



## DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELT- UND HUMANOTOXIKOLOGIE

DGUHT-Infocenter:  
Fr. Mohnhaupt, Annastr. 28, 97072 Würzburg  
Tel.: 0931-780 11 257, Fax: 0931-460 46-70  
email: [info@dguht.de](mailto:info@dguht.de)  
<http://www.dguht.de>

# DGUHT<sub>E.V.</sub>

## Der wurzelbehandelte Zahn unter immunologischen Gesichtspunkten

Die moderne Zahnmedizin ermöglicht heute oft noch die Erhaltung von zerstörten Zähnen, die früher sicherlich „der Zange“ zum Opfer gefallen wären. Durch Wurzelkanalaufbereitungen, -säuberungen und -füllungen bleiben diese Zähne funktionstüchtig im Kiefer. Immunologisch stellen sie jedoch ein **mehrfaches Gesundheitshindernis** für die Selbststeuerung des Organismus dar, nämlich:

### Die toxische Belastung durch Leichengifte

Das Kanalsystem der Zähne ist sehr variabel, sehr verzweigt und überraschend voluminös. In der Regel können nur die Hauptkanäle aufgespürt und gesäubert werden, was zur Folge hat, dass selbst bei exaktesten Wurzelfüllungen nur vielleicht bis zu 50 - 60 % des Kanalsystems gesäubert und abgefüllt werden können. Das verbleibende Restgewebe verbleibt im Zahn, zersetzt sich und wird über Polypeptide zu (Methyl-)Merkaptan, Polyamine, Butrescin, Cadaverin etc. abgebaut. Es handelt sich hierbei um neurotoxisch und degenerativ wirkende „Leichengifte“ die relativ leicht vom Zahn (= Depot) in den Organismus gelangen und über Jahrzehnte in Minidosen das Immun- und Regulationssystem des Organismus belasten können. Ein nervtoter Zahn ist somit ein toxikologisches Depot und damit ein gesundheitliches Dauer-Problem.

### Die Mehrfachbelastung aus den Wurzelfüllmaterialien

Ist ein Wurzelkanal so gut als möglich gesäubert, desinfiziert und getrocknet, wird er mit Wurzelfüllmaterialien abgefüllt. Als „golden standard“ werden Wurzelfüllungen mit Guttapercha beschrieben. Die daraus resultierende Materialbelastung ist die chemische Belastung aus Inhaltsstoffen wie beispielsweise Polyisoprene, Cadmium- und Nickelfarbstoffe sowie chemischen Verunreinigungen. Eine Kreuzallergie zu Kolophonium wird vermutet.

Am häufigsten angewendet werden die sog. Sealersysteme. Die Zusätze der verschiedenen Pasten sind dabei mannigfaltig. Neben den üblichen Füllstoffen wie Zinkoxid, Eugenol (= synthetisches Nelkenöl), Epoxidharzen etc. sind in den meisten Fällen Konservierungsstoffe wie Dexamethason, Tetrahydrocortisol, Trioxymethylen, Formaldehyd, Paraformaldehyd, Jodoform, Perubalsam etc. eingearbeitet, vielfach auch Sulfonamide, Anti-

biotika- und Cortisonzusätze, um eventuelle schmerzhafte Reaktionen zu unterdrücken. Auch Sporen des Schimmelpilzes *Aspergillus* mit seiner allergenen und vor allem hochtoxischen Wirkung sind in wurzelgefüllten Zähnen schon nachgewiesen worden.

In der Regel sind Sealer zytotoxisch, gewebsreizend und in vielen Fällen auch höchst allergen.

### Bakterielle Belastung aus wurzelbehandelten Zähnen

Durch die Unterbrechung der Blutzirkulation im nervtoten Zahn erfolgt kein Abtransport der Schadstoffe und Toxine. Körperschlacken häufen sich somit an und es kommt zu einer drastischen Milieuänderung, der Voraussetzung für eine Vermehrung der Bakterien aus den infizierten Wurzelkanälen.

Devitale Zähne sind einer Reihe von Untersuchungen zufolge permanent infiziert. Die überwiegende Anzahl der dort gefundenen Bakterienarten sind Anaerobier wie *Syphanosporen*, *Enterococcus faecalis*, *Candida albicans*, *E. faecalis*, *Actinomyceten* etc. Diese treffen somit auf ideale Wachstumsbedingungen, kolonisieren das Kanalsystem, sind in der Regel auf Spülungen mit NaOCl resistent und induzieren entsprechende Makrophagen-Aktivitäten mit immunologischen Folgeaktionen.

Pathogenetische Mundbakterien produzieren im Bereich der nervtoten Zähne extrem hohe Mengen an Toxinen. Als Nebenprodukte des anaeroben Bakterienstoffwechsels kennen wir Toxine wie Hydrogensulfid (-S) und Cadaverin.

Bakterien, die diese Toxine produzieren lassen sich herkömmlicherweise aus infizierten, avitalen oder endodontisch behandelten Zähnen isolieren - und damit schließt sich der Kreis der bakteriellen Belastung aus devitalen Zähnen wieder.

Ein weiteres Faktum ist, dass dort befindliche Anaerobier das Enzym L-Methionin-Lyase bilden, was die Aminosäure L-Methionin u.a. in das toxische Methyl-Mercaptan umwandelt. Methyl-Mercaptan hat, wie bereits der Name sagt („mercurius captans“) eine hohe Affinität zu Quecksilber und reagiert mit diesem zu Dimethylquecksilber ( $\text{CH}_3\text{-Hg-CH}_3$ ). Dieser Stoff blockiert die aktiven Zentren der SH-Enzyme wie z.B. Kreatin-Kinase, Adenylat-Kinase, Phosphorylat-Kinase, Phosphorylase A, Pyruvat-Kinase, Phosphoglycerat-Kinase etc., hemmt damit sehr nachhaltig die

ATP-Bildung und ist somit für eine Minderung der Zellfunktionen und für eine Störung im Energiehaushalt verantwortlich. Für Amalgamträger, die ja eine permanente „Quelle“ für Quecksilber im Mund mit sich tragen sollten deshalb nervtote Zähne noch kritischer hinterfragt werden.

### Entzündliche Belastung aus nervtoten Zähnen

Es ist ein endodontisches Faktum, dass jeder wurzelbehandelte Zahn ein Infektionsherd mit hauptsächlich anaeroben Bakterien ist, in deren Folge als immunologische Reaktion nicht ausheilbare apicale Ostitiden (Knochenentzündungen in der Umgebung der devitalen Zahnwurzel) entstehen!

Makrophagen eliminieren Bakterien über eine Entzündung. So wurde in allen periapicalen Prozessen ohne Ausnahme Entzündungsmediatoren wie Tumor-Nekrose-Faktor alpha und verschiedene Interleukine gefunden. Diese induzieren eine permanente lokale Entzündungsreaktion.

Da diese Entzündungsmediatoren über die Lymph- und Blutbahn im gesamten Organismus verbreitet werden können, ist je nach individuell-konstitutioneller Abwehrlage (bei ungünstigen genetischen Voraussetzungen) die Gefahr von entzündlich-systemischen „Nebenwirkungen“ nervtoter Zähne in Form von chronischen Erkrankungen aller Art sehr hoch. Ein 25-Jahre-Untersuchungsprogramm aus den USA hat aufgezeigt, dass mit der Häufigkeit der Wurzelkanalbehandlungen auch die Karzinomrate steigt.

### Energetische Belastung aus wurzelbehandelten Zähnen

Jeder nervtote Zahn ist ein informatorisches und energetisches Störfeld über das Grundregulationssystem und das System der Meridiane und damit auch ein chronisch-degeneratives Störfeld im Sinn einer endogenen Störfeldbelastung.

Seit Voll, Kramer und Gleditsch, den Pionieren der Regulationsmedizin, ist bekannt, dass die Zähne im System der Meridiane bestimmte Zuordnungen haben. Durch deren Forschungen wissen wir, dass gerade devitale Zähne durch ihre toxischen Eiweißzerfallsprodukte, lokalen Nekrosen und subklinischen Entzündungen einerseits, sowie durch die dentalen Werkstoffe in Wurzelfüllmaterialien andererseits, Störfaktoren mit übergeordneter Steuerungsfunktion darstellen. Regulationsstörungen, die von solchen Zähnen ausgehen, wirken in der Regel auf den ganzen Organismus und belasten mehrere Meridiane gleichzeitig. Die Irritation, die von nervtoten, wurzelbehandelten Zähnen ausgeht, kann sich somit in jeder Symptomatik äußern und dürfte in ihrer Lokalisation in erster Linie von den individuellen genetischen Schwachpunkten abhängig sein.

### Diagnostik der Belastung aus wurzelbehandelten Zähnen

Als labordiagnostische Verfahren zur Verifizierung von Belastungen aus wurzelbehandelten Zähnen werden gerne der Lymphozyten-Transformationstest (LTT) auf Mercaptan/Thioäther und die

Effektortypisierung angewandt. Damit diese Tests positiv reagieren muss es aber bereits zu einer immunologischen Reaktion gekommen sein. Eine Unverträglichkeit ist damit testiert. Für die alleinigen subtoxischen und damit stoffwechselrelevanten Belastungen ohne immunologische Reaktionen gibt es aber leider keinen wissenschaftlichen Labortest.

Aus einer negativen Reaktion auf obige Tests (LTT, Effektortypisierung) eine Verträglichkeit des Organismus von wurzelbehandelten Zähnen herauszulesen, ist aufgrund der beschriebenen Wirkungsrichtungen aber unzulässig, da falsch!!

### Zusammenfassung

Jeder nervtote Zahn ist eine immunologische und regulatorische Irritation. Er belastet die Selbststeuerungsmechanismen

- durch die toxischen Eiweißzerfallsprodukte aus dem Kanalsystem des Zahnes
- durch die Wurzelfüllmaterialien in den Zentralkanälen
- durch die obligate bakterielle Besiedelung in einem nervtoten Zahn
- durch die daraus resultierende apicale Ostitis
- als informatorisches und energetisches Störfeld

Schulmedizinisch erfolgt die diagnostische Einschätzung eines wurzelbehandelten Zahnes ausschließlich über die Radiologie. Eine Röntgenaufnahme ist aber weder für allergische, noch für bakterielle oder toxische Belastungen darstellend und somit für die gesundheitliche Beurteilung eines wurzelbehandelten Zahnes nur höchst eingeschränkt geeignet.

Auch eine labormedizinische Blutuntersuchung hat nur höchst eingeschränkte Aussagekraft.

*Dr. Karlheinz Graf  
Dornierstr. 33e  
D-94315 Straubing  
www.praxis-dr.graf.de*

#### Literaturliste

- BAEHR VON, V. (2008): Moderne Labordiagnostik von Unverträglichkeiten auf Zahnersatzmaterialien, Vortrag beim GZM-Netzwerkkongress, München 31.05.2008.
- GRAF, K. (2010): Störfeld Zahn - der Einfluss von Zähnen und zahnärztlichen Werkstoffen auf die Gesundheit, Elsevier/Urban & Fischer, München.
- GRAF, K. (2005): Der nervtote Zahn, Co'Med 01/2005: 12-14.
- GRAF, K. (2008): Umweltzahnmedizin, KIM Komplement, Integr. Med. 05/2008: 46-52.
- Graf K. (2008): Zahnherde als Gesundheitsrisiko und Therapiebremse, Co'Med 08/2008: 42-44
- LECHNER, J. (1999): Störfelder im Trigeminusbereich und Systemerkrankungen - Ein ganzheitsmedizinisches Lehrbuch zur Theorie und Praxis der Sanierung odontogener Störfelder, Verlag f. ganzheitliche Medizin, Kötzing.
- LECHNER, J. (2006): Der Feind in meinem Mund, Eigenverlag, München.
- MEINIG, G. (1993): Root Canal Cover up - Damage to your Health, Bion-Verlag, Ojai, California.
- SCHÄFER E. (2003): Bewertung aktueller Wurzelkanalfüllmaterialien, ZM 93(1): 24-28.