

## Immunologisch relevante Belastungen aus zahnärztlichen Werkstoffen und deren Wirkungen

---

Dr. Karlheinz Graf · Dienstag den 27. Januar 2015



### Umwelt-Zahnmedizin als neues Fachgebiet in der Zahnheilkunde

---

Umwelt-zahnmedizinische Belastungen sind immunologisch relevante Belastungen von dentalen Werk- bzw. Zusatzstoffen wie Fluoride, Kunststoffe, Aldehyde, Metalle und Belastungen aus wurzelbehandelten Zähnen. Die Wirkungsrichtung ist dabei nicht nur allergener, sondern stets auch toxischer Art. Additiv werden mutagene und hormonelle Wirkungen beschrieben. Sie stellen damit generell Problemfelder immunologischer Art dar. Die Umwelt-Zahnmedizin besteht somit vornehmlich in der Diagnostik und Therapie von Schadstoffbelastungen aus zahnärztlichen Werkstoffen.

Umwelt- und umwelt-zahnmedizinische Belastungen steigen beängstigend. Immer mehr Patienten erkranken und brauchen therapeutische Hilfe. Das Problem ist aber: Es gibt kein singuläres Symptom für eine Umwelt-Erkrankung sondern nur höchst verschiedenartige Symptomenkomplexe. Aufgrund der großen Vielfalt in der Symptomatik werden deshalb meist verschiedenste Fachärzte aufgesucht, die aber durch die symptomorientierte Diagnostik in der Regel den Hintergrund der Erkrankung oft nicht erkennen.

Die meisten Therapeuten suchen bei umwelt-zahnmedizinischen Belastungen ausschließlich nach **Allergien** auf diese Werkstoffe. Der Nachweis eines Nichtvorhandenseins einer Allergie ist für diese dann gleichbedeutend mit einer Verträglichkeit dieses Werkstoffes. Dieser Umkehrschluss ist jedoch nicht zulässig, denn die überwiegende Wirkung der dentalen Werkstoffe ist im toxischen Bereich zu suchen – und dafür gibt es in der Regel (noch) keinen Labortest. Gerade die Auswirkungen einer **chronischen Toxizität**, einer langzeitigen Gifteinwirkung in Minimaldosen, ist jedoch für den Organismus verheerend, denn

- er erkennt diese giftigen (Mini-)Belastungen als solche nicht
- er ergreift deshalb keine Abwehrmaßnahmen
- die Toxine können somit ungehindert in den Organismus gelangen
- durch die langzeitigen Gifteinwirkung bricht die Selbststeuerung des Organismus früher oder später zusammen
- chronische Gesundheitsstörungen nehmen schließlich ihren Lauf.

Da ein uninformierter Arzt mit herkömmlicher Diagnostik nicht in der Lage ist, umwelt-medizinische Belastungsfaktoren zu finden, werden die Umwelt-Patienten häufig aber zu Unrecht als „eingebildete Kranke“ in die Psychologie überwiesen.

Als die hauptsächlichsten Werkstoffbelastungen aus der Zahnmedizin gelten die Fluoride, die Kunststoffe, die Aldehyde, die Metalle und die wurzelbehandelten Zähne. Die Wirkungsrichtung der Belastungen auf den Organismus ist dabei sehr verschiedenartig und kann sich in sechs verschiedenen Formen zeigen: Es kann eine Allergie (Sofort- oder Spätreaktion) vorliegen, es kann zu einer primär symptomlosen, unterschweligen (chronischen) Vergiftung kommen, lokale und/oder systemische Entzündungen verschiedenster Art sind möglich, es können Stoffwechselstörungen durch Enzymblockaden entstehen und im schlimmsten Fall werden sogar Autoimmunerkrankungen beschrieben.



Bild 1: Unverträglichkeitsreaktionen (Quelle: Graf: Störfeld Zahn; Elsevier Verlag München)

Bei umwelt-zahnmedizinische Belastungen ist in der Regel immer auch das Nervensystem mit betroffen. Einflüsse von dentalen Werkstoffen auf das Neuro-Endokriniem sind:

- unmittelbare Neurotoxizität mit Ausfallserscheinungen,
- gestörte Neuroregulation (überschießende Reaktion auf unterschwellige Reize wie z.B. Fibromyalgie, Elektrosensibilität, Verhaltensstörungen, Migräne, Appetitlosigkeit)
- Hemmung von Enzymen der Neurotransmittersynthese (z.B. Depression, Schlafstörungen, atypische Schmerzempfindungen, Wortfindungs- und Konzentrationsstörungen, Burnout-Syndrom)

## Symptome

---

Es gibt leider kein spezifisches Symptom einer umwelt-zahnmedizinischen Erkrankung, sondern nur Symptomenkomplexe verschiedenster Art, je nach individueller biologischer Schwäche des Individuums. Gehäuft zeigen sich aber Symptome von Abgeschlagenheit, eingeschränkter Leistungsfähigkeit, hohe Anfälligkeit auf Infektionen aller Art, chronische Müdigkeit, Haut- und/oder Gelenksprobleme und neurologische Probleme.

## Diagnostik

---

Beim Vorliegen einer **Allergie** auf zahnärztliche Werkstoffe kann heute eine eindeutige Diagnostik dazu in Form eines Bluttests (LTT oder BDT) erfolgen.

Die **chronisch-toxischen Belastungen** aus der Zahnmedizin resultieren in der Regel aus Zahnersatz, aus der Füllungstherapie, aus kieferorthopädischen Behandlungen, aus wurzelbehandelten Zähnen und aus der Implantologie. Die diesbezügliche Diagnostik ist wesentlich schwieriger. Es handelt sich hierbei um subtoxische Wirkungen durch eine permanente Abgabe der verwendeten Werkstoffe, im wesentlichen Metalle und/oder Kunststoffe, in den Organismus. Das erfolgt in Minidosen, die, im Einzelnen betrachtet (Grenzwerte), unerheblich zu sein scheinen, in der Summation aller Belastungen aber durchaus ein hohes, vor allem toxisches Potential haben können.

Gerade aus der Umwelt-Toxikologie kennen wir die Phänomene der sogenannten Potenzierungswirkung von Schadstoffen. Das bedeutet, dass beim Vorliegen von mehreren Schadstoffen nebeneinander in der Regel nicht eine summierende, sondern eher eine potenzierende Wirkung auf den Organismus eintritt. Das heißt also, dass die Wirkung bei mehreren Umwelttoxinen nicht  $1 + 1 = 2 + 1 = 3$  usw. sondern in Form von  $1 + 1 = 25 + 1 = 286$  usw. eintritt. Staatlich fixierte Grenzwerte bezogen auf Einzelstoffe haben deshalb wegen der potenzierenden Wirkung mehrerer Schadstoffe nebeneinander keinen Aussagewert.

Eine rein labormedizinische Diagnostik zur chronischen Toxizität ist meist nicht möglich.

## Therapie

---

Die Therapie besteht in der Regel aus einer Eliminierung oder Minimierung der individuellen Belastungen und einer gleichzeitige Wiederherstellung der Selbstheilungskräfte. Das „Fass der Belastungen“ (Bild 2) kann dabei über verschiedene Wege geleert werden.

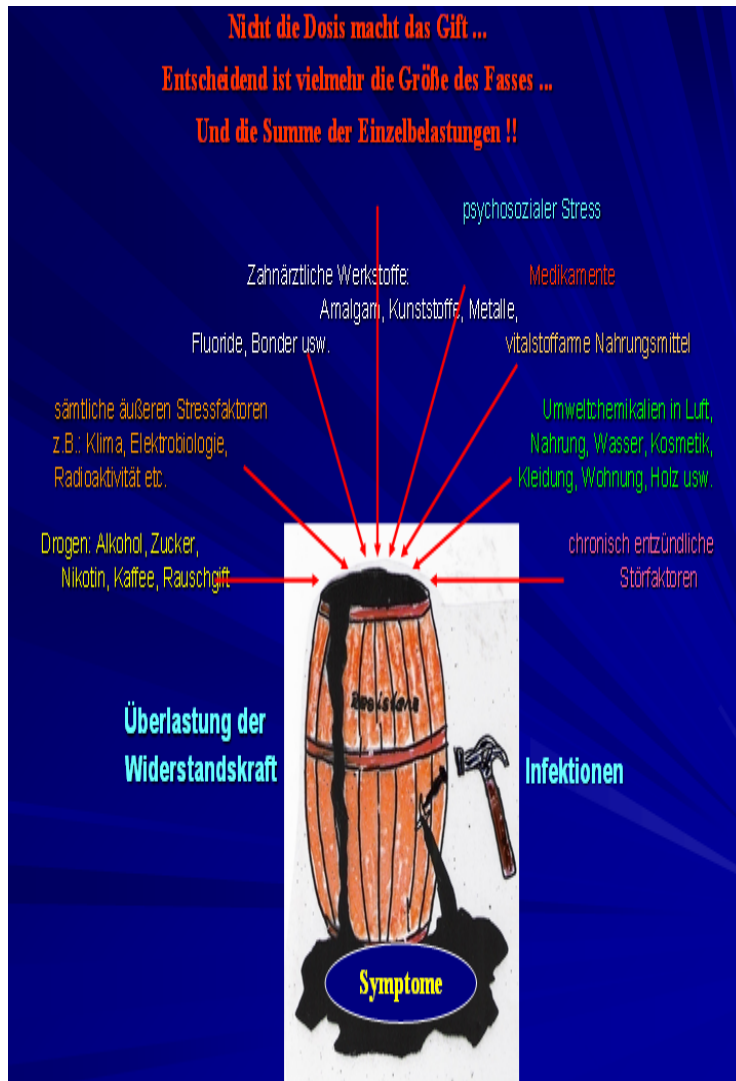


Bild 2: Das Fass der Belastungen (Quelle: Graf: Störfeld Zahn; Elsevier-Verlag München)

### Schlussbetrachtung zur Werkstoffproblematik

Eine Toxizität auf zahnärztliche und andere Werkstoffe ist immer ein multifaktorielles Geschehen. Eine Reduktion der toxischen Problematik auf existierend

e Grenzwerte von Einzelstoffen wie z.B. dem MAK-Wert (Maximale Arbeitsplatzkonzentration), ADI-Wert (Allowed Daily Intake) oder den WHO-Grenzwerten wird der individuellen Problematik eines belasteten Patienten aufgrund der Summations- und Potenzierungseffekte verschiedenster Schadstoffe einerseits und der konstitutionellen Schwächen des Einzelnen andererseits somit niemals gerecht!

### Literatur

- GRAF, K. (2010): Störfeld Zahn – der Einfluss von Zähnen und zahnärztlichen Werkstoffen auf die Gesundheit, Elsevier/Urban & Fischer, München
- GRAF, K. (2004): Zahnärztliche Werkstoffe unter umweltmedizinischen Aspekten. Kunststoffe und Haftvermittler (Teil 1), Co`Med 08/2004. 94-96
- GRAF, K. (2004): Zahnärztliche Werkstoffe unter umweltmedizinischen Aspekten. Metallische Werkstoffe (Teil 2), Co`Med 09/2004. 98-101.
- GRAF, K. (2004): Zahnärztliche Werkstoffe unter umweltmedizinischen Aspekten. Fluoride (Teil 3), Co`Med 12/2004. 100-103

GRAF, K. (2008): Umweltzahnmedizin, KIM Komplement. Integr. Med. 05/2008. 46-52

Janda, R.: Toxikologie der polymerisierbaren Füllungsmaterialien. DFZ 10/2007

JENNRICH, P. (2009): Die medizinische Bedeutung chronischer Metallbelastungen – ein Überblick, Umwelt-medizin-gesellschaft 22(3): 256-259.

Müller, K.E.: Immuntoxikologie der Metalle. Umwelt-medizin-gesellschaft 17, 4/2004

Müller, K.E.: Krankheitsinduktion durch Zahnmetalle. 1998 ZfU 6(3-4): 166-167

MÜLLER, K. E. (2004): Krankheitsinduktion durch Zahnmetalle. ZfU 1998;6(3-4): 166-167

Mutter J.: Amalgam – Risiko für die Menschheit. 3. Überarbeitete und erweiterte Auflage; Verlag fit fürs Leben ISBN 978-3-89881-522-2 (2008)

REICHL, F.-X. (2003): Toxikologie zahnärztlicher Restaurationsmaterialien, ZM 93(7): 74- 80.

Reichl FX: Metabolische Wirkungen der Kunststoffe auf den Organismus. Vortrag auf dem Netzwerkkongress der GZM am 31.05.2008 (Mitschrift)

Reichl FX: Toxikologie zahnärztlicher Restaurationsmaterialien. ZM 2003;93(7): 834

Schäfer E.: Bewertung aktuelle Wurzelkanalfüllmaterialien, ZM 2003;93, Nr. 1, S. 24 – 28

SCHMALZ, G. & ARENHOLT-BINDSLEV, D. (2005): Biokompatibilität zahnärztlicher Werkstoffe, Elsevier/Urban&Fischer, München.

SCHMALZ, G., GEURTSSEN, W. & D. ARENHOLT-BINDSLEV (2006): Die Biokompatibilität von Komposit-Kunststoffen, ZM 96(3): 34-42.

SCHMALZ G, GEURTSSEN W, ARENHOLT-BINDSLEV D: Gesundheitsrisiken bei Füllungswerkstoffen. Quintessenz 2006;57: 555-65

Stejskal J., Stejskal V., Müller K.E.: Die Bedeutung der Metalle für die Entwicklung von Autoimmunität und ihre Verbindung zum neuroendokrinen System, ZfU, 2001, 3:160-172



Dieser Artikel wurde verfasst von **Dr. Karlheinz Graf**

- Zahnarzt, Heilpraktiker
- Lehrbuch-Autor
- Dozent für Umwelt-Zahnmedizin und ganzheitlich-systemische Zahnmedizin
- Präsident der Deutschen Gesellschaft für Umwelt- und Human-Toxikologie
- Qualifiziertes Mitglied der internat. Gesellschaft für ganzheitliche Zahnmedizin

[Share](#)[Tweet](#)[Share](#)[Share](#)

» [Homepage](#) | [Dr. Karlheinz Graf](#)