dr. Hauke Hildebrand verliehen. Prof. Dr. Matthias Widbilliger wurde mit dem Hochschulpreis Endodontie 2023 ausgezeichnet.

Dr. Ueli Grunder aus Zollikon (Schweiz) eröffnete um 9:30 Uhr mit seinem Vortrag „Was tun, wenn in der ästhetischen Region mit Implantaten etwas schief läuft?“ den ersten Vortragsblock. In seinem Vortrag wurden Probleme vor, während und nach der Implantation eruiert. Narbiges Bindegewebe, perforierte Lappenplastiken, nicht korrekt adaptierte Membranen und falsch positionierte Implantate



Im Anschluss fand das erste Treffen des Mentorenprogramms „Rising Stars“ statt. Hier soll ein neues Konzept etabliert werden, welches die Förderung von versierten Kolleg:innen vorsieht, die in naher Zukunft die Prüfung zum Spezialisten der DGET ablegen möchten.

Nach der Mittagspause und dem Besuch der Industrieausstellung begann der Traumavortragsblock mit drei aufeinander abgestimmten Vorträgen.

Den Anfang machte Prof. Dr. Andreas Filippi aus Basel (Schweiz) mit seinem Vortrag „Der komplexe Traumafall: Was kann die Oralchirurgie leisten?“. Besonders bei komplexen Traumata, in denen nicht nur Zähne, sondern auch Knochen und Weichgewebe involviert sind, kann die interdisziplinäre Arbeit mit den Kolleg:innen aus der Oralchirurgie sehr fruchtbar sein. Auch bei Patient:innen mit Antikoagulation und Blutgerinnungsstörungen sollten massive Hämatome zur Abklärung überwiesen werden, um eine Infektion im Sinne einer Phlegmone zu vermeiden. Nicht zu erhaltende Zähne

sollten entfernt oder bei passender Indikation kann eine Dekoronation durch die Kolleg:innen der Chirurgie durchgeführt werden. Vor allem für junge Patient:innen kann nach dem Verlust eines Zahns die Zahntransplantation eine sehr sinnvolle Therapie sein. Da das vertikale, anteriore Wachstum der Patient:innen sehr lange fortschreitet, gilt es eine Implantation in der Front bis zum 30. Lebensjahr zu vermeiden. Sehr kontrovers blickt Prof. Filippi auf den Sensibilitätstest mit Kältespray. In seinen Augen hat der Test in der Traumatologie keine Daseinsberechtigung mehr und wird von vielen Zahnärzt:innen falsch interpretiert. Es sollte beispielsweise klar sein, dass es bei einer ausgedehnten Dislokationsverletzung an Zähnen mit abgeschlossenem Wurzelwachstum immer zu einem Abriss der Pulpa kommt. Zähne, bei denen in Folge eines Traumas das Endodont obliteriert, sind stets pulpa-vital, trotz negativem Kältestest – so kann ein Kältestest nicht alleine über die Vitalität und den Gesundheitsstatus eines Zahns entscheiden. Zusammenfassend sieht er das Ziel der interdisziplinären Arbeit darin, dass die



Patient:innen nach einiger Zeit vergessen, dass sie in der Vergangenheit ein Zahntrauma erlitten haben. Schön ist es, wenn die Patient:innen im Laufe der Jahre nicht mehr wissen, welcher Zahn bei einem Trauma verletzt wurde.

Im Anschluss beleuchtete Prof. Dr. Gabriel Krastl aus Würzburg „Der Komplexe Traumafall: Was kann die Endodontie leisten?“. Die erste Erwähnung von Endodontie und Traumatologie in der Literatur war 1985. Die endodontische Versorgung beginnt bereits mit der Versorgung der Dentinwunde. Hier sollte nach einem Trauma direkt eine Versiegelung erfolgen. Ist die Fraktur mit der Beteiligung der Pulpa, sollte über eine direkte Überkappung oder eine partielle Pulpotomie nachgedacht werden. Ist das Limit der Vitalerhaltung überschritten, kann die Wurzelkanalbehandlung Zähne retten. Vor allem infektionsbedingte Resorptionen und apikale Parodontitiden können so vermieden werden. Ist das Wurzelwachstum nicht abgeschlossen, sollte über eine Revitalisierung oder eine Apexifikation nachgedacht werden. Auch eine intentionelle Replantation ist direkt nach einem Zahnunfall eine sinnvolle Option zur Ermöglichung einer prothetischen Versorgung. Zum Thema Wurzelfrakturen zeigte Prof. Krastl die drei Formen der Heilung und die Infektion der im koronalen Segment liegenden Pulpa – in diesem Fall befindet sich die apikale Parodontitis im Frakturspalt der Wurzelquerfraktur. Hier muss das koronale Fragment endodontisch versorgt werden, das apikale Wurzelfragment verbleibt unbehandelt. Oft sei es aber gerade bei der Heilung einer Wurzelquerfraktur wichtig, nicht zu früh zu intervenieren und dem Körper Zeit für die Heilung und/oder Umbauprozesse in der Wurzel zu geben. Stark obliterierte und infizierte Zähne sind teils schwer zu behandeln – die navigierte Endodontie stellt eine gute Möglichkeit dar, komplexe Fälle zu lösen. Ästhetische Probleme infolge eines Traumas wie Verfärbungen können durch ein Bleaching gut behandelt werden. Bei Intrusionen und Avulsionen muss man als Behandler:in immer die Schäden am Desmodont beachten. Hier ist eine schnelle Therapie sinnvoll, um Ankylosen und Resorptionen so gut es geht zu verhindern. Eine medikamentöse Einlage zur antiresorptiven Therapie mit einem kortikoidhaltigen Präparat ist empfehlenswert. Doch auch durch Kalziumhydroxid können positive Effekte hinsichtlich einer Resorptionsprophylaxe verzeichnet werden.

Den Abschluss machte Prof. Dr. Christopher J. Lux aus Heidelberg mit seinem Vortrag „Der komplexe Traumafall: Was kann die Kieferorthopädie leisten?“. Die Kieferorthopädie leistet bereits vor dem dentalen Trauma eine wichtige präventive Arbeit. Etwa durch eine frühe Funktionsbehandlung einer Klasse II. Oft haben Patient:innen mit einer ausgeprägten Klasse II keinen kompetenten Lippenschluss, und die Zähne sind im Falle eines Sturzes geschützt. Eine Frage, die viele Patient:innen nach einem dentalen Trauma bewegt, ist, ab wann man mit der kieferorthopädischen Behandlung nach einem Trauma wieder starten kann. Hier ist es abhängig von der Art des Traumas. Liegt eine Kontusion vor, wird empfohlen, drei Monate auf den Behandlungsbeginn zu warten. Liegt eine Wurzelfraktur vor, ist es ideal, vor einer kieferorthopädischen Behandlung ein bis zwei Jahre zu warten. Individuelle Faktoren wie Wachstum der Patient:innen und großer Behandlungsbedarf müssen jedoch immer individuell berücksichtigt werden. Wo kann die Kieferorthopädie Traumapatienten helfen? Hier wurden drei wichtige Behandlungssituationen beleuchtet:

1. Zähne können schnell oder langsam extrudiert werden. Eine schnelle Extrusion hat den Vorteil, dass tief frakturierte Zähne erneut prothetisch versorgt werden können. Bei der langsamen

Extrusion ist es möglich, Hart- und Weichgewebe zu modellieren, hier können gewisse „Augmentationseffekte“ genutzt werden.

2. Durch die Kieferorthopäd:innen können Zähne nach einer Intrusion mobilisiert werden.
3. Die Kieferorthopädie kann einen Lückenschluss nach Zahnverlust anstreben. So kann die Kieferorthopädie helfen, das gesamte Therapiekonzept nach einem Zahntrauma zu unterstützen und hilft die eigenen Zähne zu erhalten oder größere prothetische Maßnahmen im jungen Alter zu vermeiden.

Den letzten Vortrag des Freitags hielt Prof. Dr. Henrik Dommisch aus Berlin mit dem Titel „Endo-Paro, Paro-Endo (+10-Jahres-Ergebnisse Wissenschaftsfond)“. Gegliedert wurde der Vortrag in die Definition, die Ätiologie, die Klassifikation und die Therapie der Endo-Paro- oder Paro-Endo-Läsion. Aufgrund der engen Kommunikation von Paro- und Endodont können Mikroorganismen beide Infektionen begleiten. Hier sind endodontisch-parodontale Verbindungen kritische Pfade für die Erkrankung der Pulpa und des Desmodonts. Im Laufe der Jahre wurde hier die Klassifikation immer weiter spezifiziert und differenziert. Das Behandlungskonzept der endo-parodontalen Läsion besteht aus der endodontischen Therapie und im Nachgang der parodontalen Therapie. Handelt es sich hier um eine primäre endodontische Infektion, sollte die Parodontitistherapie nach drei Monaten erfolgen, bei einer primär parodontalen Infektion früher. Nach einer Zeit von sechs Monaten erfolgt die Reevaluation der Therapie. Bei der Therapie steht in der heutigen Parodontologie ein minimalinvasiver Ansatz im Vordergrund. Sehr grazile Lappenplastiken, beispielsweise zur Amputation einer Wurzel, wurden gezeigt, welche eine Regeneration ohne zusätzliche Destruktion begünstigen. Prof. Dommisch zeigte erfolgreich behandelte Paro-Endo-Läsionen mit einem Zehn-Jahres-Recall. Hier wurden Molaren pulpotomiert, mit Kalziumtrisilikatzement verschlossen und die nicht mehr zu erhaltende Wurzel reseziert. Histologisch wurde die amputierte Wurzel im Bereich des Verschlusses mit Trikalziumsilikat untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass sich Pulpazellen an den bioaktiven Verschluss anlagern. Die Zähne konnten so auch trotz Wurzelamputation pulpa-vital erhalten bleiben. Die Regeneration solcher Defekte ist sehr patientenorientiert und zu favorisieren. Eine Alternative wäre es, Zähne zu entfernen und Implantate zu setzen. „So kämpfen wir nicht zu früh mit einer Periimplantitis“, summierte Prof. Dommisch zusammenfassend und ermutigte die Teilnehmer:innen, um jeden Zahn im Sinne der Patient:innen zu kämpfen.

Die diesjährige Abendveranstaltung war vollständig ausgebucht und fand in gewohnt gemütlicher Atmosphäre im Q21 mit Unterstützung einer Liveband statt.

### SAMSTAG

Für die sportlich motivierten Teilnehmer:innen begann auch in diesem Jahr der Tagungssamstag bereits um 7:00 Uhr mit dem Lauftreff.

Mit seinem Vortrag „Ethische Betrachtungen im Rahmen des Zahnerhalts“ eröffnete Prof. Dr. Giovanni Maio aus Freiburg im Breisgau die Hauptvorträge und konnte eindrucksvoll darstellen, auf welche Weise sich die Zahnmedizin als praktische Wissenschaft von der theoretischen Wissenschaft unterscheidet: Während die theoretische Wissenschaft über allgemeingültige Regeln verfügt, die immer gelten, beinhaltet die Zahnmedizin als praktische Wissenschaft neben der Theorie das Versprechen, einzugreifen und ist gezwungen, die „Praxis zu bewältigen“. Die Kunst der Zahnmedi-



zin als praktische Wissenschaft besteht demnach darin, mit dem Bewusstsein der Evidenz den Einzelfall verlässlich zu beurteilen, also das empirische Wissen mit dem konkreten Fall zu verknüpfen und Befund und Befinden zusammenzuführen. Die Schwierigkeit besteht hier darin, eine Entscheidung zu treffen (beispielsweise Extraktion oder Wurzelkanalbehandlung): Die ärztliche Kunst als Beurteilungskunst erfordert eine Distanzierung von allgemeinen Regeln im Einzelfall, sie überschreitet das Allgemeine, sieht nicht nur den lokalen Befund, sondern das Ganze (beispielsweise Begleiterkrankungen, besondere Erwartungen) und erfordert ein reflexives Vorgehen, um Einzelprobleme zu lösen. Bei der Entscheidungsfindung und der Abgrenzung der „guten“ von der „schlechten“ Entscheidung dienen vier ethische Prinzipien als Leitfaden: das Patient:innenwohl, die Schadensvermeidung, das Prinzip der Sorgfalt und die Perspektive der Patient:innen (das Prinzip der Autonomie). Das Patient:innenwohl als die wohl überzeugendste Maxime gewährt eine Vertrauenswirklichkeit und die Zielsetzung, das Wohl der Patient:innen zu fördern, und macht aus Handeln Medizin. Mit der Indikationsstellung ist die Zahnmedizin schon vor dem Handwerk Wissenschaft: die Indikation als Königsweg der Medizin dient im Zweifel nicht (nur) dazu, die Wünsche der Patient:innen zu erfüllen, sondern stellt eine Empfehlung dar, was zuträglich ist. Gleichzeitig muss die Zahnmedizin bewusst Schaden in Kauf nehmen, da der Nutzen überwiegt. Das zweite ethische Prinzip der Schadensvermeidung („bonum facere, nihil nocere“) besteht demnach in der Abwägung von Nutzen und Schaden und stellt den Anspruch, nur Schaden hinzunehmen, der durch einen höheren Nutzen aufgewogen wird. In der Abwägung bleibt die Zahnmedizin als praktische Wissenschaft sorgfältig (im Denkerischen und im Handwerklichen) und erhebt als Komplexitätsbewältigungskompetenz den Anspruch, Komplexität anzuerkennen. Das Prinzip der Sorgfalt als dritte ethische Maxime setzt voraus, dass Zahnmedizin primär gründlich und unumstößlich in der Sorgfalt sein muss. Die vierte ethische Maxime stellt die Perspektive der Patient:innen in den Vordergrund; die Selbstbestimmung der Patient:innen wird anerkannt: Die Autonomie der Patient:innen ersetzt hier jedoch nicht die „Fürsorge“ der Mediziner:innen, sondern wird erst durch sie ermöglicht: In der Konfrontation mit der Fragestellung werden die Patient:innen nicht allein gelassen, sondern befähigt, eine gute Entscheidung für sich zu treffen. Das Ernstnehmen von Wohl und Autonomie der Pa-

tient:innen bildet die Grundlage der Vertrauensbeziehung zwischen Ärzt:in und Patient:in: Wenn die Patient:innen realisieren, dass sie ernst genommen werden, ist auch ein Verzeihen möglich, und Komplikationen können gemeinsam durchgestanden werden. Alle vier Maximen zusammen führen zu einer guten Entscheidung; der Prozess der Entscheidungsfindung ist die eigentlich wichtige Leistung: Die Zahnmedizin ist kein Handwerk, das Veränderungen an einem Zahn herbeiführt, sondern eine Wissenschaft, die darüber nachdenkt, „was besser ist“, und somit eine helfende Disziplin, die in dem Wissen, dass ärztliche Entscheidungen immer schwierig sind, handlungsfähig bleibt.

Dr. Thomas Clauder aus Hamburg diskutierte in seinem Vortrag „Das Management von Perforationen!“ anhand zahlreicher klinischer Beispiele die Diagnose von Perforationen, Faktoren, welche die Prognose beeinflussen können sowie klinische Techniken und Materialien zur Perforationsdeckung. Perforationen können durch pathologische Prozesse (beispielsweise Karies oder Resorptionen) oder iatrogen als Behandlungsfolge im Rahmen der endodontischen Therapie auftreten und stellen eine schwerwiegende Komplikation dar, die das klinische Behandlungsergebnis verschlechtert. Perforationen können prä-, intra- oder postoperativ (beispielsweise bei der Stiftinsertion) auftreten; Wurzelperforationen können im koronalen, mittleren oder apikalen Drittel der Wurzel lokalisiert sein. Die Diagnose von Perforationen und ihre Lokalisation können eine Herausforderung im klinischen Alltag darstellen und sollten durch die klinische Untersuchung (einschließlich ätiologischer Aspekte) sowie eine parodontologische Untersuchung und radiologische Befunde abgesichert werden. Klinische Hinweise auf eine Perforation können profuse Blutungen oder plötzlich auftretende Schmerzempfindungen sein; eine Verifizierung von kleineren Perforationen oder Strip-Perforationen im Wurzelkanal kann mit sterilen Papierspitzen erfolgen. Die Verwendung eines Operationsmikroskops vereinfacht durch eine stärkere Vergrößerung und bessere Ausleuchtung die klinische Untersuchung. Auch die Verwendung von elektronischen Apex-Lokatoren kann bei der Erkennung und Bestätigung von Perforationen hilfreich sein. Erhöhte Taschensondierungstiefen, also ein Verlust des parodontalen Ligaments, erfordern zusätzliche Therapiemaßnahmen und verschlechtern die Prognose des betroffenen Zahns. Die radiologische Befundung kann gerade bei der Darstellung von labial/bukkal oder lingual/palatal lokalisier-



ten Perforationen erschwert sein, da diese häufig durch intaktes Dentin überlagert werden; die Anfertigung eines DVTs kann hier zusätzliche Informationen liefern und stellt damit (trotz möglicher auftretender Artefakte durch vorhandene Restaurationen) eine wertvolle Hilfe bei der Indikationsstellung und Therapieplanung dar. Die Ziele der Perforationsdeckung bestehen darin, gesunde parodontale Verhältnisse aufrechtzuerhalten oder bei Vorliegen eines Attachmentverlustes die Regeneration des Wurzelzements und des Parodontalapparates zu fördern. Zu den Faktoren, welche die Prognose beeinflussen, zählen nach Fuss und Trope (1996) der Zeitpunkt der Perforationsdeckung, die Größe und die Lokalisation der Perforation. Der Zeitpunkt der Perforationsdeckung scheint hierbei für die Prognose des Zahns entscheidender zu sein als die Größe der Perforation, da eine zeitnahe Versorgung der Perforation das Infektionsrisiko minimiert. Die Perforationsdeckung kann mit MTA oder ähnlichen bioaktiven Zementen wie Biodentine oder BC Endosequence RRM putty erfolgen. Verschiedene klinische Studien geben Erfolgsraten von 75 bis 90 Prozent für die Perforationsdeckung mit MTA an. Die histologischen Prognosefaktoren, die bisher für die klinischen Erfolgsraten bei der Versorgung von Perforationen geltend gemacht wurden, scheinen nach der Einführung von MTA weniger entscheidend zu sein. Hilfreich kann bei der Applikation die Verwendung einer MTA-Gun sowie verschiedener Plugger sein. Die Perforation sollte zunächst mittels Natriumhypochlorit gesäubert werden; bei der Versorgung von älteren Perforationen und dem Vorliegen einer Infektion kann es notwendig sein, infiziertes Dentin mittels Ultraschall oder rotierenden Instrumenten zu entfernen. Bei ausgedehnten Knochendefekten besteht die Möglichkeit, als Barriere oder Widerlager resorbierbare Materialien wie Kalziumsulfat oder Kollagen zu verwenden, um eine Überpressung zu vermeiden. Perforationen im Bereich der Krone oder Furkation sind in der Regel gut erreichbar; vor der Perforationsdeckung sollten alle Kanäle identifiziert und dargestellt/präpariert werden. Bei der Perforationsdeckung sollte auf eine ausreichende Materialdicke geachtet werden; abhängig von der Lokalisation der Perforation kann es außerdem notwendig sein, einen Guttaperchpoint als Platzhalter in den Wurzelkanal einzubringen, um ein Verblocken des Wurzelkanals zu verhindern. Bei Perforationen im Bereich des krestalen Knochens und mit Verbindung zur Mundhöhle ist eine Versorgung mit Adhäsivmaterialien indiziert. Perforationen im mittleren Drittel des Wurzelkanals entstehen häufig bei der Insertion von Stiften sowie beim Gebrauch von Gates-Glidden-Bohrern und Wurzelkanalinstrumenten (vor allem in dünnen und konkaven Wurzeln). Die Versorgung dieser Defekte kann unter Anwendung verschiedener Techniken erfolgen: So kann der präparierte Wurzelkanal zunächst apikal der Perforation mit Guttapercha obturiert und der koronale Anteil mit MTA aufgefüllt werden. Alternativ kann ein Decken der Perforation mit MTA unter gleichzeitiger Anwendung eines Guttaperchpoints als Platzhalter oder eine vollständige Obturation des Wurzelkanals mit MTA erfolgen. Das Management von Perforationen im apikalen Drittel des Wurzelkanals kann eine große Herausforderung darstellen: Der Zugang ist begrenzt und das Auffinden, Präparieren und Obturieren der häufig verlegten oder verblockten ursprünglichen Kanalstrukturen ist erschwert. Das Decken von kleinen oder apikal von Krümmungen lokalisierten Perforationen stellt eine weitere Herausforderung dar: Auch hier kann die Perforationsdeckung unter Zuhilfenahme eines Wurzelkanalinstruments als Platzhalter, eine vollständige Obturation des Wurzelkanals mit MTA oder die Anwendung eines biokeramischen Sealers erfolgen. Ein chirurgisches Management von Komplikationen kann notwendig sein, wenn eine orthograde Versorgung des Defektes nicht möglich oder das erfolgte orthograde Management nicht erfolgreich ist. Die chi-





rurgische Versorgung eines Defektes kann als Wurzelspitzenresektion, als chirurgische Darstellung, Säuberung und Perforationsdeckung unter direkter Sicht (beispielsweise bei zervikalen Resorptionen) oder als Kombination von orthogradem und chirurgischem Management erfolgen.

In seinem Vortrag „Pain of endodontic origin“ stellte Prof. Dr. Kenneth M. Hargreaves aus San Antonio (Texas, USA) biologische Konzepte und unterstützend zahlreiche klinische Studien vor, die zu einem besseren Verständnis von Schmerz und damit zu einer verbesserten Therapierbarkeit von Schmerz führen können. Für das Verständnis physiologischer und pathophysiologischer Schmerzvorgänge muss zwischen „Nozizeption“ und „Schmerz“ unterschieden werden, d.h. zwischen der Detektion und Verarbeitung noxischer Reize durch das nozizeptive System (detection, processing) und der aus den Informationen des nozizeptiven Systems unter Berücksichtigung kognitiver und emotionaler Bewertungen synthetisierten Sinnesempfindung (perception). Entzündungsschmerz löst zwei Schmerzmechanismen aus. Zunächst werden durch Entzündungsmediatoren und bakterielle Antigene primäre nozizeptive Afferenzen (Nozizeptoren) aktiviert, die sich abhängig von ihrer Erregungsleitungsgeschwindigkeit in zwei Gruppen einteilen lassen: marklose C-Fasern und dünn myelinisierte A $\delta$ -Fasern. Die Nervenzellkörper der Nozizeptoren befinden sich in den Spinalganglien bzw. im Ganglion Gasseri des N. trigeminus. Eine Aktivierung der Nozizeptoren führt zu einer Umwandlung noxischer Reize

in Aktionspotenziale (Transduktion und Transformation) und deren Weiterleitung vom peripheren Gewebe zum Rückenmark bzw. Hirnstamm. Hierzu sind in der Membran der Nozizeptoren unterschiedliche Proteine und Ionenkanäle enthalten, die zur Reizaufnahme dienen und deren Aktivierung zu einer Änderung der Membranleitfähigkeit (ionotrope Wirkung) führt. Zu den spannungsgesteuerten Ionenkanälen zählen beispielsweise spannungsabhängige Natrium-, Kalium- und Kalziumkanäle; die für die Nozizeption spezifischen und damit für die Schmerztherapie wichtigen Hauptklassen der spannungsabhängigen Natriumkanäle können in Tetrodotoxin (TTX)-sensitive und Tetrodotoxin-resistente Natriumkanäle unterteilt werden, wobei eine erhöhte Aktivität sowie eine vermehrte Bildung von TTX-resistenten Natriumkanälen nach Ausschüttung von Entzündungsmediatoren nachgewiesen werden können. Diese Veränderungen unter entzündlichen Bedingungen (beispielsweise bei Vorliegen einer irreversiblen Pulpitis) sowie eine mögliche Resistenz der TTX-resistenten Natriumkanäle gegenüber verschiedenen Lokalanästhetika führen u. a. zu einer herabgesetzten lokalanästhetischen Wirksamkeit. Eine Prämedikation mit Ibuprofen kann die vermehrte Bildung von Natriumkanälen inhibieren und im klinischen Alltag zu einer besseren Wirksamkeit von Lokalanästhetika führen. Zudem können ergänzende Anästhesietechniken wie die gleichzeitige intraossäre oder intraligamentäre Anästhesie (in Kombination mit einer Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior) zu einer höheren Erfolgsrate führen. Gleichzeitig zeigt Suzetrigine, ein



in der Entwicklung befindlicher oraler Natriumkanalblocker, das Potenzial, TTX-resistente Natriumkanäle zu blockieren und wird experimentell als Analgetikum zur Behandlung von moderaten bis starken Schmerzen eingesetzt. Nozizeptoren können über spezifische Transduktionsmoleküle nicht nur aktiviert, sondern auch sensibilisiert werden (periphere Sensibilisierung). Bei erneuter Stimulation wird die Auslösung von Aktionspotenzialen durch direkt erregende Substanzen oder physikalische Reize begünstigt; die Erregungsschwelle sinkt und die Aktivität auf definierte Reize nimmt zu: Es entsteht eine Schmerzhaftigkeit durch nicht-noxische Reize (Allodynie) und eine verstärkte Schmerzhaftigkeit durch noxische Reize (Hyperalgesie). Bei der Erregungsübertragung von A $\delta$ - und C-Fasern auf Projektionsneurone im Rückenmark und Hirnstamm dienen exzitatorische Aminosäuren wie Glutamat als Neurotransmitter. Die Synapsen von nozizeptiven Neuronen zeigen neuronale Plastizität: Verstärkungsmechanismen der synaptischen Übertragung (zentrale Sensibilisierung) können zu einer Vergrößerung des rezeptiven Felds, erhöhte Spontanfeuerungen (Spontanschmerz) sowie (entsprechend den Veränderungen an peripheren Nozizeptoren) zu einer Hyperalgesie und Allodynie führen. Der Prozess der zentralen Sensibilisierung kann bei Patient:innen, die unter einer symptomatischen irreversiblen Pulpitis leiden, eine signifikante Rolle spielen. Tierstudien zeigen, dass nach der Induktion von Entzündungsreaktionen in der Pulpa eine zentrale Sensibilisierung von

Neuronen im Nucleus caudalis stattfindet. Eine aktuelle Studienreihe zeigt, dass Patient:innen mit odontogenen Schmerzen eine mechanische Allodynie entwickeln; die Tatsache, dass diese herabgesetzte Reizschwelle auf mechanische Reize auch an kontralateralen Zähnen auftreten kann, die keine Pathologie aufweisen, stützt die Hypothese, dass bei Vorliegen einer irreversiblen Pulpitis eine zentrale Sensibilisierung stattfinden kann. Klinisch bedeutsam ist die zentrale Sensibilisierung zudem bei persistierenden Schmerzen nach erfolgter endodontischer Therapie (odontogener vs. nicht odontogener Schmerz nach Wurzelkanalbehandlung) sowie beim Auftreten von übertragenem Schmerz und im Zusammenhang mit chronischen Schmerzzuständen. Um im klinischen Alltag zwischen peripheren und zentralen Schmerzmechanismen unterscheiden zu können, kann zur Ausschlussdiagnostik eine selektive Anästhesie erfolgen: Während eine Schmerzausschaltung oder -linderung durch Lokalanästhetika bei Vorliegen einer peripheren Sensibilisierung möglich ist und zugleich der Schmerz am betroffenen Zahn provoziert werden kann, deutet das Auftreten von Schmerzen an benachbarten oder kontralateralen Zähnen und eine ausbleibende Schmerzausschaltung durch Lokalanästhetika auf zentrale Mechanismen hin. Diese Kenntnis der biologischen Konzepte sowie eine Identifikation von möglichen Risikofaktoren für persistierende post-endodontische Schmerzen (wie die präoperative Schmerzintensität, eine lange Dauer der präoperativen Schmerzen) erleichtert nicht



nur die Schmerzdiagnostik, sondern auch die Planung und Durchführung der Schmerztherapie. Die Therapie von peripheren Schmerzmechanismen erfolgt durch eine Reduktion der bakteriellen Belastung/Entfernung von schädlichen Noxen (Wurzelkanalbehandlung) und kann unterstützend durch Medikamente erfolgen, die eine Reduktion von Entzündungsmediatoren hervorrufen oder die Erregbarkeit von Nozizeptoren beeinflussen (Lokalanästhetika, nicht steroidale Antiphlogistika, Kortikosteroide). Nach operativen Eingriffen oder endodontischer Therapie kann (nicht länger als zwei bis drei Tage) eine Kombination von Ibuprofen (NSAID) und Paracetamol zu einer zuverlässigen Schmerzausschaltung führen. Zentrale Schmerzmechanismen können durch ein Vorliegen von bilateralem, die Mittellinie überschreitendem Schmerz diagnostiziert und mithilfe von zentral wirksamen Medikamenten (Opiode, Gabapentinoide, trizyklische Antidepressiva) therapiert werden.

Nach der geselligen Mittagspause konnte Prof. Dr. Helena Fransson aus Malmö (Schweden) in ihrem Vortrag „Tooth survival after endodontic treatment“ anhand klinischer Studien darstellen, dass nicht nur verschiedene Definitionen von Erfolg bzw. Misserfolg einer endodontischen Therapie existieren, sondern gleichzeitig auch verschiedene Methoden zur Erfolgsbewertung herangezogen werden können. Abhängig vom zu untersuchenden Outcome wie beispielsweise „healthy periapical tissues“ oder „tooth survival“ unterscheiden sich auch die prognostischen Faktoren voneinander: Während sich beim Ergebnis „entzündungsfreies periradikuläres Gewebe“ prognostische Faktoren auf eine Elimination der Infektion und Vermeidung eines Leakage konzentrieren, stehen beim Outcome „Überleben des Zahns“ Faktoren wie die Restaurierbarkeit des Zahns und das Verhindern weiterer Zahnhartsubstanzverluste im Focus. In den Richtlinien der European Society of Endodontology (ESE; 2006) werden entzündungsfreie periradikuläre Gewebe als Erfolg angesehen. Eine vollständige Heilung wird hier definiert als klinische Symptomlosigkeit bei gleichzeitigem Vorliegen eines radiologisch durchgehend verfolgbaren Parodontalspalts. Hierbei ist zu beachten, dass gängige und derzeit anwendbare klinische und radiologische Möglichkeiten der Erfolgskontrolle nur begrenzte Aussagen über die den Zahn umgebenden Gewebe machen können. Die Anfertigung einer DVT-Aufnahme kann hier eine höhere diagnostische Sicherheit erzielen; aufgrund der deutlich erhöhten Strahlenexposition erscheint eine routinemäßige Anfertigung zur endodontischen Verlaufs- und Erfolgskontrolle jedoch nicht indiziert. Gleichzeitig stellen nicht alle im DVT erkennbaren Radioluzenzen Hinweise auf pathologische Veränderungen dar, und es besteht die Gefahr einer „Overdiagnosis“ und damit eines „Overtreatments“. Für die Gesellschaft, Zahnärzt:innen und Patient:innen im Allgemeinen scheint als Erfolgskontrolle jedoch auch der funktionelle Erhalt eines Zahns, also das „Überleben“ des Zahns nach erfolgter endodontischer Therapie bedeutsam zu sein, da zahnerhaltende Maßnahmen wie die Wurzelkanalbehandlung primär mit dem Ziel durchgeführt werden, eine Exzision zu vermeiden. In vielen Studien wird daher „Tooth survival“ als Outcome verwendet. Das Überleben des Zahns muss jedoch abgegrenzt werden vom „Überleben der endodontischen Therapie“; im Vergleich erscheint die Überlebensrate von Wurzelkanalbehandlungen geringer als die Überlebensrate behandelter Zähne, da hier „unerwünschte Ereignisse“ wie Exzisionen, Revisionen oder endodontische Chirurgie eingeschlossen werden. Gleichzeitig muss bei der Auswertung von Studien mit dem Outcome „Tooth survival“ beachtet werden, dass eine große Anzahl von Wurzelkanalbehandlungen begonnen und

nicht abgeschlossen wird; ein Einschließen dieser Fälle in die Untersuchung ließe eine geringere Überlebensrate erwarten. Die meisten Daten werden retrospektiv (und aus ausgewählten Populationen) gewonnen und registriert; die Register erlauben häufig eine Auswertung von großen Datenmengen, während es gleichzeitig nur selten möglich ist, umfassende klinische Daten zu erhalten. So können beispielsweise nur vereinzelt Daten über das Vorhandensein einer periapikalen Transluzenz oder die Qualität der durchgeführten Wurzelkanalbehandlung gewonnen werden. Die Häufigkeit des „Tooth survival“ (Anzahl der erhaltenen Zähne am Ende der follow-up-Periode) kann in Tabellen oder grafisch in Kurven dargestellt werden: Während die Darstellung in Tabellenform mehr Informationen liefert, da die Häufigkeit zu einzelnen Zeitpunkten angegeben wird, veranschaulichen Überlebenskurven kontinuierliche Daten und geben Auskunft über zeitliche Veränderungen, d. h. sie können potenziell genauer darstellen, wann ein größerer Teil der Zähne gezogen wurde. Zu berücksichtigen ist bei der Auswertung des „Tooth survival“, dass das Überleben eines Zahns in hohem Maße von anderen Faktoren als dem tatsächlichen Ergebnis der endodontischen Behandlung beeinflusst wird: Exzisionen von wurzelkanalgefüllten Zähnen können auf das Scheitern einer endodontischen Behandlung zurückzuführen sein; als Hauptgründe werden jedoch Karies, Cracks und Frakturen angegeben, die zu einem nicht restaurierbaren bzw. nicht erhaltungswürdigen Zustand der betroffenen Zähne führen. Zugleich beeinflussen kulturelle Prioritäten, die Einstellung von Patient:innen und Zahnärzt:innen sowie die im Rahmen der Kostenerstattung für zahnärztliche Leistungen zur Verfügung stehenden Mittel die Indikationsstellung bzw. die Entscheidung zugunsten einer Exzision und gegen den Erhaltungsversuch durch eine Revisionsbehandlung oder abwartendes Verhalten ohne Intervention („wait and see“). Auch präoperative Faktoren wie Alter, Geschlecht, systemische Erkrankungen, Zahntypus, präoperativer Status von Pulpa und periradikulärem Gewebe sowie die Unterscheidung von Primär- oder Revisionsbehandlung können das Outcome „Tooth survival“/Exzision beeinflussen. Zu den beeinflussenden perioperativen Faktoren zählen die Verwendung von Kofferdam (Einhaltung aseptischer Kautelen) sowie die Länge und Qualität der Wurzelkanalfüllung. Eine suffiziente postendodontische koronale Versorgung soll das Wurzelkanalsystem vor einer Reinfektion schützen („healthy periapical tissues“) und gleichzeitig die Frakturgefahr minimieren („Tooth survival“). Während die Art der Restauration (direkte vs. indirekte Restauration) keinen Einfluss auf das Ergebnis „healthy periapical tissues“ hat, wurde ein signifikanter Einfluss der Art der postendodontischen Versorgung auf das Ergebnis „Tooth survival“ beschrieben. Weitere postoperative Faktoren wie die Funktion des behandelten Zahns als Prothesenpfeiler, eine Stiftinsertion und der Zeitpunkt der definitiven postendodontischen Restauration können einen Einfluss auf das Überleben des Zahns haben. Es wird angenommen, dass jährlich etwa zwei Prozent der wurzelkanalbehandelten Zähne extrahiert werden. Das Ergebnis einer endodontischen Behandlung muss sowohl klinisch als auch radiologisch kontrolliert werden: Die Richtlinien der ESE fordern eine regelmäßige Kontrolle über einen Zeitraum von mindestens vier Jahren.

Mit seinem Vortrag „Die kalzifizierte Pulpakammer. Problemlösung und Vorgehen“ konnte Dr. Helmut Walsch aus München am Nachmittag anhand zahlreicher klinischer Fälle nicht nur notwendige Strategien erarbeiten, sondern auch sinnvolle Hilfsmittel aufzeigen und hilfreiche Empfehlungen zum Auffinden und Aufberei-



ten kalzifizierter Kanalstrukturen darstellen, die einfach und schnell in den Praxisalltag integriert werden können. Kalzifizierungen beginnen im koronalen Bereich des Endodonts, und die Pulpa zieht sich nach einer Anlagerung von Hartgewebe apikalwärts zurück. Das Pulpakavum eines Zahns kann vollständig mit neu gebildetem Hartgewebe verlegt sein, sodass der Wurzelkanaleingang häufig erst weit apikal der Schmelz-Zement-Grenze aufzufinden ist. Das irreguläre, sekundär oder tertiär gebildete, nicht tubuläre Dentin der Kalzifikationen unterscheidet sich farblich und strukturell von regulärem Dentin und weist häufig Hohlräume auf. Die Anfertigung und Auswertung präoperativer Röntgenaufnahmen (in orthoradialer und ggf. zusätzlich exzentrischer Projektion) dient nicht nur der Diagnostik und Indikationsstellung, sondern stellt auch eine unverzichtbare Hilfe bei der Therapieplanung dar: So können präoperativ die Morphologie der Wurzelkanäle, die Ausdehnung kariöser Läsionen und vorhandener Restaurationen, die Ausdehnung der eigentlichen Pulpakammer und der Pulpahörner, Mineralisierungen in der Pulpakammer und in den Wurzelkanälen oder Anomalien wie interne oder externe Resorptionen beurteilt werden. Die Präparation der primären Zugangskavität umfasst das vollständige Ausräumen der Pulpakammer und eine Entfernung allen Hartgewebes, das den Zugang zu den Wurzelkanälen blockiert. Die Ausdehnung der Zugangskavität sollte so klein wie möglich und so groß wie nötig gestaltet sein, um eine gute Ausleuchtung und eine erleichterte

Identifikation aller Kanalstrukturen zu ermöglichen, ohne den Zahn übermäßig zu schwächen. Das Pulpakammerdach, Dentikel und Dentinüberhänge sollten vollständig entfernt werden, um eine vollständige Reinigung und Präparation aller koronalen Pulpabereiche (die Ausdehnung der Pulpahörner eingeschlossen) und des Wurzelkanalsystems zu ermöglichen. Die Entfernung von Dentinüberhängen kann vorsichtig und ohne Wasserkühlung mit einem spitzen diamantierten Schleifkörper erfolgen. Nach der Präparation der Zugangskavität erfolgt die genaue Inspektion des Pulpakammerbodens und die Darstellung der Wurzelkanaleingänge. Der Pulpakammerboden weist mehrere anatomische Orientierungspunkte auf, die hilfreich bei der Lokalisation der Wurzelkanaleingänge sind. Die Wurzelkanaleingänge von Molaren finden sich nie im Zentrum der Kavität, sondern in den Randzonen im Übergang vom horizontalen Pulpakammerboden, der sich dunkel transparent darstellt, in die vertikalen, hell opaken Pulpakammerwände. Gleichzeitig verbinden dunkle Entwicklungslinien am Pulpakammerboden die Wurzelkanaleingänge. Sind die Kanaleingänge durch Kalzifikationen verlegt und nicht sofort sichtbar, erfolgt die Entfernung des irregulären Dentins und die Präparation von Isthmen mittels Langschaftrosenbohrer oder LN bur unter vollständiger Trocknung der Kavität. Eingespreste Dentinspäne (white spots) oder kleine Kerben auf dem dunkel transparenten Pulpakammerboden geben Hinweise auf die Lokalisation der Wurzelkanaleingänge und können vorsichtig mittels Micro-Opener oder C-Pilot-Feilen sondiert werden. Ein intermittierendes, kurzzeitiges Befeuchten der Kavität mittels Microbrush und Alkohol kann bei der Kanalsuche hilfreich sein, da diagnostisch wichtige Farb- und Strukturunterschiede in Helligkeit und Transparenz sowie verschlossene Isthmen besser visualisiert werden können. Der Verdunstungseffekt des Alkohols in der Kavität ermöglicht nach der Inspektion des Pulpakammerbodens ein zügiges Fortführen der Präparation der vollständig trockenen Kavität. Vor der aktiven Instrumentierung sollte der Wurzelkanal zunächst passiv mit C-Pilot-Feilen der ISO-Größen 006, 008 oder 010 ausgetastet und die Patency überprüft werden. Dieses Austasten erfolgt drucklos mit leichten Rechts-/Links-Drehbewegungen (watch-winding motion). Eine regelmäßige Desinfektion, visuelle Kontrolle und der Ersatz zu stark beanspruch-

ter Handinstrumente sind hierbei unerlässlich; die Verwendung von Chelatoren und ggf. ein Vorbiegen der Instrumente bei stark gekrümmten Wurzelkanälen werden empfohlen. Die manuelle Präparation des Gleitpfads erfolgt sequenziell mit der Feilensequenz 006, 008, 006, 010 (Rekapitulation nach jeder Feile); im Fall von stark mineralisierten Wurzelkanälen kann die Gleitpfadpräparation mit kleinen Crown-down- und/oder Step-back-Sequenzen erfolgen. Ein geradliniger Zugang zum Wurzelkanal erleichtert vor allem bei stark gekrümmten Wurzelkanälen das Scouting und die Präparation des Gleitpfads; hier empfiehlt es sich, zudem bei der Darstellung nur Dentin oberhalb des Wurzelkanals zu entfernen bis der

Kanal angeschnitten wird, um ein Verlegen des Wurzelkanaleingangs zu verhindern. Der „Endpunkt der Kanalsuche“ ist erreicht, sobald eine Diskriminierung von Kalzifizierung und regulärem Dentin nicht mehr möglich ist.

Mit abschließenden Worten und einem Ausblick auf die Frühjahrsakademie vom 21. bis 22. März 2025 in Amsterdam sowie den 4. Gemeinschaftskongress der zahnmedizinischen Fachgesellschaften vom 30. Oktober bis 1. November 2025 in Berlin beendete der Präsident der DGET Prof. Schäfer die diesjährige Tagung in Hamburg.

## Kick-off-Meeting DGET Rising Stars

Bernard Bengs

Im Rahmen der DGET-Jahrestagung trafen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ersten Gruppe der neu aus der Taufe gehobenen DGET Rising Stars mit den Mentoren und Vorstandsmitgliedern der DGET, um in einem sehr persönlichen Umfeld die Rahmenbedingungen für das Projekt zu besprechen. Im Februar wird es das mit Spannung erwartete erste Meeting mit Fallpräsentationen geben. Die einzelne Gruppe der Aspiranten für den DGET

Spezialisten wird auf zehn Teilnehmer begrenzt sein, um eine intensive Betreuung zu ermöglichen. Es laufen aber bereits die Planungen für weitere Gruppen, im Laufe des Jahres soll die nächste Auflage an den Start gehen.

Im Rahmen eines Newsletters wird die DGET in Kürze veröffentlicht, mit welchen Voraussetzungen für DGET-Mitglieder die Teilnahme am Rising Stars Programm möglich sein wird.



# DGET am Feierabend. Von Mitgliedern für Mitglieder, von Freunden für Freunde.

Unsere erfolgreiche Reihe geht nach mittlerweile vier Jahren auch 2025 weiter.

## Die Idee

Ein Top-Referent mit Moderation. Einmal im Quartal – immer Mittwoch 20.00 Uhr.

## Die Dauer

45 kompakte Minuten Vortrag zu einem spannenden Thema plus Diskussion, insgesamt max. 120 Minuten.

## Das Besondere

Nach dem Vortrag gibt es ein sehr persönliches kurzes Gespräch zwischen Referenten und Moderator. So erfahren Sie Interessantes jenseits der reinen Fakten, erhalten Insiderwissen und blicken hinter die Kulissen.

## Die Diskussion

Hier haben Sie die Gelegenheit, all Ihre Fragen vorzubringen, direkter gehts nicht. Nutzen Sie die Gelegenheit, auf Tuchfühlung mit renommierten Experten zu diskutieren – rein virtuell, versteht sich.

## Ihr Vorteil

Sie können nach Feierabend ganz entspannt eine hochklassige Fortbildung bequem genießen – wo immer Sie auch sind. Wenn Sie möchten, bei einem Glas Wein oder einem Espresso, Sie haben die Wahl.

## Das Beste

Für Mitglieder im DGZ-Verbund ist diese Veranstaltung kostenfrei! Für Nichtmitglieder 35 Euro.

## Save the Date

Damit Sie keinen Termin verpassen, finden Sie für Ihre Planung hier eine Übersicht über die kommenden Termine bis Ende 2025, jeder ein Highlight für sich!

## Anmeldung

Ihre Online-Anmeldemöglichkeit finden Sie rechtzeitig auf [www.dget.de/veranstaltungen](http://www.dget.de/veranstaltungen).

## Es lohnt sich, dabei zu sein!

Wenn Sie noch Fragen haben: Wenden Sie sich gern an das Sekretariat per Mail unter [sekretariat@dget.de](mailto:sekretariat@dget.de) oder auch telefonisch: +49 211 4174646-0.



26. März 2025 | 20.00 Uhr

Prof. Dr. Thomas Attin

Thema: „Posttraumatische Verfärbungen und Therapieoptionen“



4. Juni 2025 | 20.00 Uhr

Priv.-Doz. Dr. Ralf Krug

Thema: „Dislokationsverletzungen von Zähnen: Wie repositioniere und schiene ich richtig?“



24. September 2025 | 20.00 Uhr

Prof. Till Dammaschke,

Priv.-Doz. Dr. David Donnermeyer und

Prof. Dr. Edgar Schäfer

Thema: „Biokeramische Sealer heute, Mythen und Fakten. Was wissen wir heute wirklich über die Effizienz von Wurzelfülltechniken?“



3. Dezember 2025 | 20.00 Uhr

Priv.-Doz. Dr. Dan-Krister Rechenberg

Thema: „Diagnostik/Pulpadiagnostik“

# DGET am Feierabend 18. September 2024

## „Hydraulische Kalziumsilikatzemente in der Zahnheilkunde“ mit Prof. Dr. Till Dammaschke

Dr. Viktor Bilinsky

Am 18. September 2024 hielt Prof. Dr. Till Dammaschke von der Universität Münster im Rahmen der Online-Fortbildungsreihe „DGET am Feierabend“ einen Vortrag zum Thema „hydraulische Kalziumsilikatzemente“. Der Vortrag bot umfassende Informationen über die Anwendungsmöglichkeiten, Vor- und Nachteile sowie praktische Tipps dieses innovativen Werkstoffs. Mehr als 350 Teilnehmer:innen wurden gezählt.

### Eigenschaften und Vorteile hydraulischer Kalziumsilikatzemente

Prof. Dammaschke begann seinen Vortrag mit einer Vorstellung der ersten auf dem Markt erschienenen Produkte sowie die grundlegenden Eigenschaften hydraulischer Kalziumsilikatzemente (HKS) und deren chemischer Zusammensetzung. Diese Materialien zeichnen sich durch eine hervorragende Bioaktivität (die chemische Zusammensetzung in Interaktion mit der Gewebsflüssigkeit fördert Hartgewebsbildung und eine Biomineralisation) sowie Biokompatibilität (die Fähigkeit, Hydroxylapatit zu bilden, das die Heilung und Reparatur von Zahnhartsubstanz unterstützt) aus.

### Einteilung und Einsatzgebiete

Prof. Dammaschke teilte die HKS grob in Pulver-Flüssigkeits-, Kapsel-, selbsthärtende und lichthärtende Produkte ein. Er erläuterte und hob die vielseitigen Einsatzgebiete hervor. Sie werden beispielsweise bei direkter Überkappung der Pulpa, der Vitalerhaltung bei tiefen kariösen Läsionen sowie bei retrograden Füllungen nach einer WSR und Reparaturen iatrogenen Ursprungs eingesetzt. Diese Zemente bieten eine außergewöhnlich gute Abdichtung, die das Eindringen von Bakterien verhindert, und ermöglichen so eine langfristige Stabilität der behandelten Bereiche. Später wurde auch die Möglichkeit der Durchführung einer Wurzelfüllung ergänzt (Cave: nur bei geraden Wurzelkanälen und technisch anspruchsvoll).

Allerdings betonte der Referent auch, dass die Handhabung dieser Materialien in der Praxis herausfordernd sein kann. Einige Produkte weisen eine längere Abbindezeit, mögliche Verfärbung des Zahnes nach der Behandlung oder eine geringe bis keine Röntgenopazität auf, was die diagnostische Nachverfolgung erschwert. Dennoch arbeiten Hersteller kontinuierlich daran, diese Schwächen durch verbesserte Rezepturen zu beheben. Beispielsweise befand



sich in den ersten HKS Bismutoxid als Kontrastmittel, daraus resultierte häufig eine Verfärbung des Zahns. Neue Mittel weisen entweder Kalziumwolframat, Zirkondioxid oder Thantaloxid als Kontrastmittel auf.

### Handhabung, Grenzen und potenzielle Nachteile

Trotz der vielen Vorteile ging Prof. Dammaschke auch auf die Grenzen und Schwächen der Kalziumsilikatzemente ein. Ein Kritikpunkt ist die oft schwierige Applikation, die von der Erfahrung des Behandlers sowie vom vorhandenen

Equipment abhängt. Zudem können die vergleichsweise hohen Materialkosten und die manchmal eingeschränkte Verfügbarkeit eine Barriere darstellen. Prof. Dammaschke betonte, dass lichthärtende Systeme trotz einfacher Handhabung nicht empfehlenswert sind, da sämtliche benignen Eigenschaften durch die Polymerisation verloren gehen.

### Austausch und Diskussion

Nach dem Vortrag hatten die Teilnehmer:innen die Gelegenheit, ihre Fragen direkt an Prof. Dammaschke zu richten. In einer offenen Diskussionsrunde wurden praxisrelevante Themen wie die Auswahl des geeigneten Zements, die Langzeitprognose bei verschiedenen Indikationen sowie praktische Tipps für die Applikation behandelt.

### Fazit

Prof. Dammaschke vermittelte in seinem Vortrag ein fundiertes Verständnis für die Bedeutung hydraulischer Kalziumsilikatzemente in der modernen Zahnmedizin. Er hob hervor, dass diese Materialien aufgrund ihrer biologischen und chemischen Eigenschaften eine wichtige Rolle bei der Erhaltung und Wiederherstellung der Zahngesundheit spielen. Trotz einiger Herausforderungen in der Anwendung und Entwicklung bieten sie zahlreiche Vorteile, die seit Markteinführung aus der konservierenden Zahnmedizin nicht mehr wegzudenken sind.

### Die wichtigsten Take-Home Messages

- Ein hoher Di-/Trikalziumsilikat Anteil ist essenziell für die benignen Eigenschaften.
- Lichthärtende Produkte können nicht empfohlen werden.

# DGET & Zahnrettungskonzept

## Gemeinsame Initiative für avulsierte Zähne

Prof. Dr. Gabriel Krastl

Die Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie (DGET) hat beschlossen, das Projekt „Zahnrettungskonzept“ (Projektleiter: Jörg Knieper) aktiv zu unterstützen und wissenschaftlich zu begleiten.

Das Projekt setzt sich seit Jahren dafür ein, die Verfügbarkeit von Zahnrettungsboxen an strategisch wichtigen Standorten wie Schulen, Sporteinrichtungen und anderen öffentlichen Einrichtungen zu erhöhen, um eine optimale Erstversorgung avulsierter Zähne sicherzustellen. Aktuell sind in Deutschland über 46.000 Standorte mit Zahnrettungsboxen ausgestattet, wobei über 16.000 im Notfall online abgerufen werden können. Die nächstgelegene Box kann einfach über das Internetportal gefunden werden. Verwendete Zahnrettungsboxen werden online gemeldet und innerhalb von 72 Stunden im Rahmen des Projektes kostenlos ersetzt. Neben der Versorgung aller Schulen und Schwimmbäder soll zukünftig auch der komplette Rettungsdienst in Deutschland mit Zahnrettungsboxen ausgestattet werden.

Die DGET ist überzeugt, dass für eine flächendeckende Rettung avulsierter Zähne sowohl die Aufklärung der Bevölkerung als auch die Verfügbarkeit der Boxen erheblich gesteigert werden muss. Die Verknüpfung des Zahnrettungskonzepts mit der aktuellen DGET-Kampagne „Rette Deinen Zahn“ legt den Grundstein für einen weiteren Ausbau dieser wichtigen Initiative.

DGET-Mitglieder können das Projekt durch Aufklärung und die Bereitstellung von Zahnrettungsboxen an ausgesuchten Standorten in ihrer Region unterstützen. Als Projektpartner haben Sie die Möglichkeit, personalisierte Flyer mit Ihrem Praxislogo und Ihrer Adresse zu bestellen und an ihren Wunschstandorten einzusetzen.

Weitere Infos



### Kennen Sie schon unsere Wartezimmer-Poster zum Download?

[www.rette-deinen-zahn.de/downloadbereich](http://www.rette-deinen-zahn.de/downloadbereich)

Für den Druck unseres Wartezimmer-Posters empfehlen wir Ihnen Folgendes:

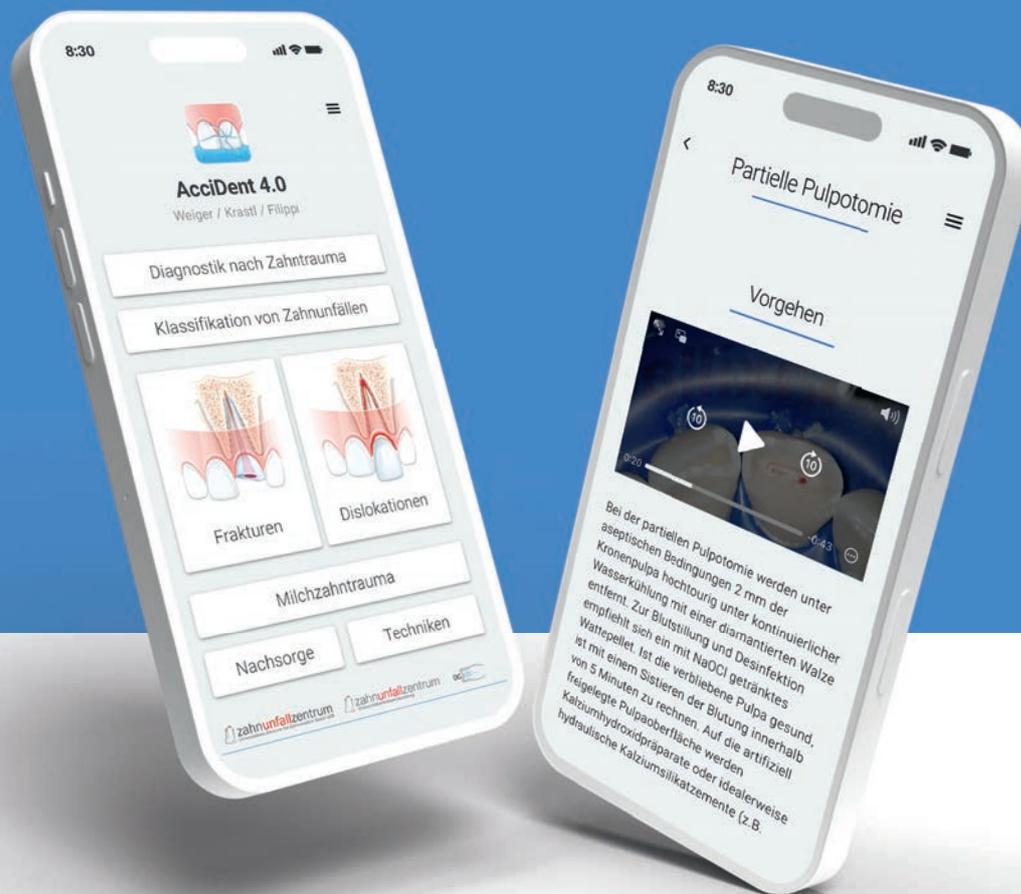
- Für eine optimale Qualität in einem professionellen Copyshop drucken.
- Möglichst im A3 Format oder größer drucken.
- Eine Papierdicke von mindestens 80g/m<sup>2</sup> wählen.
- Auf mattem (und nicht auf glänzendem) Papier drucken.



## AcciDent 4.0

Die neue Version der Accident App ist ab sofort verfügbar! Dass Zahnunfälle häufig die Pulpa betreffen, ist bekannt. Die entscheidende Rolle des Endodonts beim Zahntrauma wird allerdings erst deutlich, wenn das endodontische Management bei schweren Verletzungen mangelhaft ist – leider ein häufiges Ereignis. In den letzten fünf Dekaden hat sich in der zahnärztlichen Traumatologie sowohl wissenschaftlich als auch klinisch viel getan. Jedes der fünf potenziell bei einem Zahntrauma verletzten Gewebe (Zahnhartsubstanz, Endodont, Parodont, Alveolarknochen, Gingiva) profitiert von neuen Materialien und neuen Techniken. Und doch hapert es viel zu oft bei der klinischen Umsetzung. Als interdisziplinäres Fach ist die zahnärztliche Traumatologie auf ein fundiertes

Wissen in verschiedenen Disziplinen der Zahnmedizin angewiesen. Gerade in komplexen Fällen müssen viele Entscheidungen auch außerhalb der eigenen therapeutischen Komfortzone getroffen werden. Die DGET bemüht sich um eine flächendeckende Verbesserung der Versorgung in der Traumatologie in Deutschland. Hierzu wurden in den letzten Jahren verschiedene Ansätze verfolgt. Die aktuelle DGET-Initiative „Rette Deinen Zahn“ richtet sich beispielsweise an Patienten und bietet umfassende Informationen und Hilfestellungen nach Zahnunfällen. Für das Behandlererteam steht jetzt die neue Version 4 der AcciDent App für iOS und Android zur Verfügung – grundlegend überarbeitet und aktualisiert um Sie beim nächsten Traumafall zu unterstützen.



Informationen und App auf unserer Homepage unter folgendem Link:  
[www.dget.de/fuer-zahnaerzte/traumaapp](http://www.dget.de/fuer-zahnaerzte/traumaapp)

# Patientenbroschüren der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V.

In speziellen Themenheften „Informationen zur endodontischen Behandlung“, „Informationen zur Revisionsbehandlung“ und „Informationen zur endodontischen Chirurgie“ informiert die DGET für Patient:innen verständlich erklärt und bebildert über die verschiedenen Therapiemöglichkeiten.

Im Wartebereich ausgelegt oder dem Patienten in die Hand gegeben, dienen sie der Patienteninformation und erleichtern Ihnen den Einstieg in mögliche Beratungsgespräche. Zur Individualisierung können die Patientenbroschüren mit dem Praxisstempel versehen werden.

Die Patientenbroschüren sowie alle Inhalte der bekannten Aufklärungskampagne „Erhalte Deinen Zahn“ können Sie in deutscher, englischer, russischer und türkischer Sprache auf [www.ErhalteDeinenZahn.de](http://www.ErhalteDeinenZahn.de) lesen.



Nähere Informationen erhalten Sie unter:  
[www.ErhalteDeinenZahn.de](http://www.ErhalteDeinenZahn.de)



Bestellung | Fax: +49 211 4174646-9

Bitte senden Sie mir zu:

Informationen zur endodontischen Behandlung

- 100 Stück 25,00€
- 200 Stück 50,00€
- 300 Stück 75,00€

Informationen zur Revisionsbehandlung

- 100 Stück 25,00€
- 200 Stück 50,00€
- 300 Stück 75,00€

Informationen zur endodontischen Chirurgie

- 100 Stück 25,00€
- 200 Stück 50,00€
- 300 Stück 75,00€

Praxisstempel

Praxis

---

Straße, Hausnummer

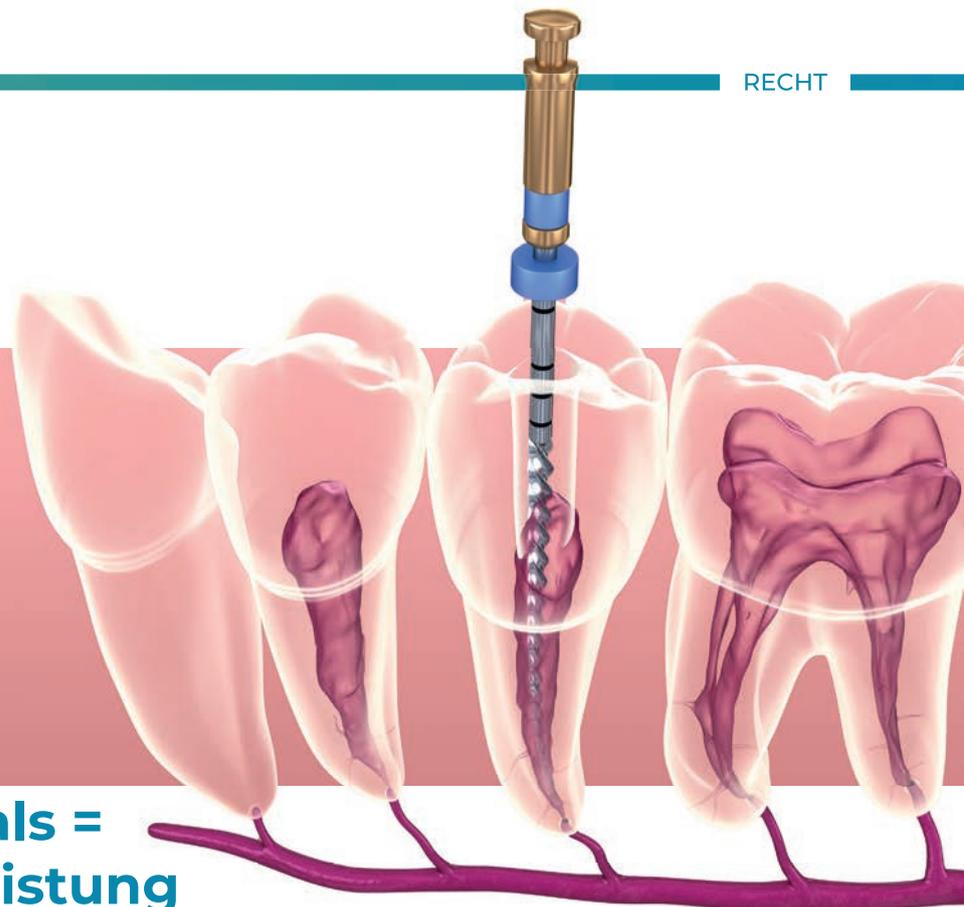
---

PLZ, Ort

---

Datum, Unterschrift

---



## Entfernung alten Wurzelfüllmaterials = selbstständige Leistung

Dr. Susanna Zentai

Die Entfernung alten Wurzelfüllmaterials im Rahmen einer Wurzelkanalrevision ist eine selbstständige, nach § 6 Abs. 1 GOZ als Analogleistung abrechenbare Leistung. Sie ist nicht mit der GOZ-Nummer 2410 (Aufbereitung eines Wurzelkanals) abgegolten.

Dies bestätigt der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg in seinem Urteil vom 07.09.2021 (2 S 1307/21). In den Entscheidungsgründen wird ausgeführt:

„Die Maßnahme war unzweifelhaft notwendig, da die erneute Wurzelkanalbehandlung die Entfernung des bereits im Rahmen einer vorangegangenen Wurzelkanalbehandlung eingebrachten Wurzelfüllmaterials erforderlich machte. Zutreffend ist das Verwaltungsgericht davon ausgegangen, dass der behandelnde Zahnarzt diese in der Anlage 1 zu § 4 Abs. 1 GOZ nicht aufgeführte Leistung dem Grunde nach im Wege Analogberechnung abrechnen durfte.

Es handelt sich um eine selbstständige zahnärztliche Leistung, die nicht Bestandteil oder eine besondere Ausführung einer bereits im Gebührenverzeichnis der Gebührenordnung für Zahnärzte enthaltenen Leistung ist. Sie ist nicht Bestandteil der Wurzelkanalaufbereitung nach GOZ-Nummer 2410. Daher steht auch das Zielleistungsprinzip in § 4 Abs. 2 Satz 2 GOZ der gesonderten analogen Abrechenbarkeit nicht entgegen.

Eine Leistung ist dann Bestandteil einer umfassenderen Leistungsposition, wenn sie nach ihrem technischen Ablauf oder anderen für die Leistungserbringung bestimmenden (methodischen) Faktoren notwendiger- oder typischerweise anfällt, um diese Zielleistung erbringen zu können und damit für diese eine unerlässliche Voraussetzung ist ... Bei der Aufbereitung eines Wurzelkanals handelt es sich nicht um die umfassendere Leistung gegenüber der Entfernung alten Wurzelfüllmaterials, sondern vielmehr um einen nachfolgenden selbstständigen Behandlungsschritt auf dem Wege zur Erreichung des Behandlungszieles, der endgültigen Füllung ...

Dass bei einer Wurzelkanalbehandlung mehrere selbstständige Behandlungsschritte abrechenbar sind, zeigt sich auch an der GOZ-Nummer 2440 (Füllung des Wurzelkanals), neben der anerkannten Maßnahmen auch die Wurzelkanalaufbereitung abgerechnet werden kann... Diese Abrechnung hat die Beklagte auch hier akzeptiert.“

Die Kanzlei Dr. Zentai – Heckenbücker ist auf das Medizinrecht mit einem Schwerpunkt in der Zahnmedizin spezialisiert. Seit Jahren vertritt sie sämtliche Belange von Zahnärzten und Praxen von Abrechnungsfragen über Gesellschaftsrecht und Haftung bis Zulassung und Zugewinnausgleich. Dabei greift sie bei Bedarf auf ein nicht nur juristisches, sondern auch zahnmedizinisches Netzwerk zurück. Seit einiger Zeit stellt die Kanzlei Dr. Zentai – Heckenbücker die Justiziarer der DGET. Für Mitglieder der DGET wurde eine kostenfreie Erstberatung eingerichtet.

### Kontakt

Rechtsanwälte Dr. Zentai – Heckenbücker PartG mbB  
Hohenzollernring 37 · 50672 Köln  
Tel.: +49 221 1681106  
kanzlei@d-u-mr.de · www.dentalundmedizinrecht.de

## DGET-Studiengruppenwochenende in La Chaux-de-Fonds, Schweiz

Dr. Sebastian Bohn, M.Sc.

Vom 3. bis zum 5. Oktober 2024 fand in der Swiss Endo Academy eine gemeinsame Fortbildungsveranstaltung der DGET-Studiengruppen aus Nürnberg, Berlin und München statt.

Nach langer Anreise konnten sich die einzelnen Teilnehmer:innen zunächst bei einem gemeinsamen Abendessen kennenlernen. Sie wurden von Sébastien Barré, Leiter der Swiss Endo Academy bei FKG Dentaire, und Nadine Brübach von der Firma American Dental Systems sowie der Referentin Dr. Isabelle Portenier, PhD begrüßt. Dr. Portenier arbeitet in ihrer auf Endodontie spezialisierten Privatpraxis in Nyon (Schweiz) und ist als klinische Dozentin an der Abteilung für Endodontie der Universität Oslo, Norwegen, tätig. Sie ist zudem Mitglied des Forschungsausschusses der Europäischen Gesellschaft für Endodontologie.

Am nächsten Tag startete die Fortbildungsveranstaltung in der Swiss Endo Academy mit informativen und spannenden Vorträgen zum Thema „Neue Technologien und 3D-Konzepte in der Endodontie“. Nach jedem Vortrag konnten die Teilnehmer:innen das neu erworbene Wissen direkt an jeweils eigenen Arbeitsplätzen mit Dentalmikroskop und Übungszähnen unter persönlicher Anleitung der Referentin umsetzen. Ein Highlight bildete zudem die Werkführung bei der Firma FKG Dentaire durch Sébastien Barré: Hierbei konnten die Teilnehmer:innen einen spannenden Blick hinter die Kulissen der Fertigung von endodontischen Feilen und anderen



dentalen Präzisionsinstrumenten werfen. Bei einem gemeinsamen Abendessen ließen die Teilnehmer:innen unter regen Diskussionen zu den neuen fachlichen Informationen und vielfältigen Eindrücken den ereignisreichen Tag ausklingen.

Bevor am folgenden Tag die Rückreise angetreten wurde, konnte sich die Gruppe – passend zu einer so präzisen Tätigkeit wie der mikroskopischen Endodontie – im „Internationalen Uhrenmuseum“ über die reiche Geschichte der Uhrenmanufakturen und Präzisionswerkstätten in La Chaux-de-Fonds informieren.

Ein großes Dankeschön geht an dieser Stelle an Dr. Jürgen Wollner, der dieses Event mit großem Einsatz organisiert hat. Herzlichen Dank auch an die Referentin Dr. Portenier für ihre spannenden Vorträge und die Unternehmen FKG und ADS für ihre tatkräftige Unterstützung bei der Planung und Umsetzung dieses tollen Events.

## Bericht über die Herbstsession der DGET-Studiengruppe Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Heike Steffen

Am 15. November dieses Jahres trafen sich auf Einladung von Dr. Heike Steffen die DGET-Studiengruppe Mecklenburg-Vorpommern und weitere endodontisch interessierte Zahnärzte aus der Region zur Online-Fortbildung mit Dr. Bruno Imhoff. Thema seines Vortrages war „Non-odontogener Zahnschmerz: verstehen, erkennen, behandeln“, über das er umfassend und empathisch – ausgerüstet mit einem enormen Fachwissen – vier Stunden ohne Pause referierte.

Dr. Imhoff ist in eigener Niederlassung in Köln tätig und Spezialist für Funktionsdiagnostik und -therapie der DGFDT, Full Member der European Academy of Orofacial Pain and Dysfunction EAOPD und als Gutachter der DGPro berufen. Mit seiner Expertise hat er schon bei zahlreichen Leitlinien mitgearbeitet wie z. B. Stöcklusale Dysästhesie, WiMi zur Therapie der CMD und S2k Okklusionsschienen.

Jeder hat in seiner Praxis Patient:innen, die ihm anstrengend erscheinen, da sie auf die allgemein übliche Therapie nicht ansprechen. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Patient:innen eben kein

endodontologisches, sondern z. B. ein funktionelles, neurologisches oder psychologisches Problem haben könnten, ist hoch. Und das muss vor einem invasiven Eingriff erkannt werden, um den Patient:innen ursachenbezogen wirkungsvoll helfen zu können. Dazu hat der Referent aus seinem reichen Erfahrungsschatz berichtet und jede:r hat Parallelen zu seinen eigenen Patient:innen gefunden. Der Vortrag hat dazu beigetragen, sich noch mehr Zeit für die Anamnese und Ursachenforschung zu nehmen, um die Problempatient:innen besser zu erkennen und die Therapie dementsprechend zu gestalten. Sein fundiertes Therapiekonzept hat überzeugt und lässt sich gut in die eigene Praxis integrieren, was ein großes Anliegen von ihm ist. Alle Fragen wurden umfassend von ihm beantwortet und jede:r hat etwas mit in seine Praxis nehmen können.

Rundherum wieder einmal eine sehr gelungene praxisnahe Veranstaltung, die die Teilnehmer:innen befähigt, non-odontogene Zahnschmerzen zu erkennen und die optimale Therapie für ihre Patient:innen zu finden.

# Studiengruppen



- ① **Berlin**  
Dr. Bernard Bengs
- ② **Düsseldorf**  
Prof. Dr. Birger Thonemann
- ③ **Düsseldorf F.S. Weine**  
Dr. Udo Schulz-Bongert
- ④ **Göttingen**  
Prof. Dr. Tina Rödig  
Dr. Franziska Haupt
- ⑤ **Hannover**  
Dr. Christine Theile, M.Sc.  
Dr. Peggy Herrmann
- ⑥ **Heidelberg**  
Prof. Dr. Johannes Mente  
Klaus Lauterbach
- ⑦ **Köln**  
Wulf Kottmann  
Dr. Vadim Konoval
- ⑧ **Mecklenburg-Vorpommern**  
Dr. Heike Steffen  
Dr. Michael Drefs
- ⑨ **München**  
Dr. Sebastian Bohn, M.Sc.
- ⑩ **Münster**  
Dr. Michael Wefelmeier
- ⑪ **Nord**  
Dr. Volker Wettlin
- ⑫ **Nürnberg**  
Dr. Tom Schloss, M.Sc.  
Dr. Jürgen Wollner
- ⑬ **Ost**  
Dr. Axel Schumann, M.Sc.
- ⑭ **Östliches Ruhrgebiet**  
Dr. Martin Eggert, M.Sc.  
Dr. Richard Düsberg, M.Sc.
- ⑮ **Stuttgart**  
Dr. Jörn Noetzel  
Dr. Jakob Rosenbohm
- ⑯ **Würzburg**  
Priv.-Doz. Dr. Ralf Krug

## Anmeldung

Die Studiengruppen stehen allen Zertifizierten Mitgliedern offen. Interessierten Kolleginnen und Kollegen soll so die Möglichkeit zur regionalen Vernetzung und zum Erfahrungsaustausch sowie der Fortbildung geboten werden. Wenn Sie Interesse haben, an den Treffen einer der 16 Studiengruppen teilzunehmen, dann melden Sie sich formlos im Sekretariat an. Teilnehmer der Studiengruppen, die zweimal nicht teilgenommen haben, fallen automatisch wieder aus dem Verteiler der Gruppe. Danach können sie sich jederzeit wieder für eine Studiengruppe der Wahl anmelden.

Die jährliche Teilnahme an der Jahrestagung und/oder Frühjahrsakademie der DGET ist gewünscht.

Sie möchten sich als  
Studiengruppenleiter engagieren?  
Schreiben Sie uns gerne: sekretariat@dget.de



**Endodontologe (m/w/d) gesucht**  
Werden Sie Teil eines spezialisierten Teams!

Wir sind eine der wenigen Praxen in Deutschland, die ausschließlich auf die Durchführung endodontischer Behandlungen limitiert ist. Unsere Überweiser und wir selbst legen höchsten Wert auf die Qualität unserer Behandlungen – zum Wohl unserer gemeinsamen Patienten. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, bilden wir uns kontinuierlich fort, arbeiten mit höchster Präzision und erweitern stetig unser Leistungsspektrum. Genau dafür suchen wir Verstärkung – in Voll- oder Teilzeit!

- Sie sind erfahren im Umgang mit dem Operationsmikroskop?
- Sie sind in der Endodontie umfassend tätig und haben sich bereits intensiv fortgebildet?
- Sie verfügen idealerweise über chirurgische Erfahrung zur Durchführung endochirurgischer Maßnahmen? (Keine Voraussetzung, aber von Vorteil!)
- Sie möchten sich fachlich weiterentwickeln und streben die höchste Qualifikation in Deutschland an – den Titel „Spezialist für Endodontologie der DGET“?

Dann bieten wir Ihnen die optimale Berufsperspektive! Bei uns erhalten Sie die Möglichkeit, sich gezielt weiterzubilden und Ihre Expertise in einem hochspezialisierten Umfeld weiter auszubauen. Wenn Sie zudem hohe ethische und fachliche Ansprüche an sich und Ihre Arbeit stellen, freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!

**Dr. Vahedi – Praxis für Endodontie**  
Philippine-Welser-Str. 19 · 86150 Augsburg · [www.vahedi.de](http://www.vahedi.de) · [info@vahedi.de](mailto:info@vahedi.de)



**Liebes Mitglied der DGET: Hier könnte Ihre Anzeige stehen!**

Für Ihre Veröffentlichung im *DGET intern II/2025* setzen Sie sich bitte bis zum 29. August 2025 mit unserem Sekretariat in Verbindung.

Mitgliederrundschreiben der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V.

**Vorstand**

Präsident	Prof. Dr. Edgar Schäfer
Präsident der DGZ	Prof. Dr. Sebastian Paris
Vizepräsident	Dr. Holger Rapsch, M.Sc.
Generalsekretär	Prof. Dr. Gabriel Krastl
Schatzmeister	Dr. Ralf Schlichting
Beisitzer	Dr. Bernard Bengs
	Prof. Dr. Sebastian Bürklein
	Dr. Eva Dommisch
	Dr. Bijan Vahedi, M.Sc.
	Prof. Dr. Matthias Widbiller

**Anschrift**

Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V.  
Sohnstraße 65 · 40237 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 4174646-0  
Fax: +49 211 4174646-9  
[sekretariat@dget.de](mailto:sekretariat@dget.de) · [www.dget.de](http://www.dget.de)  
[www.ErhalteDeinenZahn.de](http://www.ErhalteDeinenZahn.de)  
[www.rette-deinen-zahn.de](http://www.rette-deinen-zahn.de)



**Inhalt/Recherche**

Dr. Bernard Bengs, Dr. Viktor Bilinsky, Dr. Sebastian Bohn, M.Sc., Dr. Magdalena Ibing, Prof. Dr. Gabriel Krastl, Dr. Sina Schmidt, Dr. Heike Steffen, Dr. Susanna Zentai

**Fotos**

DGET; Alex Mit – stock.adobe.com;  
72 – stock.adobe.com

**Verantwortlichkeit und Rechtsgültigkeit**

Das vorliegende Rundschreiben der DGET ist eine Internet- und Printpublikation und unterliegt dem deutschen Pressegesetz. Verantwortlich im Sinne des Pressegesetzes (V.i.S.d.P.) ist Dr. Bernard Bengs für den Vorstand der DGET. Namentlich gezeichnete Beiträge geben einzig die Meinung des jeweiligen Autors wieder und sind keine Stellungnahmen der DGET.

Den Aussendungen an die Mitglieder der DGET können Informationen Dritter, z.B. Hersteller zahnmedizinischer Produkte, beigelegt sein. Die DGET ist nicht für die Inhalte der Beilagen verantwortlich.