

# Alternatives Patientenmerkblatt Zahnmedizin

Von Betroffenen für Betroffene  
Überleben beim Zahnarzt

Datei /media/data/zahn/selbdenk8e.odt,  
Bearbeitungsstand: Sonntag, 10. Juli 2011,  
135695 Zeichen, 17848 Wörter, 731 Absätze,

Dieser Text darf als PDF Datei kostenlos weitergegeben werden.  
Für den gehefteten Ausdruck als Broschüre werden **2 Euro**  
Druckkostenbeteiligung erbeten

# Inhaltsverzeichnis

1	Für wen und warum ist dieser Text entstanden?.....	4
2	Können und dürfen interessierte Laien mitreden?.....	5
3	Was ist von Quecksilber zu halten?.....	7
4	Was ist von Wurzelfüllungen oder von der Konservierung toter Zähne zu halten?.....	10
5	Spannungsreihe oder galvanische Elemente im Mund.....	12
6	Implantate - sollen Metalle in den menschlichen Körper ?.....	12
7	Sonstige Zahnersatzmaßnahmen und Zahnersatzwerkstoffe.....	13
7.1	BRÜCKEN UND KRONEN.....	13
7.2	INLAYS.....	14
7.3	KLEBER.....	14
7.4	METALLE.....	14
7.5	KERAMIK.....	14
7.6	KUNSTSTOFFE.....	15
7.7	KNOCHENERSATZMATERIALIEN.....	15
7.8	ALLE MATERIALIEN.....	16
8	Zahnextraktionen.....	16
9	Die Deutung von Röntgenbildern.....	18
9.1	PANORAMAAUFNAHMEN.....	18
9.2	EINZELAUFNAHMEN ODER TUBUSAUFNAHMEN.....	19
9.3	BILDDARSTELLUNG UND BELICHTUNG.....	19
9.4	NOMENKLATUR ODER BENENNUNG.....	21
9.5	BEWERTUNG.....	21
10	Entgiftung.....	24
11	Zahnschmerzen.....	25
12	Arztsuche.....	26
13	Forensik.....	27
14	Zahn Organ Bezüge.....	28
15	Kritik alternativer Behandlungsverfahren (Warnungen).....	29
15.1	DEPOT PHORESE NACH PROF. DR. ING. DR. H.C. MED. DENT. ADOLF KNAPPWOST.....	29
15.2	SELEN SUBSTITUTION.....	29
15.3	„SANFTE VERFAHREN“ STATT URSACHENBESEITIGUNG.....	30
15.4	PSYCHOSOMATIK.....	30
15.5	„PROFESSIONELLE“ ZAHNREINIGUNG UND FLUORIDIERUNG.....	30
16	Kritische Würdigung alternativer diagnostischer Methoden.....	32
16.1	CAVITAT / ULTRASCHALL.....	32
16.2	MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE (MRT, NMR, KERNSPIN).....	33
16.3	PET UND SPECT, KNOCHENSZINTIGRAPHIE.....	33
16.4	CT UND DVT.....	33
16.5	SPEICHELUNTERSUCHUNGEN.....	34
16.6	ELEKTROAKUPUNKTUR.....	34

17	Juristische und wissenschaftsphilosophische Betrachtungen.....	35
18	Schlußwort.....	36
19	Glossar.....	38
20	Literatur zum Thema:.....	44
	20.1 ENGLISCHE BÜCHER:.....	44
	20.2 DEUTSCHE BÜCHER:.....	45
	20.3 BUCH ÄHNLICHE TEXTE IM INTERNET.....	46
21	Internetseiten zum Thema: .....	47
	21.1 ENGLISCH:.....	47
	21.2 DEUTSCH:.....	47

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	MRT frontal Kieferhöhle.....	6
Abbildung 2:	MRT sagittal Kieferhöhle.....	6
Abbildung 3:	CT frontal Kieferhöhle.....	6
Abbildung 4:	CT sagittal Kieferhöhle.....	6
Abbildung 5:	OPT- Ausschnitt Cavität in Regio 18.....	17
Abbildung 6:	OPT- Ausschnitt Cerasorbreste nach WSR und Extraktion in Regio 46.....	22
Abbildung 7:	Artefakte durch Goldkronen im CT transversal, mit sternstrahlenförmigen Störungen der ganzen Bildebene.....	34

# 1 Für wen und warum ist dieser Text entstanden?

Immer wieder werde ich gebeten, einen Blick auf ein Röntgenbild zu werfen.

Dazu muß ich betonen, daß ich kein Arzt oder Zahnarzt bin und auch kein Heilpraktiker. Deshalb stelle ich keine Diagnosen und mache keine Therapievorschläge. Meine Erfahrungen, Einschätzungen und Empfehlungen teile ich nur mit Menschen, die mich fragen und meine Antwort wollen.

Ich bin selbst Betroffener und Opfer langjähriger Fehlbehandlung mit iatrogenen (vom (Zahn-) Arzt verursachten) Beschwerden. Weil es immer wieder die gleichen Themen sind, die Betroffenen Kopfschmerzen machen, wenn sie anfangen, das Vertrauen zu ihren Ärzten zu verlieren, habe ich die wichtigsten Punkte aufgeschrieben. Dabei habe ich wo immer möglich versucht, Gründe und Hintergründe zumindest anzureißen, um zu weiterem Nachfragen, Nachdenken und Nachforschen an zu regen.

Dreißig Jahre bin ich als Schwerstallergiker mit Cortison und Desensibilisierungen fehlbehandelt worden – recht genau vom 10. bis zum 40. Lebensjahr. Genau so lange hatte ich Amalgam im Mund. Seit die letzte Amalgamfüllung raus ist, habe ich kein Cortison mehr für die Pollenflugphase gebraucht. Weitere qualvolle Jahre hatte ich durch Wurzelfüllungen, Wurzelspitzenresektionen und Goldkeramikronen – ungefähr vom 30. bis zum 50. Lebensjahr. Ich hätte fast die Lunge raus gekotzt und habe unnötige Operationen der Nasennebenhöhlen über mich ergehen lassen. Wenn ich früher gewusst hätte, was ich heute weiß, dann wären mir viel Leid und enorme Kosten erspart geblieben.

Dadurch, daß ich den ganzen Wahnsinn (bis auf die Implantate) selbst erlebt habe, weiß ich nun, wovon ich rede und wovor ich warnen will. Ich weiß aber auch noch, wie ich selbst in meiner Verzweiflung Zähne erhalten wollte, die es eigentlich schon hinter sich hatten und kann mich nicht über Menschen erheben, die das alles – was hier steht – noch nicht wahr haben wollen.

**Alle meine Ausführungen sind nur für Menschen geeignet, die selbst denken, selbst hinterfragen, selbst recherchieren und selbst eigenverantwortlich handeln wollen. Wer die Entscheidung über die eigene Gesundheit an andere delegieren will, sollte hier nicht weiter lesen.**

Mein dringendster Rat ist es, **niemals** einer Behandlung zuzustimmen, von der Du als Mensch nicht selbst überzeugt bist. Ziel ist es, gesund zu bleiben oder wieder zu werden und bei allen wichtigen Entscheidungen mindestens andeutungsweise auch zu wissen warum.

Von mir selbst und an mir selbst erlebte oder mir aus erster Hand berichtete Beobachtungen habe ich in den folgenden Abschnitten in einer kleineren Schriftart vom anderen Text abgegrenzt. Sie sind größtenteils autobiographisch gefärbt und spiegeln meine Erlebnisse und Erfahrungen aus mehr als 42 Jahren mit Zahnarztfolgen und ihrer Aufarbeitung.

Fußnoten mit tiefen Links belegen einzelne Textstellen oder liefern weitere Informationen zum Thema. Quellen mit [] lagen oder liegen mir vor und sind über die zu belegenden Textstellen hinaus lesenswert.

## 2 Können und dürfen interessierte Laien mitreden?

Als Naturwissenschaftler und Nichtmediziner erlaube ich mir inzwischen, selbst zu denken und selbst Fragen zu stellen. Und ich möchte jeden ermutigen, das auch zu tun.

Unverantwortlich ist es in meinen Augen nicht, wenn Patienten selbst ihre Befunde besprechen und vielleicht sogar hinterfragen wollen. Unverantwortlich finde ich Ärzte, die selbst von Laien mit bloßem Auge wahrnehmbare Unregelmäßigkeiten und Auffälligkeiten stets vorschnell als „da ist nichts“ wegwischen. Unverantwortlich ist es, dem Patienten die Wahrnehmung abzusprechen und trotz Schmerzen oder überdeutlichen Symptomen eher Psychopharmaka zu verordnen, als angemessene Untersuchungen und Behandlungen.

Streit um die Beteiligung von Laien an medizinischen Fragen gibt es schon mindestens seit 1926<sup>1</sup>. Es gibt heute ernst zu nehmende Untersuchungen, daß engagierte betroffene Laien empathischer mit ebenfalls Betroffenen sprechen und besseren Kontakt zum Klienten herstellen, als Fachleute, die keine Zeit zum Zuhören haben. Fachleute, die sich nur auf ihre akademische Autorität berufen und ihre Positionen nicht mitreißend nachvollziehbar machen wollen und können, verwirken ihre Glaubwürdigkeit und stellen ihre wissenschaftliche Autorität selbst in Frage. Im psychologischen oder psychotherapeutischen Bereich ist diese Position eher anerkannt, als im Rest der Medizin.

Eigenverantwortlich können Patienten handeln, wenn sie gewissenhaft beobachten und aufschreiben, wann und in welchen Zusammenhängen sie welche Beschwerden haben. Ich kann zum Beispiel selbst mit jedem einzelnen Zahn Kontakt aufnehmen. Jeden Zahn kann ich vorsichtig drücken, beklopfen und wackeln. Ich kann drücken und klopfen von der Kaufläche her oder von seitlich (mindesten zwei Seiten - innen und außen). Seitlich kann ich gegen den Zahn drücken oder gegen das Zahnfleisch. Das Zahnfleisch fühlt sich am Rand zum Zahn anders an, als am Kieferknochen. Jeden Zahn kann ich mit heißem oder kaltem Wasser (oder Tee) umspülen, mit der Zunge umspielen oder ich kann Speichel durch Zwischenräume hindurch ziehen (Geschmack?). Ich kann beim Zubeißen beobachten, welche Zähne zuerst in Kontakt kommen, welche nicht in Kontakt kommen und welche als erstes weh tun, wenn es heiß, kalt, süß oder sauer wird. Wenn ich Fieber oder Schnupfen habe, tun manchmal alle Zähne weh. Das ist dann kein guter Zeitpunkt, um zum Zahnarzt zu gehen. Wenn ich einzelne Zähne selbst wiederholt und ohne Fieber oder Erkältung als klopfempfindlich, heiß kalt empfindlich oder süß sauer empfindlich erkenne, dann kann ich das vortragen und muß mir von niemandem mehr sagen lassen: „Da ist nichts.“ Das gilt erst recht, wenn ich beim Drücken oder Speichelziehen an bestimmten Stellen einen veränderten Geschmack wahrnehme. Extreme Empfindlichkeit könnte auf akute Entzündung hindeuten, völlig oder sehr weitgehend fehlende Empfindlichkeit oder stark verzögerte Reaktion auf Kälte könnte auf vollzogenen oder beginnenden Untergang des Zahnnerven hindeuten. Bei Zähnen mit mehreren Wurzeln, kann ein Vitalitätstest noch Reaktion suggerieren, obwohl Teile des Zahnnervs bereits abgestorben sind.

Wenn ich solchen liebevollen und fürsorglichen Kontakt zu meinem Körper und zu meinen Zähnen aufbaue und bewahre, dann spüre ich selbst schon oft, ob, was und wo nicht in Ordnung ist. Ich kann nur empfehlen, Körpergefühl und Körperwahrnehmung zu üben und dann auch Vertrauen in diese Fähigkeit zu entwickeln.

---

<sup>1</sup> Freud, Sigmund, Die Frage der Laienanalyse. Unterredungen mit einem Uparteiischen. Leipzig, Internationaler Psychoanalytischer Verlag, 1926.

Selbst habe ich irgendwie immer gespürt und gewußt, daß mein Hustenreiz aus der Nase in den Hals tropft. Nur konnte ich das den Medizinern nicht verständlich machen. Und ich hatte die Ursache noch nicht verstanden.



Abbildung 1: MRT frontal Kieferhöhle

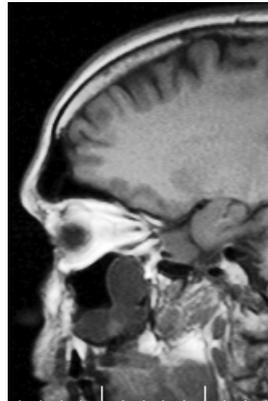


Abbildung 2: MRT sagittal Kieferhöhle

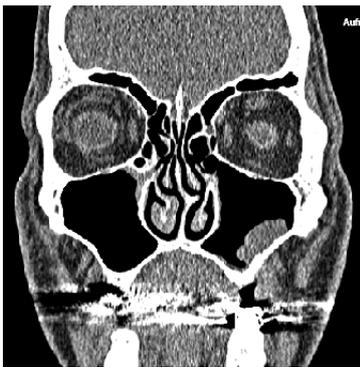


Abbildung 3: CT frontal Kieferhöhle



Abbildung 4: CT sagittal Kieferhöhle

Der Lungen- und Bronchialheilkundler konnte zwar die Lunge röntgen, aber seine Zuständigkeit endete im Hals. Der Hals-, Nasen- und Ohrenarzt hat den Husten nicht verstanden, weil auch seine Zuständigkeit im Hals endete. Daß die Seuche aus den wurzelgefüllten Oberkieferbackenzähnen in die Kieferhöhle blüht und von dort aus in den Hals tropft, mußte ich mir selbst erschließen. Auch der Zahnarzt, hätte jederzeit bestätigt, daß das nicht sein kann.

Inzwischen weiß ich, daß zumindest dentogene Sinusitis auch von anderen Menschen schon beobachtet und benannt wurde. Chronisch rezidivierende Bronchitis mit Hustenreiz bis zum Erbrechen wird aber nur selten als Leitsymptom gesehen. Erst nachdem ich 2006 selbst auf einem Kernspin (erstes Bildpaar) bestanden habe, wollten plötzlich alle die Nase operieren. Wirklich besser wurde es erst nach der Exzision von 27 (nach Hg, WF, Gold und WSR).

Ein Jahr nach Fensterung der Kieferhöhle und Exzision von 27 und 26 zeigt das CT (zweites Bildpaar) aber immer noch eine „Aufpolsterung“ in der Kieferhöhle im Bereich der ehemaligen Zähne 26/27.

Zu sehen ist auch, wie die Artefakte (Bildfehler) von den damals noch vorhandenen Goldkeramikronen 17, 47, 36, 37 im CT die ganze Ebene überstrahlen. Im Gegensatz zum MRT mit Graustufen und Details in den Weichteilen stellt das CT Knochen, Zähne und Kronen weiß, Luft schwarz und Weichteile grau dar.

Die kleinen Bilder reichen, um die Gewächse in der Kieferhöhle zu erkennen. Die Graustufen wurden in der Hoffnung verändert, daß sie mit einfachen Druckern besser darstellbar sind.

Die gemeinsten Zähne sind natürlich die, die trotz erheblicher Schädigung und Störwirkung gar nicht weh tun und jahrelang unbemerkt bleiben können. Oftmals ahnen Patienten aber, welche Zähne ihnen nicht gut tun und wollen es nur nicht wahr haben. Sie klagen dann sogar über den schlechten Geschmack, über den Mundgeruch oder über ständige Schmerzen beim Kauen und andere atypische Gesichtsschmerzen, die einer Trigeminusneuralgie ähneln.

### 3 Was ist von Quecksilber zu halten?

Ich positioniere mich ausdrücklich außerhalb einer Schulmedizin, die teilweise heute noch behauptet, daß Quecksilber im Zahn ungefährlich wäre. Überall auf der Welt wird Quecksilber verboten, weil es ein **heimtückisches gemeingefährliches Gift** ist. Seine Dämpfe werden schon bei Raumtemperatur freigesetzt – also natürlich auch im Mund. Sie sind farb-, geruch- und geschmacklos, aber hoch giftig. Zahnärzte müssen für tausende von Euronen Amalgamabscheider in der Praxis einbauen, um eine Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden. Aber im Munde des Patienten soll es unschädlich sein?

Schon um 1840 wurde Quecksilber<sup>2</sup> das erste Mal verboten, weil einfache normale Menschen gemerkt haben, daß mensch von der Behandlung durch fahrende Zahnärzte – durch so genannte „Quacksalber“ – krank wurde. Spätestens seit 1926 ist die Giftigkeit durch den deutschen Chemiker Alfred Stock<sup>3</sup> wissenschaftlich belegt und publiziert.

Was mich tröstet, ist nur die Gewissheit, daß die letzten Amalgamverharmloser genau so auf dem Müllhaufen der Medizingeschichte landen werden, wie die bornierten Schulmediziner, die Ignaz Philipp Semmelweis an der Einführung der Krankenhaushygiene und an der Abschaffung des Kindbettfiebers hindern wollten oder jene, die den heutigen Nobelpreisträgern Barry Marshall und John Robin Warren absprechen wollten, daß *Helicobacter pylori* im sauren Milieu des Magens überlebensfähig ist und damit jahrelang eine angemessene Behandlung von Magengeschwüren verhindert haben. Lieber sollten Menschen sterben oder durch Magenentfernung verstümmelt werden, von den bezahlten Falschgutachtern der Zigarettenindustrie ganz zu schweigen.

In Kombination mit Zinn<sup>4</sup> (Sn), welches im Körper zu ebenfalls sehr giftigen organischen Zinnverbindungen umgebaut wird, potenziert sich die Schadwirkung des Quecksilbers (Hg) im Amalgam<sup>5</sup>. Amalgam ist keine stabile chemische Verbindung oder Legierung, sondern eine Mischung (Eutektikum) aus Hg (ca. 53%), Silber (Ag), Sn, Kupfer (Cu) und anderen Metallstäuben. Leichte Erwärmung oder Belastung durch Kaudruck führen zu sichtbarer<sup>6</sup> und messbarer Freisetzung hochgiftiger Quecksilberdämpfe. Kleinste Quecksilbermengen führen zu bleibenden Schäden an Nervenzellen<sup>7</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/q/quecksilber-an-org.pdf>

<sup>3</sup> Medizinische Klinik Nr. 32/33; 22 (1926), 1209-1212 und 1250-1252, Die Gefährlichkeit des Quecksilberdampfes und der Amalgame, Prof. Dr. Alfred Stock, Berlin-Dahlem, <http://www.amalgam-informationen.de/stock3.html>

<sup>4</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/z/zinn.pdf>

<sup>5</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/a/amalgam.pdf>

<sup>6</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=9ylnQ-T7oiA> Video „Smoking Teeth = Poison Gas“

<http://www.iaomt.org/> The smoking Tooth,

Die aufsteigenden Quecksilberdämpfe absorbieren UV Strahlung (ultraviolettes Licht) mit 253,7 nm Wellenlänge und können bei entsprechender Beleuchtung als Schatten vor einem fluoreszierenden Schirm sichtbar gemacht werden.

<sup>7</sup> How Mercury Causes Neurodegeneration (Brain Damage), Fritz L. Lorscheider, Chris C-W. Leong und Naweed I Syed, Universty of Calgary, [http://www.youtube.com/watch?v=VImCpWzXJ\\_w](http://www.youtube.com/watch?v=VImCpWzXJ_w)

Schon wenige Tage nach der künstlichen Vergiftung eines Zahns mit Amalgam kann Hg in Leber, Niere und Milz, im Knochen, in Nerven, im Fettgewebe und im Gehirn eines Versuchstieres (Schaf) nachgewiesen werden<sup>8</sup>. Verwendet wurde dazu radioaktiv markiertes Hg für Zahnfüllungen, eine Szintillationskamera und Versuchstiere, welche vorher nicht vergiftet und nicht verstrahlt waren<sup>9</sup>. Das selbe gab es dann auch noch mit Affen<sup>10</sup>. Der Nachweis von Hg in Verbindung mit Sn ist ein weiterer Beleg, daß das Quecksilber im Körper nicht vom angeblichen Fischkonsum kommen kann.

Wegen der enormen biologischen Halbwertszeiten von Quecksilber (18 Jahre im Gehirn), ist die Vergiftung nicht mehr vollständig reversibel und wird auch noch die zukünftigen Anlieger des Krematoriums erfreuen. Krematorien sind neben Zahnärzten die schlimmsten Quellen für den Quecksilbereintrag in die Umwelt. Durch Expositionsstop kann nur die Fortsetzung der Vergiftung beendet werden. Dazu wird zunächst das sichtbare Quecksilber aus den Zähnen entfernt.

Eine sachgerechte Quecksilberentfernung erfordert **immer** aufwendige Schutzmaßnahmen, von denen die saubere Atemluft die wichtigste ist:

1. Atemschutz (Sauerstoff oder gefilterte Druckluft) für Patient, Arzt und Helfer, damit keine hochgiftigen Quecksilberdämpfe eingeatmet werden.  
Zum Beispiel: <http://www.medizentrum.de/deutsch/amalgamschutz>  
oder: <http://www.youtube.com/watch?v=MgIUrj7s3PA> (Safer Amalgam Removal<sup>11</sup>)
2. Kofferdam gegen das Verschlucken von Bohrstaub, Amalgamstückchen und Schleifkrümmeln.  
Dämpfe können durch den Kofferdam diffundieren oder als Nebenluft angesaugt werden. Es sollte deshalb zusätzlich ein Unterdruckspeichelabsauger hinter dem Kofferdam platziert werden und der Patient muß angewiesen werden, während der Aktion nur durch die Nase und keinesfalls durch den Mund zu atmen. Der Kofferdam kann die Belastung für Zahnarzt und Praxisräume erhöhen, weil die Schleifkrümmel ihn wie ein Trampolin benutzen und um so weiter durch die Gegend hopsen können.
3. spezielles Absaugsystem  
Während der CleanUpSauger direkt an der Quelle (um den Zahn herum) angesetzt wird, verwenden gewissenhafte Zahnärzte zusätzlich eine weitere größere staubsaugerähnliche Vorrichtung vor dem Mund des Patienten, um eine Kontamination der Praxisräume zu verhindern.

Die zusätzliche Einnahme von medizinischer Kohle kann sinnvoll sein, um Hg im Darm zu binden, ebenso Mundspülungen mit Natriumthiosulfatlösung.

Ohne solchen **Dreifachschutz** ist die Amalgamentfernung lebensgefährlich und muß als Körperverletzung eingestuft werden. Es gibt Menschen, die danach mit MS- Verdacht im Rollstuhl gesessen sind oder mit Nierenversagen in der Intensivstation gelegen haben. Angeboten wird meistens nur der CleanUpSauger, weil der am wenigsten zusätzliche Arbeit und Kosten macht. In kleinen Teilmengen kann Hg **nach** Expositionsstop durch

<sup>8</sup> Hahn, Kloiber, Vimy, Takahashi, Lorscheider: "Dental 'silver' tooth fillings: a source of mercury exposure revealed by whole-body image scan and tissue analysis" FASEB J 3 2641-2646 1989  
Quecksilberkonzentration im Gewebe von Schafen 29 Tage nach Setzen von Amalgamfüllungen (hohe Konzentrationen in Nieren, Magen, Leber, Zahnfleisch, Bauchspeicheldrüse)

<sup>9</sup> das Bild vom Schaf gibt es hier: [www.amalgam-info.ch/estava-d.pdf](http://www.amalgam-info.ch/estava-d.pdf)

<sup>10</sup> Hahn, Kloiber, Leininger, Vimy, Lorscheider: "Whole-body imaging of the distribution of mercury released from dental fillings into monkey tissues" FASEB J 4 3256-3260 1990  
Quecksilber aus Amalgamfüllungen bei Affen lagert sich in 4 Wochen in Organen ab (Nieren, Verdauungstrakt, Kiefer)

<sup>11</sup> <http://www.iaomt.org/articles/files/files288/Safe%20Removal%20of%20Amalgam%20Fillings.pdf>

sogenannte Chelatbildner ausgeschieden werden. Das kann manchmal spürbare Verbesserungen des Befindens bewirken, wenn noch keine Allergien gegen die schwefelhaltigen Substanzen bestehen. Der Hauptanteil des aufgenommenen Quecksilbers wird aber immer erst im Krematorium vollständig ausgeschieden.

Sinngemäß ist Atemschutz natürlich immer sinnvoll, wenn Schleifstaub von allergisierenden Zahnersatzwerkstoffen eingeatmet werden könnte. Wegen der niedrigen Schmelz- und Verdampfungstemperatur (von nur -38,89 °C bzw. 356,58 °C), dem hohen Dampfdruck bei Raumtemperatur (0,163 Pa) und der besonderen Giftigkeit der Quecksilberdämpfe ist er bei Quecksilber<sup>12</sup> am dringlichsten (zum Vergleich bei Gold<sup>13</sup> (Au Aurum) 1064 °C bzw. 2856 °C). Die Zufuhr von Sauerstoff oder Druckluft mit der „Nasenbrille“ oder Nasensonde hat gegenüber den manchmal angebotenen „Goldmasken“, die Quecksilber zurück halten sollen, den Vorteil, daß immer frische Atemluft im Überfluß zur Verfügung steht und kein giftiger Dampf angesaugt werden kann, weil kontinuierlich frisches sauberes Gas aus der Nase heraus strömt, sowie den weiteren Vorteil, daß die Atmung des geschwächten Patienten nicht durch den zusätzlichen Filterwiderstand erschwert wird. Dagegen behindern Masken und Filter die Atmung zusätzlich und bei leichtesten Undichtigkeiten wird durch den entstehenden Unterdruck ungefilterte giftige „Nebenluft“ eingeatmet. Eigentlich müßte jeder Zahnarzt, der Betäubungsmittel injiziert, auch eine Sauerstoffflasche am Behandlungsplatz haben, um Narkosezwischenfälle zu beherrschen – andernfalls handelt er fahrlässig.

Weil gasförmiges Quecksilber schon bei minimaler Erwärmung verstärkt freigesetzt wird, ist die Belastung beim Polieren und beim Ausbohren mit schnell drehenden Werkzeugen noch gefährlicher, als das bloße Einbringen des giftigen Füllmaterials in den Zahn. Empfohlen werden deshalb **niedertourige** Werkzeuge, großzügige Wasserkühlung oder soweit möglich auch Herausbrechen größerer Teile durch Hebelwirkung. Es kann weniger belastend sein, einen vergifteten Zahn komplett zu ziehen. Der Restzahn ist nach längerer Liegezeit oder nach größerer Füllung sowieso nicht mehr zu retten. Auf jeden Fall muß sichergestellt werden, daß **keinesfalls** Metallkrümel in eine Extraktionswunde fallen.

Bei der Beurteilung von Quecksilbervergiftungen muß zwischen akuten und chronischen Vergiftungen unterschieden werden. Nur bei der akuten Vergiftung sind für kurze Zeit erhöhte Blut- und Urinwerte nachweisbar. Sogar schwerstvergiftete scheinen bald danach, bei der Beschränkung des Nachweises auf Blut- und Urinwerte, als quecksilberfrei, weil der Körper das Gift innerhalb von Tagen nach der Exposition umlagert und es in Fett, Hirn und Knochen speichert. Das dort gespeicherte Quecksilber der chronischen Vergiftung ist dem Nachweis aus Urin- oder Stuhlproben erst nach einer erneuten Mobilisierung durch sogenannte Chelatbildner zugänglich.

Obwohl Quecksilber immer und für jeden giftig ist und zu irreversiblen Schädigungen führt, unterscheiden sich die empfundenen Auswirkungen von Mensch zu Mensch sehr stark. Es gibt Leute, die nach Jahrzehnten mit 8 Füllungen scheinbar noch „Bäume ausreißen“ und andere, die schon kurz nach der ersten Füllung nur noch ein Schatten ihrer selbst sind. Dies liegt an den unterschiedlichen körpereigenen Entgiftungsmöglichkeiten. Die Diskussion um schnelle und langsame Acetylierer, um P450-Cytochromoxidase und Glutathiontransferase sollte aber nicht dazu führen, daß das eigentliche Thema – die Giftvermeidung – vergessen wird. Ohne vorausgegangene Vergiftung ist auch keine Entgiftung erforderlich.

Die durch Kaugummitest nachweisbare Quecksilberbelastung im Speichel von Amalgamträgern ist so groß, daß diese den eigenen Speichel nicht mehr als Trinkwasser konsumieren dürften. Das entspricht der Belastung, die durch bloßes Kauen der Nahrung entsteht. Sie läßt sich noch steigern durch besonders harte, heiße oder saure Nahrung.

<sup>12</sup> <http://www.seilnacht.com/Lexikon/80Queeck.htm>

<sup>13</sup> <http://www.seilnacht.com/Lexikon/79Gold.htm>

Trotz der hohen Giftigkeit und trotz sichtbarer Versuche, das Quecksilber aus der Medizin zu verbannen, gibt es neben Zahnfüllmaterialien auch nach wie vor noch Augentropfen, Impfstoffe und weitere Medizinprodukte, die Quecksilber enthalten.

**Thiomersal** ist das Salz einer hochgiftigen neurotoxischen organischen Quecksilberverbindung<sup>14, 15</sup>. Es wird weiterhin in Augentropfen und Impfstoffen verwendet, um die Verkeimung zu verhindern. Solche Produkte sind nicht für die Anwendung am Menschen geeignet, auch wenn es immer noch Mediziner gibt, die genau das bestreiten.

Obwohl es unter Naturwissenschaftlern erhebliche Zweifel an der Wirksamkeit homöopathischer Hochpotenzen jenseits der Loschmidt'schen Zahl gibt<sup>16</sup>, gibt es keine Zweifel, daß niedrigere Verdünnungen von Quecksilber und anderen Schadstoffen definitiv und völlig unhomöopathisch giftig sind. Mercurius, Hydrargyrum, Quecksilber oder Hg in D8, D6 oder noch niedrigeren Potenzen sind analytisch nachweisbar – zum Beispiel im Hirn von Alzheimerkranken – aber auch in Medikamenten wie Meditonsin®, Traumeel®S und anderen. Kalium Bichromat (Odonton-Echtroplex®) würde ich ebenfalls nicht in solchen Verdünnungen zu mir nehmen. Cinnabaris Pentarkan® H enthält laut Packungsbeilage Kalium Bichromat und das etwas weniger giftige schwerlösliche Quecksilbersulfid (HgS, Zinnober) sogar in D3(!). Wenn ich die Waschzettel nicht selbst gesehen hätte, hätte ich es nicht für möglich gehalten. Wenn ich es vorher gewußt hätte, hätte ich mir niemals sowas verschreiben lassen.

Nachdem Fieberthermometer mit echtem Quecksilber weitgehend aus dem Verkehr gezogen worden sind, gibt es dank schwachsinniger „Energiesparlampen“, die kein Verkäufer zurücknehmen und sachgerecht entsorgen will, nun auch im Haushalt wieder die Möglichkeit, sich mit Quecksilber zu vergiften, wenn eine „Energiesparlampe“ zerbricht<sup>17</sup>. Bei betriebswarmer Lampe wird der giftige Dampf dann sofort in die Raumluft freigegeben. Bei kalter Lampe klebt der giftige Schmier zunächst an den Glassplittern. Erste Hilfe: Fenster auf und raus aus dem Raum.

## 4 Was ist von Wurzelfüllungen oder von der Konservierung toter Zähne zu halten?

Ziel der Wurzelfüllung ist es, einen abgestorbenen Zahn nach dem Untergang des Zahnervs für die Kaufunktion zu erhalten. Das klingt erst mal sympathisch, weil ich lieber mit der körpereigenen Zahnruine kaue, als mit einem echten Fremdkörper. Nun läßt sich aber der Zahnervenkanal nicht ohne weiteres reinigen, desinfizieren und keimfrei verschließen. Es gibt ja auch nicht nur den oder die wenigen Hauptkanäle, sondern tausende von feinen Dentinkanälchen. Es ist unmittelbar einleuchtend, daß sich die nicht vollständig reinigen lassen. Mensch könnte nun versucht sein, die Kanälchen mit einem kriechfähigen Giftöl zu desinfizieren. Manche Zahnärzte tun das und füllen ChKM (para **Ch**lorphenol **K**ampfer **M**enthol Eutektikum oder Walkhoff'sche Lösung) in den Zahn. Andere versuchen es mit mildereren, weniger giftigen Substanzen. Es gibt nun die Wahl zwischen zwei Übeln. Entweder überleben die Bakterien – dann war die ganze Aktion umsonst – oder die Bakterien sind kaputt – dann ist auch der umliegende Kieferknochen vergiftet. In beiden Fällen ist es nur eine Frage der Zeit, bis Folgeschäden eintreten und der Zahn im besten Fall raus eitert. Das wäre dann der Selbstheilungsver-

<sup>14</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/q/quecksilber-org-2.pdf> aus Klinische Toxikologie

<sup>15</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/q/quecksilber-org-1.pdf> aus Handbuch der Umweltgifte

<sup>16</sup>  $6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ , auch Avogadrokonstante genannt, Zahl der Atome oder Moleküle pro Mol, entsprechend ungefähr der homöopathischen Verdünnung D24.

Ungefähr ab dieser Verdünnung ist statistisch kein einziges Atom oder Molekül der Wirksubstanz mehr in der Flasche drin. Wenn der Pillendreher schlampig gerührt, geschüttelt oder gerieben hat, dann können natürlich auch bei C200 noch Brocken mit D6 drin sein. Das wäre dann Betrug und Körperverletzung.

<sup>17</sup> [http://www.diagnose-funk.ch/downloads/mutter\\_energiesparlampen\\_2010-4.pdf](http://www.diagnose-funk.ch/downloads/mutter_energiesparlampen_2010-4.pdf)

such, mit dem der gesunde Körper versucht, das Problem los zu werden. Meistens ist der Knochen vergiftet und die Bakterien rennen auch noch herum. Zusätzlich wird unter Umständen dann noch giftiges, allergisierendes Wurzelfüllmaterial eingebracht.

Weston A. Price hat schon 1923 auf 1174 Seiten nachvollziehbar beschrieben, daß (wurzelgefüllte) tote Zähne immer von Übel sind: DENTAL INFECTIONS, ORAL AND SYSTEMIC AND DENTAL INFECTIONS & THE DEGENERATIVE DISEASES, VOLUMES 1 AND 2, [103WAP], <http://www.ppnf.org/catalog/ppnf/PriceWorks.htm> .

Er konnte zum Beispiel zeigen, daß die Toxine aus abgestorbenen Zähnen selbst nach stundenlangem Abkochen ihre Giftwirkung behalten und in Versuchstieren weiterhin Krankheit, Siechtum und Tod bewirken. Durch Übertragung von infiziertem Zahnmaterial auf Versuchstiere konnte er bei den bedauernswerten Tieren genau die Herz- und Gelenkserkrankungen hervorrufen, von denen er seine Patienten durch Extraktion der toten Zähne geheilt hatte. Die aufgezeigten Zusammenhänge sind sehr beeindruckend und haben trotz einfachster Experimente eine große Überzeugungskraft. Es erscheint unfassbar, daß dieses fundamentale Wissen seit fast hundert Jahren von weiten Kreisen der Medizin ignoriert wird und daß weiterhin Endodontologen versuchen, Leichenteile im Körper zu konservieren.

Eine gute Zusammenfassung (englisch) gibt es von George E. Meinig im Buch "root canal cover up" [101GEM] <http://www.ppnf.org/catalog/ppnf/lmgm.htm> . Meinig hat als Mitbegründer einer amerikanischen Vereinigung von Endodontologen (AAE) sogar selbst Zahnärzte in dieser Behandlungstechnik ausgebildet, bevor ihm deutlich wurde, daß dies der Gesundheit nicht zuträglich ist. Meinig und Huggins haben wesentlich dazu beigetragen, das Wissen von Weston A. Price wieder zugänglich zu machen, nachdem es fast 70 Jahre tot geschwiegen worden war.

Danach gilt für (wurzelbehandelte) tote Zähne:

1. stören die Bakterien selbst, die sich fast nie vollständig abtöten lassen.
2. stören die Toxine der fakultativ anaeroben Bakterien
3. stören die zerfallenden Eiweiße vom abgestorbenen Zahnerv
4. stören die zusätzlich eingebrachten Gifte, Metalle und Allergene.

Die Wurzelspitzenresektion (WSR) zur Rettung einer gescheiterten Wurzelfüllung (WF) oder Wurzelkanalbehandlung (WKB) vergrößert stets das Schadgebiet und kann ohne Beseitigung der vergifteten und infizierten Zahnruine nicht zur Heilung führen. Wenn die retrograde Füllung oder die Wurzelfüllung selbst Quecksilber oder Arsen enthält, so führt das praktisch sicher zu Krankheit und Siechtum. Wismut<sup>18</sup>, Cadmium<sup>19</sup>, Formaldehyd<sup>20</sup>, Phenole<sup>21</sup>, Kressole und andere Sauereien sind auch nicht gesund.

Menschen, die keine englischen Texte lesen wollen, können auf deutsch das Buch „Energieverlust und Krankheit durch Zahnherde“ von Thomas Klein [204TK] verwenden, um einen Überblick zu bekommen.

---

<sup>18</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/w/wismut.pdf>

<sup>19</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/c/cadmium.pdf>

<sup>20</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/f/formaldehyd.pdf>

<sup>21</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/p/phenol.pdf>

## 5 Spannungsreihe oder galvanische Elemente im Mund.

Was jeder Oberstufenschüler im Chemieunterricht lernt, was jeder Chemiker, jeder Wasserinstallateur und jeder Baublechner weiß, wird von Zahnmedizinern teilweise öffentlich geleugnet. Dabei lassen sich Strom und Spannung von unterschiedlichen Metallen im Mund schon mit einem einfachen Vielfachmessgerät selbst messen (Meßbereich ca. 10  $\mu$ A oder 100 mV).

Die Kombination unterschiedlicher Metalle in einem Mund ist immer ein Kunstfehler.

- Zum einen führen die Ströme zur Irritation der Nerven und anderer Zellen.
- Zum anderen führen sie zur Zersetzung des jeweils unedleren Metalls (Opferelektrode).

Dadurch kann die Freisetzung eines sonst leidlich stabilen und die Giftigkeit eines sonst vielleicht gerade noch tolerierten Materials dramatisch erhöht werden.

Ich selbst z.B. hatte die Zeit des schlimmsten Zahnverfalls schon als Schüler mit Zahnspange neben Amalgamfüllungen.

Besonders ungesund ist offenes Gold in Verbindung mit offenem Amalgam. Besonders heimtückisch sind die unsichtbaren Metalle, die nicht sofort auffallen, weil sie mit Keramik verblendet oder als Stiftaufbau unter Kronen versteckt sind. Die beschönigend Silberstifte genannten Stiftanker und silbrig glänzende Spargoldbauteile enthalten oft das gesundheitsschädliche Palladium. Im englischen Sprachraum wird beschönigend von Silverfillings gesprochen, wenn giftiges Quecksilberamalgam gemeint ist.

Eine Sammlung schaurig schöner Bilder findet sich bei Dr. W. Burk auf [http://oldenburk.de/index.php?article\\_id=151](http://oldenburk.de/index.php?article_id=151) und

[http://oldenburk.de/index.php?article\\_id=152](http://oldenburk.de/index.php?article_id=152) (Bilder Galv. Reaktion:)

Er hat galvanische Reaktionen, die Vorbehandler ihren Patienten eingebrockt haben, in großer Zahl eindrucksvoll dokumentiert.

## 6 Implantate – sollen Metalle in den menschlichen Körper ?

Ich bin inzwischen davon überzeugt, daß Implantate im vorgeschädigten, vergifteten oder vereiterten Kieferknochen niemals dauerhaft erfolgreich einwachsen können. Deshalb zweifle ich auch an allen Sofortimplantaten, wenn es sich nicht in Einzelfällen um unfallbedingten Verlust gesunder Zähne handelt.

Nach schlechten Erfahrungen von mehreren Bekannten, die Implantate für teures Geld nach endlosen Qualen und zermürender Arztsuche wieder entfernen lassen mußten, rege ich als juristische Absicherung für jedes Implantat eine schriftliche Vereinbarung an, daß es auf Wunsch des Patienten jederzeit ohne weitere Begründung umsonst oder zu einem sehr niedrigen Festpreis wieder vollständig entfernt werden kann. Wenn der Zahnarzt eine solche Zusicherung nicht gerne gibt oder gar verweigert, dann traut er seinen Implantaten selber nicht oder er rechnet schon mit unzufriedenen Patienten.

Darüber hinaus ist zu befürchten, daß sich im Lauf der Zeit auch bei gesunden Menschen allergische Reaktionen und Unverträglichkeiten auf praktisch alle Metalle entwickeln. Vergleiche auch Seite 16, §7.8, Alle Materialien.

Während Quecksilber, organische Zinnverbindungen, Arsen, Chrom, Kobalt, Mangan sowie die meisten Kupfersalze unstrittig giftig sind und Nickel weithin als allergisierend anerkannt wird, glauben immer noch viele, daß zumindest Gold und Titan inert und unbedenklich wären. Spätestens seit 1989 (publiziert<sup>22</sup>) bzw. 1995 (bestätigt<sup>23</sup>) gibt es Hinweise darauf, daß Gold – genau wie Quecksilber – im Tierversuch bei Ratten zur

<sup>22</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Amalgam-loest-Autoimmunkrankheiten-aus.pdf>

<sup>23</sup> FORSCHUNGSINFO, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), Bonn, 07.08.1995, Nr. 24/95

Entstehung von Autoimmunerkrankungen führt<sup>24</sup>. Auch Titanimplantate<sup>25</sup> eitem regelmäßig raus<sup>26</sup> – es ist nur eine Frage der Zeit. Besonders ekelhaft wird es, wenn das Gold<sup>27</sup> mit Palladium<sup>28</sup> oder das Titan<sup>29</sup> mit Nickel<sup>30</sup>, Aluminium<sup>31</sup> und Kobalt<sup>32</sup> verunreinigt sind.

Hochwertige Keramikimplantate könnten theoretisch weitgehend inert sein. Es sind aber Fälle von Aluminiumfreisetzung aus schlecht gesinterten Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Keramiken dokumentiert. Mischoxidkeramiken sind oftmals auch nicht stabil. Zirkondioxid mit größeren Aluminiumanteilen ist ebenfalls unbrauchbar. „Reines“ Zirkondioxid kann es nicht geben, weil die Keramik beim Sintern wegen Wärmespannungen zerbröseln würde – es gibt Hafnium stabilisiertes oder Yttrium stabilisiertes ZrO<sub>2</sub>, seltener auch noch mit Aluminium oder Cer. Natürliche Fundstätten enthalten oft radioaktive Verunreinigungen. Yttrium stabilisiertes Zirkondioxid hält als Lambdasonde im Auspuff eines Katalysatorautos ein Autoleben lang den heißen Abgasen stand und stellt damit seine relative Festigkeit auch unter widrigen Bedingungen unter Beweis. Versagen tritt dabei ein durch Verschmutzung – nicht durch Substanzverlust. Aber auch die schönste und stabilste Keramik wird im vorgeschädigten Kieferknochen nicht dauerhaft Freude machen.

## 7 Sonstige Zahnersatzmaßnahmen und Zahnersatzwerkstoffe

Fast alle vom Zahnarzt eingesetzten Substanzen können giftig, allergisierend oder anders störend und gesundheitsschädlich wirken. Zusätzlich zu den bereits genannten materialspezifischen und elektrochemischen Problemen mit Metallen gibt es weitere anwendungsspezifische Probleme:

### 7.1 Brücken und Kronen

Für Brücken und Kronen werden im besten Fall gesunde Zähne geschliffen und vorsätzlich geschädigt. Für Keramik (spröder – deshalb dickere Wandstärke) muß mehr vom Zahn (1,5 mm und mehr) abgeschliffen werden, als für Gold (ab 0,5 mm). Teilweise sterben die Zähne durch das Beschleifen erst ab (Schleiftrauma). Wenn überhaupt, dann muß sehr langsam, sehr vorsichtig und mit viel Wasserkühlung bei nicht zu hoher Drehzahl geschliffen werden. Wenn die Zähne bereits tot sind, dann sind sie weder zur Überkronung noch als Brückenpfeiler geeignet. Wenn sie nur noch durch eine Überkronung zu stabilisieren sind, sollte ihre Erhaltungswürdigkeit kritisch geprüft werden.

M. Glaser und R. Türk [201MGRT], (Seite 146 ff) beschrieben schon 1982 über die Erwärmung hinausgehende Schäden beim Schleifen mit schnell laufenden Turbinenbohrern durch Unterdruck, sowie durch Rissbildung an den verletzten Oberflächen. Wenn es beim Schleifen anfängt, merklich zu riechen, dann sind auf jeden Fall irreversible Hitzeschäden eingetreten.

In vielen Fällen riecht es beim Abnehmen alter Kronen nach Verwesung. Das ist ein deutlicher Hinweis, daß das keimfreie Einsetzen und dichte Befestigen nicht zuverlässig funktioniert und daß der Restzahn unter der Verpackung vergammelt, wenn er nicht vorher schon tot war.

<sup>24</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Autoimmunfax-erweiterter-Bericht-1997.php>

<sup>25</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Titanimplantate-Warnung.php>

<sup>26</sup> Immuninflammatorische Gewebereaktionen auf Stahl- und Titanplatten bei der Osteosynthese langer Röhrenknochen, Inauguraldissertation, Heidelberg, Stefan Leiting 2003, <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/volltexte/2004/4975/pdf/diss04-094.pdf>

<sup>27</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/g/gold.pdf>

<sup>28</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/p/palladium.pdf>

<sup>29</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/t/titan.pdf>

<sup>30</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/n/nickel.pdf>

<sup>31</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/a/aluminium.pdf>

<sup>32</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/k/kobalt.pdf>

## 7.2 Inlays

Neben den bereits genannten Metallunverträglichkeiten und elektrochemischen Wechselwirkungen kommen Unverträglichkeiten der Kleber hinzu, die es sinngemäß natürlich auch bei Brücken und Kronen gibt. Inlayspezifisch ist die Inkompatibilität der geforderten Zahncavitätsform (Hohlraumform im Zahn) mit der notwendigen Form für andere Füllmaterialien. Für Amalgam muß der Zahnrest über die Füllung ragen, damit sie nicht raus fällt und für Inlays muß das Loch zur Zahnoberfläche hin größer werden, damit das Inlay überhaupt eingesetzt werden kann. Wenn einmal Amalgam gelegt wurde, dann ist der Zahn für die eigentlich höherwertige Inlaytechnik auch von der Form her schon versaut – oder es geht sehr viel Zahnschubstanz verloren beim Umschleifen von der einen Form zur anderen Form.

## 7.3 Kleber

Viele Kleber sind im flüssigen Zustand hoch giftig und allergisierend. Insbesondere mehrkomponentige und lichthärtende Kleber und Füllmaterialien bestehen zunächst aus kurzkettigen giftigen Verbindungen, die wie Quecksilber durch die Dentinkanälchen ziehen können und zum Absterben des Zahnervs führen können. (Zahntechniker sind auch häufig von Allergien auf solche Stoffe betroffen, die ihre Arbeitsunfähigkeit im erlernten Beruf herbei führen.) Bei lichthärtenden Werkstoffen ist mehr Licht immer besser als zu wenig. (Es kann sinnvoll sein, ausdrücklich um längeres Belichten zu bitten, wenn solche Stoffe im eigenen Mund verbaut werden.) Unter Kronen und Inlays kommt kein Licht hin. Das vollständige Abbinden kann dann je nach Kleber sehr lange Zeit dauern. Auch Säureätztechniken und Haftvermittler können die Zahnschubstanz schädigen.

## 7.4 Metalle

Viele Werkstoffe sind in Reinform zu weich, zu spröde, zu teuer, instabil oder anders unbrauchbar. Es werden deshalb fast immer Legierungen verwendet, so daß für eine Abschätzung der Schadbildung auch die Legierungsbestandteile bekannt sein müssen.

Auch Hochgoldlegierungen enthalten, Silber, Platin und Iridium. In Spargoldlegierungen ist im Palladium enthalten. Stahl erhält seine Eigenschaften durch Chrom, Mangan, Nickel, Kobalt und andere Zusätze.

Auch bei an sich metallfreien Zementen und Wurzelfüllmaterialien werden oft Metallsalze zugesetzt, damit die Füllung im Röntgenbild sichtbar wird. Während die Sichtbarkeit im einfachen Röntgenbild hilfreich sein kann, führt sie bei dreidimensionalen bildgebenden Verfahren unter Umständen zu Artefakten (Bildfehlern), die ganze Ebenen störend überlagern können. Im Hinblick auf in Zukunft zu erwartende hochauflösende bildgebende Magnetresonanz Verfahren [106OT] sollte insbesondere auch auf paramagnetische Beimischungen (Eisen) verzichtet werden.

## 7.5 Keramik

Neben dem Problem der Wandstärke bei Kronen und Brücken und den Formproblemen bei Inlays entstehen weitere Probleme durch Verunreinigungen und schlechte Verarbeitung. Schlecht oder unvollständig gebrannte oder gesinterte Materialien können zum Beispiel Aluminium freisetzen. Zusätzlich können unerwünschte Bestandteile (Verunreinigungen) ebenfalls freigesetzt werden.

Verwendet werden Feldspate (Mischoxidkeramiken), bei denen laut Geologen und Mineralogen die chemische Verwitterung schon durch bloßes Vorhandensein von Wasser möglich ist!?!?, sowie relativ reine Hochbrand-  $\text{Al}_2\text{O}_3$  oder  $\text{ZrO}_2$  Keramiken. Güte, Härte, Beständigkeit werden unter anderem bestimmt durch die Zusammensetzung und die Korngrößenverteilung im Schlicker, sowie durch Temperatur und Dauer des Brennvor-gangs.

Mischoxidkeramiken, die auch zu wenigen Prozent Zirkondioxid enthalten, als Zirkondioxid zu bezeichnen, ist Täuschung und Irreführung des Verbrauchers. Eine schwer kranke Patientin mit einem solchen Material konnte in größerem Umfang Aluminium im Speichel nachweisen.

## 7.6 Kunststoffe

Vorteile der ausgehärteten Kunststoffe könnten Metallfreiheit und elektrische Neutralität sein. Wie bei den Klebern muß sichergestellt sein, daß der Patient nicht allergisch reagiert, daß der Kunststoff vollständig ausgehärtet und gründlich gereinigt wird. Auch sollte der Kunststoff keine Weichmacher freisetzen. Vorteilhaft ist es, wenn Kunststoff nicht im Mund angerührt und ausgehärtet wird, sondern erst ausgehärtet und entgiftet in den Mund eingebracht wird (herausnehmbarer metallfreier Zahnersatz).

Eine Sammlung schaurig schöner Bilder zu Kunststoffunverträglichkeiten findet sich bei [http://www.dr-fonk.de/stoerende\\_zahnwerkstoffe.htm](http://www.dr-fonk.de/stoerende_zahnwerkstoffe.htm) .

Sie hat einige Fälle mit Bildern auf ihrer Seite dokumentiert. Siehe auch: [http://www.dr-fonk.de/zahnsanierung\\_koerperverletzung.htm](http://www.dr-fonk.de/zahnsanierung_koerperverletzung.htm)

Problematisch sind auch Kunststoffe, die sich wieder in ihre kurzkettigen Ausgangsbestandteile zersetzen können. Acetal (Polyoxymethylene (POM), Polyacetal oder Polyformaldehyd) ist zum Beispiel ein Kunststoff, der durch Vernetzung kurzkettiger Formaldehydmoleküle hergestellt wird und von -40°C bis 120°C durch hervorragende Festigkeit ohne Versprödung beeindruckt. Es werden Kletterhaken, Sicherheitsgurtschlösser, Benzinpumpen und andere tolle Sachen daraus gemacht. Sogar für Trinkwasseranwendungen ist er zugelassen. Aber verdünnte Säuren kann er nur bis maximal 60°C vertragen, starke gar nicht. Dann zerfällt er wieder zu Formaldehyd (Hydrolyse). Er wird auch unter der Bezeichnung Dental D als Prothesenmaterial für Allergiker beworben. Es darf dann keine heiße Suppe mit Essig geben...

## 7.7 Knochenersatzmaterialien

sollten theoretisch die Knochenheilung bei großen Knochendefekten verbessern und beschleunigen. Es mag sein, daß es segensreiche Anwendungen dafür gibt. Im Idealfall würden sie vollständig zu körpereigenem Knochen umgebaut.

Im vorgeschädigten (vergifteten oder infizierten) Knochen wachsen sie wie Implantate nicht fest, sondern eitern im besten Fall raus.

Es wird unterschieden zwischen tierischen, körpereigenen und synthetischen Materialien. Körpereigene und synthetische können im besten Fall keine Fremdeiweiße enthalten und keine zusätzlichen Krankheitserreger. Körpereigenes Knochenmaterial heißt oft doppelte Operation und doppelte Kosten. Es muß an der Spendestelle (z.B. im Oberschenkel) entnommen werden und an der Empfangsstelle (z.B. im Kieferknochen) wieder eingesetzt werden. Fremdspenden können mit Fremdeiweiß (allergisierend) und Fremderregern (BSE - Jacob Kreutzfeld) kontaminiert sein.

Bei mir selbst wurden Reste von synthetischem Cerasorb fünf Jahre nach der WSR bei der Extraktion freigelegt, obwohl es innerhalb von 3 bis 6 Monaten zu Knochen hätte umgebaut werden sollen. Bis zur vollständigen Entfernung aller Reste waren zwei weitere Kieferoperationen erforderlich.

Bei einer Bekannten ist eine Knochen transplantation im eigenen Kiefer gescheitert. Obwohl das heraus gesägte Knochenstück nur wenige Millimeter verschoben wurde, ist es an der neuen Position nicht mehr fest gewachsen.

Bei einem Bekannten ist BIO OSS (vom Rind) nicht ein gewachsen, sondern raus geeitert.

Daraus folgt, daß ich allen Knochenersatzmaterialien, aber auch Augmentationen (Knochenaufbau) und Sinuslift- Operationen sehr skeptisch gegenüberstehe.

## 7.8 Alle Materialien

sollten vor einer Verwendung im Menschen mit einem 7 Tage Langzeit- Epikutantest auf ihre Verträglichkeit überprüft werden, um teure und schmerzhaft Fehlentscheidungen zu vermeiden. Bei bereits verwendeten Materialien ist es oftmals auch ein Allergietest, der am schnellsten und anschaulichsten zeigt, was als nächstes zu tun ist.

Bei mir war es die festgestellte Goldallergie (Epikutan und LTT), die den Entschluss zur Verabschiedung der teuren Goldkeramikronen beflügelt hat.

Wenn die Teste – wie häufig zu sehen – nur 24 oder 48 Stunden auf der Haut bleiben, zeigen sich auch nur die Soforttypallergien. Typische Zahnersatzwerkstoffe bleiben bei solchem Vorgehen falsch negativ. Auch aus einem 24 h Test kann durch plötzliche Erkrankung oder durch berufliche Verpflichtungen leicht ein 7-Tage Test werden. Mensch muß sich nur das Testlayout (die Anordnung des Testsubstanzen auf dem Pflaster) notieren oder besser eine Kopie davon aushändigen lassen. Nach dem Abnehmen der Teste sollte mensch selbst nach 1h, nach 12 h und nach 24 h die Hauterscheinungen fotografieren (lassen) und beweissicher dokumentieren. Willige Ärzte, Heilpraktiker oder Selbsthilfegruppen können die Teste selbst zusammenstellen. Die fertigen Testsubstanzen werden aber nur in 100'er Packungen (pro Substanz) abgegeben. Sie lassen sich auch selbst herstellen<sup>33</sup>

Der LTT (Lymphozytentransformationstest) ist wesentlich teurer und öfter falsch negativ. Er hat bei empfindlichen Menschen weniger Nebenwirkungen als der Epikutantest. Die Blutprobe sollte nicht über das Wochenende versandt werden. Wenn möglich sollte das Blut im Labor abgenommen werden, wo der Test durchgeführt wird und der Test dann sofort angesetzt und in den Brutschrank verbracht werden.

Bereits als positiv getestet bekannte Substanzen sollten am gleichen Menschen nicht unnötig erneut epikutan getestet werden, um weitere Allergisierung zu vermeiden (Karenzprinzip bei Allergien).

## 8 Zahnextraktionen

Immer wenn vorgeschädigte (entzündete oder vergiftete Zähne) gezogen werden, muß das Extraktionsgebiet anschließend gründlich gereinigt werden. Das Zahnsäckchen (periodontal Ligamentum) muß vollständig entfernt werden und der infizierte oder vergiftete Knochen muß rund herum in dünner Schicht abgetragen (ausgefräst, ausgeschabt) werden, damit eine ungestörte Knochenheilung möglich ist. Wenn das „Anfrischen“ bis zum gesunden Knochen unterbleibt, dann kann es zu langwierigen und schmerzhaften Knochenheilungsstörungen kommen. Wenn das Zahnsäckchen drin bleibt, sieht man oft noch viele Monate nach der Extraktion genau die Kontur des früheren Zahns im Röntgenbild. J. E. Bouquot spricht dann von laminar rain. Es gibt Überlegungen, daß das Zahnsäckchen vielleicht auch eine biochemische Information für den Knochen enthält – stop – hier nicht weiter wachsen.

Weiter gibt es ernst zu nehmende Hinweise darauf, daß sogenannte Trigemini neuralgien oder atypische Gesichtsschmerzen fast immer auch mit nicht ausgeheilten Cavitäten (Hohlräumen) im Kieferknochen in Verbindung stehen und in mehr als 2 von 3 Fällen einer erfolgreichen chirurgischen Behandlung zugänglich sind<sup>34</sup>.

Die sorgfältige Reinigung des Extraktionsgebietes kostet aber mehr Zeit und Mühe, als die Extraktion selbst und wird von den Kassen nicht angemessen vergütet. Deshalb unterbleibt sie häufig mit schmerzhaften Folgen für den Patienten.

<sup>33</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Epikutanteste-selbst-zu-machen.php>

<sup>34</sup> Long-term effects of jawbone curettage on the pain of facial neuralgia, Jerry E Bouquot, DDS, MSD (Director), James Christian, DDS (Senior Staff Surgeon), Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 53, Issue 4 , Pages 387-397, April 1995  
<http://www.joms.org/article/0278-2391%2895%2990708-4/abstract>

Vor der Extraktion sollte ein Situationsabdruck erstellt worden sein, damit später leichter eine passende Prothese gebaut werden kann. Unmittelbar nach der Extraktion – noch vor dem Ausfräsen – kann mit einem „Tupfer, dünn, an Metalldraht, für Abstrich Mikrobiologie mit Transportmedium“ eine Probe tief aus dem offenen Extraktionsgebiet entnommen werden. Nach der Extraktion sollte mensch den Krater meines Erachtens erst mal in Ruhe heilen lassen und weder weiteres Abdruckmaterial in die frische Wunde noch eine Sofortprothese auf die frische Wunde drücken.

Großzügige orale Antibiotikadeckung ist – von einigen Vorerkrankungen des Herzens abgesehen – nutzlos, produziert Nebenwirkungen und trägt zur Bildung resistenter Erreger bei, weil die meisten Antibiotika nicht knochengängig sind und Schadgebiete insbesondere im schlecht durchbluteten Kieferknochen kaum erreichen.

Wenn Antibiotika gegeben werden, dann sollten die mit der Tamponade lokal in die Extraktionswunde gegeben werden. Beim Tamponieren mit Tetracyclin geht es hauptsächlich um die lokale Entgiftung des Kieferknochens. Meistens wirkt es auch gegen die Bakterien, die dort wohnen. Wenn im Abstrich tetracyclinresistente Erreger gefunden werden, dann wird zunächst mit Tetracyclin, nach Vorliegen der Erregerbestimmung und der Resistenzen einmal mit dem empfohlenen Antibiotikum und danach wieder mit Tetracyclin tamponiert.

Sowohl das Reinigen der Knochenwunde als auch das Tamponieren mit Tetracyclin salbe setzen voraus, daß vorher keine weiteren Metalle mehr im Mund sind, von denen Spuren in die Wunde sickern könnten.

Auf keinen Fall sollten Teebaumöl (ein berüchtigtes Kontaktallergen), Algen und andere nicht unbedingt notwendige Substanzen in die Knochenwunde eingebracht werden. Selbst die bei anderen entzündeten Wunden bewährte Spülung mit Wasserstoffperoxidlösung kann hier zu Knochennekrosen führen. Auch medizinische Kohle, welche die Wirkung von Giften im Darm deutlich vermindern kann, sollte stets deutlich vor der Extraktion eingenommen werden und niemals in die Knochenwunde gelangen.

George E. Meinig formuliert in seinem Buch „Root Canal Cover Up“ [101GEM] ein Protokoll zur Extraktion vorgeschädigter Zähne. Eine deutsche Übersetzung dieses Abschnitts gibt es im Internet<sup>35</sup>. Zahnärzte, die Meinig auf ihrer homepage nennen oder zitieren, kann mensch zumindest mal danach fragen, auch wenn dort teilweise weitere Leistungen offeriert werden, die ich nicht mal geschenkt haben wollte.

Das Bild zeigt meinen goldgekrönten Zahn 17 vor der Extraktion. Beim Versuch, die Krone abzuheben, ist erst mal das Werkzeug in den Hohlraum bei 18 eingebrochen. 18 war bei der Extraktion Jahre vorher von einem „normalen“ Zahnarzt ohne Reinigung des Extraktionsgebietes nur mit einem Aufbisstupfer versorgt worden. Ähnliche Erlebnisse hatte ich auch mit den Zähnen 38 und 48. Alle Leerkieferbereiche, die bei den früheren Extraktionen nicht gereinigt worden sind, mußten inzwischen nachbehandelt werden.

Ähnliche Bilder finden sich unter „Hollow Tuberosity“ bei [401JEB]<sup>36</sup>. Er spricht vom „hohlen Tuber“, wenn Schäden im Bereich der Oberkiefer Weisheitszähne vorliegen. Tuber ist die tastbare Vorwölbung am Ende der Zahnreihe

Ich gehe deshalb davon aus, daß George E. Meinig recht hatte, als er zu dem von ihm beschriebenen Wundreinigungsverfahren sagte: „Dieses Verfahren sollte von Zahnärzten und Ärzten angewendet werden, um sicher zu stellen, daß Patienten, denen infizierte Zähne entfernt werden, auch das angrenzende infizierte Gewebe entfernt bekommen und so leichter zu voller Gesundheit zurück finden können.“ Unter der Krone war der Zahn braun verfärbt und hat gestunken. Vorher wollten aber alle den Zahn erhalten und lediglich mit einem andren Material überkronen.



Abbildung 5: OPT-Ausschnitt Cavität in Regio 18

<sup>35</sup> [www.symptome.ch/vbboard/zahnmedizin-zahnprobleme-allgemein/33084-extraktion-vorgeschaedigter-zaehne.html](http://www.symptome.ch/vbboard/zahnmedizin-zahnprobleme-allgemein/33084-extraktion-vorgeschaedigter-zaehne.html)

<sup>36</sup> [http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic\\_tests/radiology/hollowtuberosity.htm](http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic_tests/radiology/hollowtuberosity.htm)

## 9 Die Deutung von Röntgenbildern

ist einerseits schwierig, wenn Kenntnisse der Anatomie und der Fachsprache fehlen, andererseits aber auch sehr einfach, wenn zunächst ein paar Grundbegriffe geklärt werden. Letztlich ist es eine Art Schattenbild. Immer wenn der Laie eine Struktur oder Strukturveränderung erkennen kann – und er kann das – dann ist es Aufgabe der Fachleute, sie zu benennen. Der erfahrene erkennt schneller die relevanten Stellen.

Aber auch ein Laie kann den ausführlichen Erläuterungen von Jerry E. Bouquot bei [http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic\\_tests/radiology/indexradiology.htm](http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic_tests/radiology/indexradiology.htm) folgen, wenn er Englisch kann.

Auf <http://toxcenter.de> finden sich ebenfalls hunderte befundeter Röntgenbilder von meist schwer kranken Personen. Dr. Max Daunderer schreibt in seiner unnachahmlichen wortkargen und manchmal launischen Art oft nur sehr wenige Worte und trifft damit immer wieder ins Schwarze. Um ihn verstehen und genießen zu können, muß mensch aber vorher schon ein paar Bilder gesehen haben. Er beschränkt sich oft auf die dringlichsten Probleme sowie auf die, die Linderung der schlimmsten Beschwerden versprechen und verwirrt dadurch Anfänger, die sich manchmal wundern, daß weitere Probleme, die sie im Bild schon selbst erkennen können, gar nicht erwähnt werden. Manche beklagen seine harten Worte, aber jene, die gehandelt haben, sind ihm dankbar, daß er sie aufgerüttelt hat. Von ihm stammt auch die Idee, daß jeder Patient sein OPG selbst lesen können sollte, was ich natürlich voll unterstütze.

### 9.1 Panoramaaufnahmen

Das OPG oder OPT – Orthopantomogramm oder Kieferpanoramaröntgenbild – ist eine Schichtdarstellung. Manche sagen auch PSA – Panorama Schicht Aufnahme. Alle Zähne, Ober- und Unterkiefer bis zum Kiefergelenk und die Kieferhöhlen sind auf solchen Bildern zu sehen. Während das Gerät sich um den Kopf dreht und gleichzeitig die Film- oder Sensorkassette bewegt, wird genau eine Zylinderfläche (genau eine Schicht) scharf abgebildet und alles was davor und dahinter liegt, wird durch die Bewegung absichtlich unscharf. Im Gegensatz zum CT wird aber während der Drehbewegung der Strahlenquelle um den Kopf nicht der ganze Kopf durchstrahlt sondern nur ein schmaler Spalt. Es ist auch keine aufwendige Rechnung erforderlich.

Im Gutfall liegen die Zähne in der scharf dargestellten Zylinderfläche (Schicht). Wenn die Zähne nicht in der scharf abgebildeten Fläche liegen, dann werden sie unscharf oder verzerrt dargestellt. Das kann passieren, wenn der Kopf nach vorne oder nach hinten geneigt wird oder wenn der am Gerät eingestellte Zylinder oder Konus einen anderen Radius und eine andere Neigung hat, als die Zahnreihe. Bei der Aufnahme sollte zudem die **Zunge oben am Gaumen** anliegen, weil dann die Oberkieferzahnwurzeln besser erkennbar sind (Zungenrepositionsmanöver [306CS]). Ausgeatmet gibt manchmal bessere Bilder als eingeatmet, weil weniger Luft in den Hohlräumen ist [208FAP]. Weitere Bildfehler sind möglich.

### 9.2 Einzelaufnahmen oder Tubusaufnahmen

beschränken sich auf einen 2\*3 cm<sup>2</sup> oder 3\*4 cm<sup>2</sup> großen Ausschnitt und stellen nur wenige ausgewählte Zähne ohne den erforderlichen Gesamtzusammenhang dar. Deshalb wird in uralten Büchern stets die Erhebung eines vollständigen Zahnstatus aus bis zu 14 Einzelbildern gefordert. Das ist bei den heutigen Möglichkeiten der Panoramaaufnahmen **Unfug**, vornehmer ausgedrückt obsolet (veraltet).

Weil der Film oder der Detektor in den Mund genommen werden, muß das Medium nicht von der gegenüberliegenden Seite durch den ganzen Kopf, sondern nur durch die Backe und nur durch eine Seite des Kiefers belichtet werden. Deshalb entfällt in Einzel-

aufnahmen bei Unterkieferfrontzähnen die Projektion der Halswirbelsäule und bei Unterkieferbackenzähnen die Projektion des gegenüberliegenden Kieferknochens, so daß es in begründeten Ausnahmefällen bei spezieller Fragestellung eine einzelne sinnvolle Ergänzung durch eine Einzelaufnahme geben kann.

Bei vergleichbarer Empfindlichkeit von Film bzw. Detektor und angemessener Blende sollten sich mit Panoramaaufnahmen vergleichbare Strahlenbelastungen ungefähr proportional zur belichteten Bildfläche ergeben. Durchstrahlt wird nämlich immer der ganze Kopf in Strahlrichtung, entweder vor dem Film oder nach dem Film, weil nur ein kleiner Teil der Strahlung vom Film absorbiert wird. Mit Altgeräten, falschen Blenden und unempfindlichen Aufzeichnungsmedien kann die Strahlenbelastung um ein vielfaches höher sein, als mit modernen Geräten. Völlig unsinnige Strahlenbelastung mit erhöhter biologischer Wirksamkeit entsteht bei Okklusal- oder Bissflügelaufnahmen, wenn die Strahlrichtung nicht annähernd senkrecht zur Wirbelsäule, sondern fast parallel zur Wirbelsäule in Richtung Gonaden eingestellt wird. Dann schützt auch die Bleischürze nicht mehr.

### 9.3 Bilddarstellung und Belichtung

Im allgemeinen wird das Bild heute in Negativdarstellung betrachtet<sup>37</sup> (Metalle weiß - Zähne hellgrau - Knochen dunkelgrau - Luft schwarz).

- Röntgendicht oder radiopak sind Metalle, Zähne, Knochen und andere Strukturen, die wenig Röntgenstrahlen durchlassen und in Negativdarstellung hell oder durchsichtig erscheinen, weil der Film nicht geschwärzt wird. Es wird von „Verschattungen“ (!) gesprochen, weil das durchstrahlte Gebiet die Strahlen „abschirmt“.
- Röntgendurchlässig oder radiolucent sind Luft und Entzündungen. Sie werden in solchen Bildern dunkel dargestellt und als „Aufhellungen“ (!) bezeichnet, weil viele Röntgenstrahlen durch den „aufgehellten“ Bereich durchgehen und den Film schwärzen können.

Zähne und Knochen sollten gleichmäßig hellgrau bzw. dunkelgrau mit gleichmäßiger feiner Struktur erscheinen, der Zahn etwas heller als der Knochen, weil er noch dichter ist. Sehr grobe Strukturen im Knochen deuten - ebenso wie völlig fehlende Strukturen im Knochen - auf geschädigten Knochen hin.

Hinweise auf kranken Kieferknochen können sowohl ungewöhnlich helle wie auch ungewöhnlich dunkle Bereiche sein.

- Bei funktionierendem Immunsystem versucht der Knochen manchmal Fremdkörper ein zu kapseln. Dann steigt die Knochendichte und es werden „Verschattungen“ oder im Bild hellere Strukturen erkennbar. Es wird auch von Verknöcherungen, Ossifizierungen oder Osteosklerose gesprochen. Auch Fremdkörper und Metalleinlagerungen erscheinen so.

---

<sup>37</sup> In sehr alten Büchern [103WAP] gibt es auch Positivdarstellungen (Metalle schwarz - Zähne dunkelgrau - Knochen hellgrau - Luft weiß), weil früher bei der sogenannten Schirmbilduntersuchung ein Schirm mit fluoreszierender Beschichtung verwendet wurde, der dort geleuchtet hat, wo er von Strahlen getroffen wurde. Der Patient wurde dabei während der ganzen Untersuchungsdauer kontinuierlich bestrahlt. Nach der Einführung des Röntgenfilmes ist die Negativdarstellung langsam die übliche geworden, weil die Positiventwicklung wesentlich aufwendiger war und zusätzliche Arbeitsschritte erfordert hat. Heutzutage kann jeder auf seinem Rechner ohne Chemikalien mit kostenlosen Programmen jederzeit auch eine Positivdarstellung betrachten.

- Entzündung oder abgestorbener Knochen stellen sich als „Aufhellung“ oder im Bild als dunklere Struktur bzw. als Strukturverlust dar. Wenn solche dunklen und strukturlosen Bereiche von Bereichen mit normaler Struktur umgeben sind, dann sind sie relativ klar als Problem erkennbar (apikale, interradikuläre oder periapikale Aufhellung = Entzündung an der Wurzelspitze, zwischen den Wurzelspitzen und um die Wurzelspitzen herum). Wenn größere Bildbereiche völlig strukturlos dargestellt werden, müssen auch Bildfehler oder sehr große Knochendichteverluste in Erwägung gezogen werden). Es wird auch von Osteoporose gesprochen.
- In Kombination können sich beide Effekte teilweise aufheben und trotz doppelter Schädigung (röntgendichte Metallspuren UND röntgendurchlässige Entzündung) im Bild unsichtbar bleiben.

Im Zahn selbst sind bei guten Bildern die Wurzelkanäle erkennbar (im Bild etwas dunkler) oder die Wurzelfüllungen (Im Bild grell hell). Wenn die Wurzelfüllung nicht exakt mit der Wurzelspitze abschließt, muß das fast immer als Kunstfehler gelten – entweder ist die Füllung unvollständig (zu kurz) oder überstopft (zu lang). Fehlende Wurzelkanäle können ein Hinweis auf abgestorbene Zähne oder bei der WF übersehene Kanäle sein. Fehlende Struktur im Knochen kann ein Hinweis auf Entzündung, reduzierte Knochendichte oder Knochenuntergang sein.

- Überbelichtet ist das Bild, wenn große Kieferknochenbereiche schwarz ohne jede Details erscheinen.
- Unterbelichtet ist das Bild, wenn große Bereiche weiß oder durchsichtig erscheinen und keine Strukturen erkennbar sind.
- Zu weich oder flau ist das Bild, wenn nur ein kleiner Teilbereich der möglichen Graustufen ausgenutzt wird.
- Zu hart ist das Bild, wenn feine Graustufen fehlen und fast nur dunkles schwarz und helles weiß zu sehen sind.

Wenn in gleicher Höhe im Bild neben strukturlosen Zonen sonst noch Strukturen und Details erkennbar sind, dann steigt die Wahrscheinlichkeit, daß es sich nicht nur um Bildfehler handelt.

Ohringe, Halsketten, Piercings, Prothesen, Brillen und sonstige Metalle sollten vor der Aufnahme abgelegt werden. Wenn sie oder die Haltebügel der Bleischürze Teile des Bildes stören, dann wirft das kein gutes Licht auf den Ersteller der Aufnahme. Zudem erhöht sich durch Streuung die Strahlenbelastung für den Durchleuchteten. Metallfreie Kunststoffprothesen können unter Umständen sinnvoll im Mund bleiben, wenn es um die Darstellung der Kiefergelenke und der Bisslage geht. In Spezialfällen kann sich dadurch auch die Darstellung des zahnlosen Kiefers verbessern.

Durch die Projektion des gegenüberliegenden Kieferknochens gibt es im OPG oft eine sogenannte Projektionskante, unter der alles etwas dunkler („aufgehellter“(!)) dargestellt wird als darüber. Es sollte dort aber noch Struktur erkennbar sein, sonst ist das Bild überbelichtet oder zu hart. „Schwarze Löcher“ werden erwartet im Bereich der Kieferhöhlen (Sinus maxillaris) – oberhalb der Oberkieferbackenzähne. Hier kann es ein Hinweis auf Entzündungen oder Zysten sein, wenn „Verschattungen“ (helle Stellen) zu sehen sind.

## 9.4 Nomenklatur oder Benennung

Die Zähne werden wie folgt bezeichnet (nummeriert):

rechts 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28 links oben  
rechts 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38 links unten

So schaut der Zahnarzt auf den Patienten und so wird in der Regel auch das Bild betrachtet. Die Quadranten (Viertelteile) 1 - 4 werden im Uhrzeigersinn gezählt.

Vor dem Spiegel ist es genau umgekehrt (Quadranten gegen den Uhrzeigersinn):

links 28 27 26 25 24 23 22 21 11 12 13 14 15 16 17 18 rechts oben  
links 38 37 36 35 34 33 32 31 41 42 43 44 45 46 47 48 rechts unten

Beim Milchzahngebiss werden die Quadranten von 5 bis 8 statt von 1 bis 4 gezählt. Die großen Molaren fehlen dort.

Die Zähne in jedem Quadranten werden von vorne Mitte (Schneidezähne 1) nach hinten außen (Weisheitszähne 8) gezählt. Weitere Bezeichnungen sind:

Nr.	Deutsch	Englisch	alternativ
1	mittlerer Schneidezahn	central incisor	
2	seitlicher Schneidezahn	lateral incisor	
3	Eckzahn	canine	Augenzahn
4	1. Prämolare	first premolar	1. kleiner Backenzahn
5	2. Prämolare	second premolar	2. kleiner Backenzahn
6	1. (großer) Molar	first molar	Sechsjahresmolar
7	2. (großer) Molar	second molar	2. großer Backenzahn
8	3. (großer) Molar	third molar	Weisheitszahn

Das sollte reichen, damit alle Beteiligten vom gleichen Zahn reden können. Weitergehende Beschreibungen der sichtbaren Strukturen finden sich bei Pasler [208FAP] oder teilweise auch bei Sömmer [306CS], Seite 7. Im englischen Sprachraum werden teilweise noch abweichende Nummerierungen verwendet.

## 9.5 Bewertung

Die Gefahr bei Röntgenbildern ist in der Regel nicht, daß etwas rein interpretiert wird, was nicht da ist (falsch positiv - Patient unnötig beunruhigt). Die Gefahr ist vielmehr, daß offensichtliche Probleme nicht angesprochen werden oder daß vorhandene Probleme nicht erkannt werden können (falsch negativ - Patient kennt weiter keine Ursache für sein Leiden). So werden Knochendefekte als „Aufhellungen“ erst erkennbar, wenn schon mehr als 40% des Knochens zerstört sind.

Bei meinem 46 waren nach WSR und Exzision im WSR- Gebiet nur noch die etwas dichteren Cerasorbkügelchen im Bild zu sehen. Die Osteomyelitiszeichen (Hinweise auf Knochenentzündung) wurden erst durch die histopathologische Untersuchung des entnommenen Materials gefunden, die Streptokokken im Abstrich Mikrobiologie. Das Exzisionsgebiet ist noch nicht knochendicht verheilt. Das WSR- Gebiet darunter würde kaum einer als „aufgehellt“ bezeichnen und die „Verschattungen“ durch die nicht eingewachsenen Cerasorbkügelchen wurden einfach nicht erwähnt. Unten links im Bild ist diagonal der Mandibularnervenkanal zu sehen.

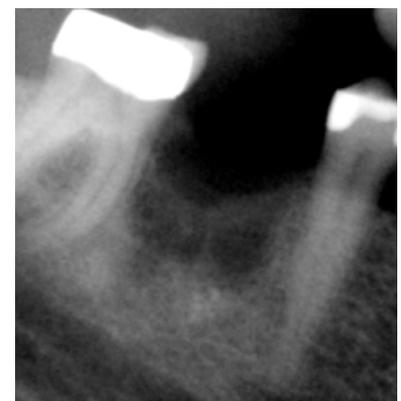


Abbildung 6: OPT-Ausschnitt Cerasorbreste nach WSR und Exzision in Regio 46

Auch Jerry E. Bouquot schreibt auf seiner Seite, daß die Situation bei chirurgischer Eröffnung stets schlimmer war, als die kühnsten Befürchtungen aufgrund des Röntgenbildes. Er zeigt auch Bilder mit Werkzeugen oder Meßsonden, die viel weiter in den zerstörten Knochen rein reichen, als die im Bild sichtbare Veränderung erwarten ließ. Fazit: Fehlende Hinweise im Röntgenbild bedeuten nicht sicher, daß der Patient gesund ist. Vorhandene Hinweise im Röntgenbild wirken meistens weniger dramatisch, als das Problem wirklich ist.

Wenn mensch mal nach einem Bild einen hellen (etwas röntgendichteren) Bereich als Amalgamtätowierung verdächtigt hat und dann tatsächlich dort verfärbtes Zahnfleisch im Mund gefunden hat, dann wird hinterher so leicht keiner meiner behaupten können: „Da ist nichts.“ Eine beliebte Auseinandersetzung entsteht auch um die manchmal im Bild sichtbaren Metallspiegel. Zahnärzte sagen dann, daß es sich um Projektionen des Gaumenbodens, der Zunge oder anderer anatomischer Strukturen handelt. Diese Strukturen sind in guten Bildern auch meistens erkennbar [208FAP], aber filigraner und weniger beeindruckend als die röntgendichten Streifen, die manchmal bei Vergifteten zu sehen sind und sich nach Sanierung auch deutlich zurück bilden können. Ein Erfolgserlebnis für Anfänger stellt sich auch ein, wenn am Ort einer „Aufhellung“ das eingefallene Zahnfleisch sichtbar und tastbar ist oder gar das Ende eines Fistelganges erkennbar wird.

Eiter zeigt sich im Knochen nur in Sonderfällen als gelbgrüne Sauce, die aus einer Öffnung quillt oder gar spritzt. Akute Zahnfleischentzündungen (Abszesse) setzen eher sichtbaren Eiter frei, als chronische Knochenentzündungen.

M. Dauderer verwendet den Begriff „Eiter“ ähnlich wie J. E. Bouquot den Ausdruck „ghost marrow“ als Synonym für entzündungsbedingten Knochenuntergang, der sich im im korrekt belichteten Röntgenbild als milchglasähnliche<sup>38</sup> „Aufhellung“ (dunkler als die Umgebung – aber noch nicht schwarz) mit Verlust der Knochenstruktur (gleichmäßig neblig ohne erkennbare Knochenbälkchen) zeigt.

Wenn Überbelichtung oder falsche Gradation und „Aufhellung“ des Knochens gemeinsam als „schwarze Bereiche“ auftreten, dann ist es theoretisch nicht mehr eindeutig zu entscheiden, ob die Stelle nun wegen der falschen Belichtung oder wegen dem Knochenuntergang keine Details mehr zeigt. In guten, korrekt belichteten Bildern vom Unterkiefer läßt sich teilweise erkennen, daß das Schadgebiet („Eitersee“ oder „ghost marrow“<sup>39</sup>) die obere Begrenzung des Mandibularnervenkanals erreicht und beschädigt hat. Der erfahrene Betrachter ahnt oft auch bei einem falsch belichteten Bild, daß es dem Patienten nicht wirklich gut gehen kann. Ob sich der Knochenuntergang dann als graues fettig degeneriertes Knochenmark oder als sägemehlartiger trockener Knochenstaub in der Cavität darstellt, entscheidet sich erst bei chirurgischer Intervention. Dann und nur dann lassen sich mit einem „Tupfer dünn, an Metalldraht, für Abstrich Mikrobiologie“, regelmäßig auch die einschlägigen Bakterien nachweisen, die das Wort Eiter sogar dann gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn keine gelbgrüne Sauce zu sehen ist.

W. Schüler sieht Parallelen mit Morbus Sudeck und nennt dieses Phänomen Schüler-Dystrophie<sup>40</sup>. N. Guggenbichler<sup>41</sup> entwickelt den Begriff einer „Aseptische Knochennekrose“ oder „chronisch-diffusen Osteolyse“. Sie soll ohne Infektion ("aseptisch") nur aufgrund einer Minderversorgung mit Blut (Ischämie) entstehen – aber auch ein Extrak-

<sup>38</sup> Bouquot spricht von „hazy, faintly ground glass like ... few trabeculae“, was ich übersetze zu „trüb, neblig oder verschleiert, schwach milchglasartig ... wenig Knochenbälkchen“

<sup>39</sup> [http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic\\_tests/radiology/ghostmarrow.htm](http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic_tests/radiology/ghostmarrow.htm)

<sup>40</sup> <http://dr-schueler.com/grundlagen/die%20schueler-dystrophie>

<sup>41</sup> <http://www.dr-guggenbichler.de/info%20aseptische%20Osteonekrosen.pdf>

tionstrauma kann ihr Ausgangspunkt sein. Er steht damit in Widerspruch zu M. Daunderer, der davon ausgeht, daß bei solchen Knochendefekten immer Bakterien nachweisbar sind.

J. E. Bouquot hat den Begriff NICO<sup>42</sup> erstmals verwendet, aber schon 1920 wurde das als Ratner's bone cavity bezeichnete Phänomen erstmals von G. V. Black beschrieben. Einige scheinen sich die neueren Autoren darin zu sein, daß konventionelles Röntgen nicht immer für eine sichere Diagnose ausreicht und daß echte Therapieerfolge nur durch chirurgische Intervention zu erreichen sind. Der Widerspruch zwischen Daunderer und Guggenbichler ist vielleicht teilweise auflösbar, weil es sich oftmals nicht um eine floride Entzündung mit klinischen Entzündungszeichen handelt, sondern um nekrotisch veränderte Knochenbereiche nach einer Entzündung oder Ischämie. Die schlechte Durchblutung würde auch erklären, daß die Patienten trotz lokal anwesenden Bakterien nur in seltenen Sonderfällen tatsächlich eine Sepsis (Blutvergiftung) entwickeln.

Tragisch erscheint mir, daß selbst Patienten mit deutlich sichtbaren großen, strukturlosen Aufhellungen („Eitersee“ nach Daunderer oder „ghost marrow“ nach Bouquot) und deutlich sichtbarer Zerstörung der Begrenzung des Mandibularnervenkanals von vielen Zahnärzten „ohne Befund“ nach Hause geschickt werden. Wenn der behandelnde Arzt der Meinung ist, daß hier der Knochen physiologisch bedingt dünner ist und daß das Bild deshalb in diesem Bereich nur wegen Überbelichtung zu dunkel erscheint, dann müssten in einem schwächer belichteten Bild die Knochenbälkchen und die Kanalbegrenzungen wieder sichtbar werden.

Akute Osteomyelitis (Knochenmarksentzündung) aber auch akute Ostitis oder Osteitis (Knochenentzündung) mit fulminanten Verläufen sind im Kiefer eher selten. Die hier diskutierten chronischen, subakuten oder postakuten Verläufe stehen nicht im Mittelpunkt schulmedizinischer Aufmerksamkeit, obwohl sie schwerwiegende Folgen für die Gesundheit der Betroffenen haben.

Etwas schwierig zu deuten ist auch der Bereich der Unterkieferschneidezähne und darunter (Kinn). Ihm überlagert ist in jeder normalen Panoramaschichtaufnahme die Projektion der Halswirbelsäule, so daß dieser Bereich oft unterbelichtet (im Bild zu hell) erscheinen muß.

Fehldeutungen sind auch möglich, wenn die Zunge nicht oben am Gaumen anliegt. Es ist dann Luft hinter den Wurzeln der Oberkieferzähne und im Bild können diese Bereiche schwarz, überbelichtet erscheinen. Durch das Zungenrepositionsmanöver [306CS] sollte die Zunge während der Aufnahme nach oben gebracht werden. Es sind dann eher Strukturen im Oberkiefer zu erkennen.

Weitere offensichtliche Fehldeutungen erfolgen meines Erachtens bei Bildern der Befürworter von Wurzelfüllungen, welche die knöcherne Ausheilung der Entzündungen nach ihrer Behandlung belegen sollen. In vielen Fällen ist in den Darstellungen des Verlaufs (vorher, Messaufnahme während der Behandlung, nach Abschluß der Behandlung und Wiedervorstellung nach einigen Jahren) bei vergleichbarer Belichtung der Bilder zu sehen, daß die ursprünglich wohl abgegrenzte Zyste oder akute Entzündung sich zu einem größeren chronischen Schadgebiet mit reduzierter Knochendichte entwickelt hat. Verschwunden ist nur die vorher deutliche Abgrenzung, mit deren Hilfe die meisten Betrachter eine „apikale Aufhellung“ erkennen konnten.

Es ist immer sinnvoll, weitere Meinungen zu einem Bild ein zu holen und eine Kopie für sich selbst sicher zu archivieren. Wenn möglich, sollte mensch sich die Bilder von jeglichen digitalen bildgebenden Verfahren immer auch im Original DICOM<sup>43</sup> Format geben

---

<sup>42</sup> Neuralgia-Inducing Cavitational Osteonecrosis = Neuralgien verursachende hohlraum-bildende Osteonekrose, siehe auch <http://www.maxillofacialcenter.com/NICOhome.html>  
Nicht alle Patienten mit solcher Knochenzerstörung leiden auch unter Neuralgien.

<sup>43</sup> DICOM = Digital Imaging and Communications in Medicine, in Systemen mit DOS 8.3

lassen und nicht nur im manchmal stark komprimierten jpg<sup>44</sup> Format (DVT, CT, MRT mit mehreren hundert MB passen auf CD, DVD oder USB- Speicherstick, kleinere Datensätze (OPT/OPG mit wenigen MB) lassen sich auch per email verschicken).

Mit frei verfügbaren oder auch mit den mitgelieferten DICOM Viewern kann mensch die Bilder in Ruhe anschauen und selbst nachträglich noch Helligkeit und Kontrast verändern. Da gute digitale Bilder 4096 Graustufen (12 Bit) und mehr auflösen, Drucker und übliche Bildschirme aber stets weniger als 256 Graustufen (8 Bit) für das Auge unterscheidbar darstellen können, können geeignete Bildbetrachtungsprogramme (Viewer) den darzustellenden Helligkeitsbereich auswählen und so Details sichtbar machen, die im normalen Ausdruck oder Monitor niemals zu sehen sind. Bei dreidimensionalen Bildern können aus den Daten sogar andere Schnitte und Ansichten dargestellt werden und Ansichten aus unterschiedlichen Blickrichtungen nebeneinander betrachtet werden.

## 10 Entgiftung

beginnt immer mit **Expositionsstop** - mit dem **Stop der weiteren Vergiftung**.

„Ausleitungsversuche“ vor einem Expositionsstop können Umverteilung und Umvergiftung bewirken und dadurch mehr schaden als nutzen. Solange Metalle im Mund vorhanden sind, kann nicht von einem Expositionsstop gesprochen werden.

Die erste Stufe des Expositionsstops ist erreicht, wenn kein Quecksilber, Gold, Palladium oder Titan mehr in den Zähnen zugänglich ist.

Wirksame Antidote (Gegengifte) haben bei unsachgemäßer Anwendung eine selbstständige Giftwirkung und ein zusätzliches Allergisierungspotential. Ihre Anwendung ohne begleitende Messung der Giftauusscheidung ist ein Kunstfehler.

Nach der Extraktion vergifteter Zähne können Tamponaden mit Tetracyclin in der Extraktionswunde sowohl die anwesenden Bakterien dezimieren, als auch den lokal angrenzenden Knochen etwas entgiften, weil Tetracyclin auch ein milder Chelatbildner ist. Der Nachweis von Hg in der Tamponade belegt die Vergiftung des angrenzenden Knochens und die erfolgreiche teilweise Ausscheidung.

Ausleitungsversuche sollten auch nicht erfolgen, solange noch Zahnherde im Kiefer vorhanden sind. Bei Patienten, die bei bestehenden Zahnherden schon mit DMPS und DMSA entgiften wollten, sind Verschlimmerungen der Zahnherde zu beobachten.

Abnehmen oder Fasten kann bei Vergifteten zur Freisetzung von im Fettgewebe gespeicherten Giften führen, und eine enterohepatische Rückvergiftung bewirken. Die Wiederaufnahme der von der Leber in den Darm ausgeschiedenen Gifte durch den Darm und die Neuaufnahme verschluckter Gifte kann durch Gabe von Medizinalkohle deutlich vermindert werden. (Unterbrechung des enterohepatischen Kreislaufs oder Verhinderung der Aufnahme bzw. Resorption im Darm). Wenn auch nur der Verdacht einer Vergiftung mit durch den Mund aufgenommene Substanzen besteht, kann medizinische Kohle immer gefahrlos prophylaktisch eingenommen werden.

Manche Substanzen, die von Scharlatanen zur Entgiftung empfohlen werden, bewirken die Methylierung von Hg und unterstützen die Einlagerung des dann organisch gebundenen Quecksilbers in Gehirn. Es gilt die Vorsichtsregel:

**Lieber nichts tun, als etwas tun, was es noch schlimmer macht.**

Bei vorhandenen Amalgamfüllungen sollte deshalb auf die Zufuhr hoher Dosen künstlicher Vitamin C- und Algen Präparate verzichtet werden. Sie sind nicht nur wirkungslos<sup>45</sup>, sondern führen durch Methylierung des anorganischen Quecksilbers aus dem

---

Dateinamen können die Dateien mit Erweiterung auch \*.DCM heissen, bei Kodak auch \*.PANO

<sup>44</sup> JPEG = Joint Photographic Experts Group

<sup>45</sup> Vitamin C, glutathione, or lipoic acid did not decrease brain or kidney mercury in rats exposed

Speichel im Darm zu noch toxischeren und hirngängigen organischen Quecksilberverbindungen. Je nach Hersteller können Algen auch selbst wieder mit Schwermetallen oder hohen Jodgehalten belastet sein.

Bei schwer kranken Menschen oder bei solchen, die nach metallfreier Zahnsanierung weiterhin erhebliche Beschwerden haben, müssen auch weitere Belastungen aus dem Wohn- und Arbeitsumfeld in Betracht gezogen werden. In einer vergifteten Wohnung kann keiner gesund werden.

## 11 Zahnschmerzen

sind für viele Menschen mit das schlimmste, was passieren kann. Sie haben aber auch eine wertvolle Schutz- und Warnfunktion. Letztlich ist es immer besser, wenn sich ein Problemzahn bemerkbar macht, als wenn er unbemerkt bleibt. Zähne, die nachhaltig wehtun, müssen leider in vielen Fällen verabschiedet werden, wenn mensch sich nicht langwierigen teuren und qualvollen Ärger oder gar schwere Gesundheitsschäden zuziehen will.

Es gibt aber auch Zahnschmerzen, die nichts oder wenig mit den Zähnen zu tun haben und nicht zu weitreichenden irreversiblen Eingriffen führen sollten. Bei Fieber oder Erkältung können manchmal alle Zähne wehtun oder der Schmerz ist nicht genau zu lokalisieren. In diesem Zustand sollte niemals ein Zahnarzt aufgesucht werden. Der kann dann nämlich nichts sehen und nichts finden und fängt an, auf Verdacht an den Zähnen zu schleifen oder zu bohren. Dadurch verändert sich die Bisslage und die Zähne werden sinnlos geschädigt.

Wenn Schmerzen erstmals nach zahnärztlichen Eingriffen entstehen, dann wurde vielleicht die Bisslage verändert (Füllung zu hoch oder Krone zu hoch – es kann aber auch passieren, daß eine Rekonstruktion zu niedrig ausgeführt wurde und dadurch andere Zähne in ungewohnten und deshalb schmerzhaften Kontakt kommen). Oder ein Zahn wurde so geschädigt, daß er ums Überleben kämpft (große Füllung in Nervennähe oder Schleiftrauma). Auch ohne zahnärztlichen Eingriff können Zähne wehtun. Das kann der Beginn einer Entzündung sein, die zum Absterben des Zahnnervs führt. Wenn der Zahn sonst ohne Vorschäden ist und auf Vitalitätsprüfung reagiert, dann sollte mensch ihn schonen, und eventuell mit alternativen Methoden versuchen, ihn zu beruhigen (auch Arnika Globuli oder Heilinjektionen). Wenn der Zahnarzt ihn in dieser Situation bis zum Nerv anbohrt, dann hört zwar der Schmerz auf, aber der Zahn ist verloren.

Bei schweren oder gar pochenden Schmerzen ist das Aufbohren der letzte Schritt. Nach dem Abklingen der eventuellen Entzündung kann der Zahn dann entfernt werden oder es beginnt ein langwieriger teurer Leidensweg. Junge gesunde Menschen werden zwar oft mit einer Wurzelbehandlung ein paar Jahre schmerzfrei kauen können und auch nicht gleich merken, wie sehr diese Art der Behandlung den ganzen Körper belastet. Wenn sie gesund bleiben oder wieder werden wollen, dann müssen tote Zähne wie andere abgestorbene Körperteile entfernt werden, um dem Restorganismus ein Weiterleben zu ermöglichen.

## 12 Arztsuche

ist schwierig. Die Ärzte leben von kranken Patienten und nach der Kriminallistenregel (cui bono – wem nützt es) können sie kein Interesse an gesunden Patienten haben, weil ihnen das die Existenzgrundlage nehmen würde. Es gibt nur wenige, die sich an höheren Werten orientieren und dafür ein schlechteres Einkommen und Karrierenachteile in Kauf nehmen. Zusätzlich riskieren sie bei von der Mehrheit abweichendem Vorgehen, daß sie auch juristisch drangsaliert werden.

---

to mercury vapor, Aposhian HV, Morgan DL, Queen HL, Maiorino RM, Aposhian MM, J Toxicol Clin Toxicol. 2003;41(4):339-47, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12870874>

Der Patient muß also schon vorher selbst wissen, was er will und was er braucht. Er muß freundlich, zielstrebig und mit wenigen Worten seine Wünsche artikulieren und deutlich machen, daß er sonst zur Konkurrenz geht.

Beispiel:

Dieser Zahn tut mir seit Jahren immer wieder weh. Alle bisherigen Behandlungen haben nur zusätzliche Kosten und Schmerzen verursacht. Ich will ihn jetzt loshaben und unterschreibe auch, daß ich ihn loshaben will und daß ich keine anderen Behandlungsmöglichkeiten mehr ausprobieren will. Wenn Sie ihn nicht ziehen, dann zieht ihn jemand anders. Ich habe ihn satt.

(Kostenrahmen je nach Arzt und Krankenkasse zwischen 0 und 1500 Euro)

Gegenbeispiel:

Ach Herr Doktor - ich weiß nicht was ich tun soll? Ist der wirklich nicht mehr zu retten?

(Kostenrahmen nach oben offen - Behandlungsdauer nach oben offen)

Oft ist es auch so, daß für eine vollständige Behandlung unterschiedliche Zahnärzte erforderlich sind. Einer kann gut operieren (selten), ein anderer hat ein gutes Röntgengerät (häufiger) und wieder andere können Abdrücke für Prothesen machen.

Als ich meine goldgekrönten Zähne los werden wollte, wurde mir von mehreren Zahnärzten zunächst vorgeschlagen, nur ein anderes Kronenmaterial zu verwenden. Erst hinterher hieß es dann: „Sie hatten recht - das hätte sich wirklich nicht mehr gelohnt!“

Auch hier scheint eher die Gefahr zu bestehen, daß ein Patient mit sichtbaren Problemen wieder nach Hause geschickt wird, als daß ihm voreilig ein Zahn gezogen wird, der es nicht verdient hat. Schnell und ohne ausreichende Kommunikation mit dem Patienten werden lediglich giftige Materialien eingebracht, Nerven angebohrt und Zähne angeschliffen, weil dann Folgeaufträge fast sicher sind.

Fast alle mir bekannten Ärzte mit nützlichen Teilkompetenzen machen außer sinnvollen und notwendigen Behandlungen auch mehr oder weniger teure oder sogar schädliche Angebote.

Es kann einfacher sein, selbst eine kleine Sauerstoffflasche mit Druckminderer und Nasenbrille zur Behandlung mit zu bringen, als darüber zu diskutieren.

Am schwierigsten und schmerzlichsten empfand ich selbst das Erleben von Widersprüchen oder die Wahl zwischen zwei Übeln, aber auch die Erkenntnis, daß die theoretischen Wahlmöglichkeiten mangels real existierender Zahnärzte in Wirklichkeit oft nicht bestehen:

- Ausbohren vorhandener Füllungen oder gleich Extrahieren

Obwohl es natürlich offensichtlich sinnvoll ist, wenn kein Quecksilber mehr in die Extraktionswunde gelangen kann, weil es vorher sachgerecht mit allen Schutzmaßnahmen entfernt wurde, kann es günstiger und weniger belastend sein, einen gefüllten Zahn komplett zu ziehen, als ihn vorher stümperhaft mit unzureichenden Schutzmaßnahmen vom Quecksilber zu befreien, zumal es kaum Zahnärzte gibt, die bereit und in der Lage sind, Quecksilber sachgerecht zu entfernen.

- Zunähen oder Offenlassen

Wenn die Wunde noch Sekrete absondert, dann könnte Zunähen ein Kunstfehler sein. Dr. Wolfgang Schüler und andere Anhänger von Glaser Türk plädieren dennoch für den speicheldichten Wundverschluß [201MGRT] nach chirurgischer Herdsanierung, weil dann eine Verunreinigung oder Reinfektion der Wunde schwieriger wird. Damit entfällt aber die Möglichkeit, aus dem angrenzenden Knochen mit chelatbildender Tamponade

noch etwas Gift heraus zu saugen. Es gilt also abzuwägen: Bei im Bild sichtbaren Metallspiegeln oder Metalleinlagerungen wird vermutlich tamponieren günstiger sein. Bei weitgehend metall- und giftfreier Vorgeschichte und großräumiger Sanierung kann Zunähen bessere Ergebnisse bringen.

- Salbe oder Reinsubstanz

Sowohl Dauderer, als auch Schüler berichten über Wundheilungsstörungen im Kieferknochen durch die fettige Salbengrundsubstanz. Demnach könnte die Verwendung von Tetracyclinreinsubstanz auf der Tamponade Vorteile bringen. An anderer Stelle berichtet Dauderer aber auch über die Vorteile der Salbe, wenn es darum geht, fettlösliche Umweltgifte zu binden. Schüler lehnt beides ab.

- Gefühle von Einsamkeit und Verlassenheit, aber auch von Ohnmacht und ausgeliefert sein

können aufkommen, wenn mehrere Zahnärzte die erforderliche Behandlung oder die notwendigen Schutzmaßnahmen verweigern oder wenn Angehörige und Freunde sich als ungläubig bis abwehrend statt als unterstützend und solidarisch erweisen.

## 13 Forensik

Obwohl es meist nicht zur Genesung beiträgt und zusätzliche Kosten und Mühen verursacht, kann es aus juristischen, didaktischen und anderen Gründen sinnvoll sein, Beweise zu sammeln.

Juristischen und wissenschaftlichen Beweiswert erhält eine Messung der Quecksilberausscheidung bei chronischer Vergiftung, wenn auch vor der Gabe von DMPS oder DMSA schon das Quecksilber im Urin und/oder Stuhl gemessen wird. Zwingend ist die Messung nach der Gabe, weil nur bei nachgewiesener Ausscheidung weitere Gaben der Antidote erlaubt sind.

Bei Extraktionen kann es spannend sein, den Quecksilbergehalt der Tamponade zu bestimmen, je nach Vorgeschichte auch andere Metalle. Es kann auch interessant sein, einen Abstrich aus der frischen Extraktionswunde zu machen und die Bakterien und ihre Resistenzen zu bestimmen. Erforderlich ist dazu ein „Tupfer, dünn an Metalldraht“ für Abstrich Mikrobiologie mit Transportmedium (ca. 1mm Ø - dünner als normales Wattestäbchen). Das Transportmedium ist nur begrenzt haltbar und die meisten Ärzte haben, wenn überhaupt, nur den „Tupfer, dick an Baumstamm“ (ca. 3 - 4 mm Ø - dicker als normales Wattestäbchen). Der Patient muß vorher aus dem Labor seiner Wahl geeignete Tupfer beschaffen und zur OP mitbringen. Der Versand sollte, insbesondere im Sommer, nicht über das Wochenende erfolgen. Die meisten Ärzte müssen ausdrücklich instruiert werden, daß der Tupfer nicht mit Hand, Mundhöhle oder Speichel in Kontakt kommen darf, weil sonst der Abstrich wertlos ist. Zur Kostenminderung kann es sinnvoll sein, die Resistenzen nur dann zu bestimmen, wenn weniger als 5 Erreger nachgewiesen worden sind. Bei einer größeren Anzahl ist der Abstrich durch Berührung mit Speichel, Hand, Mundhöhle oder Fußboden wertlos geworden und die jeweils 5 Euronen für mehr als 20 Erreger sind raus geschmissenes Geld. Manchmal beginnen Zahnärzte nach widerwilliger Extraktion über die hier beschriebenen Probleme nach zu denken, wenn tatsächlich Bakterien im Abstrich gefunden werden, obwohl sie das vorher ausgeschlossen hatten.

Wenn Geld übrig ist, können spezielle Labore ([www.mlhb.de](http://www.mlhb.de)) auch noch feststellen, ob die abgerechnete Hochgoldlegierung wirklich palladiumfrei war oder welche Gifte in der Wurzelfüllung enthalten waren.

In meinem Fall konnten in den unterschiedlichen Wurzelfüllungen unterschiedliche Substanzen nachweisen werden: Blei, Wismut und Zink. Formaldehyd war in allen drin. Zwischen den Cerasorb Kügelchen im WSR-Gebiet 46 wohnten Streptokokken der Equinusgruppe.

Es gibt Hinweise, daß Gifte und Metalle aus Zahnersatz an den krankesten oder empfindlichsten Körperstellen eingelagert werden und zur Bildung von Tumoren beitragen können. Wenn Tumormaterial chirurgisch entfernt wird, sollte neben den anderen Proben immer auch eine Probe für die MEA (Multielementenanalyse) entnommen werden, aus der dann auch organische Quecksilberverbindungen nachgewiesen werden können. Solange diese Untersuchungen nicht routinemäßig erfolgen, muß jeder selbst seinen Nachweis führen, wenn noch 100 Euro übrig sind. Erfolgreich ist der Nachweis in Gewebe, seltener in Zystenflüssigkeit und Sekreten.

## 14 Zahn Organ Bezüge

Seit Jahrtausenden haben die Chinesen Verbindungen und Wechselwirkungen zwischen Körperteilen in sogenannten Meridiantafeln kartiert. Mit Messungen des elektrischen Hautwiderstandes lassen sich sowohl die Akupunkturpunkte (als Punkte mit deutlich verändertem Hautwiderstand) lokalisieren, wie auch die Verbindungen entlang der angenommenen Meridiane naturwissenschaftlich belegen. Die Punkte und ihre Verbindungen müssen also mehr sein als ein Hirngespinnst, wie manche Mediziner noch heute behaupten, weil sie bis jetzt keine körpereigenen Kabel zwischen den Punkten eines Meridians frei präparieren konnten.

So können bestimmte Zusammenhänge als gesichert gelten:

38/48 Herz

36/46 Magen/Darm

16/26 Allergien

18/28 Tinnitus

13/23 Augen

Schneidezähne Niere Blase Urogenitalbereich

Vierer Schilddrüse und Hormone

Ich würde also keiner Darmoperation zustimmen, wenn vergammelte 6er im Unterkiefer sitzen und keiner Herzoperation, solange verlagerte oder entzündete Weisheitszähne im Röntgenbild zu sehen sind. Immer wieder wurden von Rosemarie Mieg [203RM] und Ernesto Adler [205EA] Spontanheilungen bei schwersten Krankheiten beobachtet und dokumentiert, wenn die Patienten nur von vereiterten, toten, vergifteten oder verlagerten Zähnen befreit wurden. Bei Sehstörungen würde ich immer auch nach den Augen- oder Eckzähnen fragen. Auch bei anderen schweren Operationen mit irreversiblen Folgen (künstliche Gelenke, Wirbelsäulenversteifungen) würde ich vorher einen denkbaren Zusammenhang mit den einschlägigen Zähnen ausschließen.

Dauderer wagt aus dem OPG sogar die Prognose, an welchen Organen voraussichtlich Krebs auftreten könnte.

Weitere Zusammenhänge werden an vielen Stellen mehr oder weniger ausführlich und mehr oder weniger esoterisch angehaucht publiziert.

Die Neuraltherapie nach Ferdinand und Walter Huneke nutzt diese Zusammenhänge in einfachen Fällen zur Heilungsanregung und in schwereren Fällen als treffsicheres diagnostisches Hilfsmittel. Wenn jemand auf Krücken zum Arzt kommt und nach einer Injektion im entsprechenden Kieferbereich die Krücken in der Praxis vergißt, dann ist auch das ein überdeutlicher Hinweis auf einen Zusammenhang mit dem verdächtigen Zahn. Leider sind die schweren Fälle dauerhaft meist nur durch Sanierung des betroffenen Zahnes zu lösen und nicht nur mit einer Spritze.

Selbst hatte ich einen wurzelgefüllten wurzelresizierten 15. Wenn ich an dem gewackelt habe, dann hat es im Ohr gequietscht. Die letzten 3 Monate vor der Extraktion hatte ich eine therapieresistente Mittelohrentzündung, die auf drei Antibiotika nicht reagiert hat. Weder ich, noch der Kieferchirurg, kannten ein Sekundenphänomen nach Huneke. Unmittelbar nach dem Einspritzen zur Extraktion ging das Ohr auf, als ob der Flieger gelandet wäre und danach hatte ich keine Mittelohrentzündung mehr. Seitdem bin auch ich überzeugt, daß Sekundenphänomene diagnostisch wertvoll sein können.

Umkehrt sind Zusammenhänge auch schon umgekehrt berichtet worden, so daß ein Unfall am Knie zur Entzündung eines entsprechenden Zahnes geführt haben soll.

## 15 Kritik alternativer Behandlungsverfahren (Warnungen)

Die folgenden Verfahren werden auch von Zahnärzten angeboten, die sonst schon Menschen geholfen haben und teilweise sinnvolle Texte im Internet veröffentlicht haben. Diese Verfahren empfehle ich ausdrücklich **nicht**:

### 15.1 Depot Phorese nach Prof. Dr. Ing. Dr. h.c. med. dent. Adolf Knappwost

Menschen, die gerade mühsam versuchen, die Metalle los zu werden, von denen sie krank geworden sind, sollten vielleicht darauf verzichten, weitere Metalle irreversibel in den Körper einzubringen. Kupfer<sup>46</sup> ist in höherer Dosierung in fast allen Darreichungsformen für Menschen giftig. Kleinkinder kommen in Lebensgefahr, wenn Babynahrung mit weichem Wasser aus Kupferrohren zubereitet wurde. Es erscheint mir deshalb fragwürdig, Dentinkanälchen toter Zähne elektrophoretisch für immer von innen mit einer dünnen Schicht aus Kupfersalzen auszukleiden, um sie zu desinfizieren.

Die von Ursula Knappwost gegründete Firma humanchemie.de, für die Prof. A. Knappwost beratend tätig war, hat weitere hochgiftige Produkte für Zahnärzte im Angebot und verspielt damit in meinen Augen ihre Reputation. Sowohl das Kavitäten - Waschliquid, als auch die Kavitätenspalt - Dichtungsmixtur enthalten Dichlormethan und Aceton. Sie erscheinen nicht geeignet für die intraorale Anwendung. Weitere Stichworte: iontophoretic, iontophoresis, Elektrophorese, Cupral, Kupfercalciumhydroxid

### 15.2 Selen Substitution

Selen ist ein Spurenelement, von dem winzigste Mengen erforderlich sind. Die erheblichen Schäden durch Vergiftung bei Überdosierung überwiegen aber bei weitem die Schäden bei vermeintlichem Mangel, die nur in einigen Gegenden Chinas beobachtet wurden. Wenn Selenmangel diagnostiziert und nachgewiesen wurde, dann besteht er in der Regel in Verbindung mit oder auch als Folge von einer Quecksilberintoxikation. Er sollte nicht primär durch Selen substitution behandelt werden, sondern eher durch Expositionsstopp bei der Quecksilbervergiftung. Nach Expositionsstopp normalisieren sich Selenmangelzustände in der Regel ohne Substitution. Ohne Expositionsstopp potenzieren sich die Giftwirkungen beider Substanzen. Bei 710 nachgewiesenen Amalgamvergiftungen, lag ein Selenmangel nur in 27 Fällen vor<sup>47</sup>.

Wenn Quecksilber und Selen gemeinsam mit Fisch aufgenommen werden, dann haben sich teilweise bereits im Fisch schwerlösliche Verbindungen gebildet, die beim Menschen dann minder giftig wirken. Wenn sie jedoch einzeln und zeitversetzt aufgenommen werden, dann bilden sich die schwer löslichen Verbindungen erst im Gehirn und stellen dadurch sicher, daß beide Substanzen nie mehr ausgeschieden werden können. Fatalisten bevorzugen schwerlösliche Einlagerungen im Gehirn gegenüber leicht löslichen.

<sup>46</sup> <http://www.toxcenter.de/stoff-infos/k/kupfer.pdf>

<sup>47</sup> <http://toxcenter.de/stoff-infos/s/selen.pdf>

Eine neuere Veröffentlichung <sup>48</sup> aus 2011 bekräftigt die Gefahren bei Überdosierung, die Nebenwirkungen bei langfristiger Einnahme und die fehlende Wirkung in der Krebs Prophylaxe.

### **15.3 „Sanfte Verfahren“ statt Ursachenbeseitigung**

Sowohl die Neuraltherapie (mit Heilinjektionen in weiches Gewebe) als auch weitere Verfahren können unterstützend und heilungsfördernd wirken. Es gibt aber Fälle mit multipel vorvergifteten toten Zähnen und sichtbaren irreversiblen Knochendefekten, bei denen ich den Verzicht auf chirurgische Intervention nicht nachvollziehen kann. Auch wenn Heilinjektionen bei sonst noch gesundem Zahn und Kieferknochen eine beginnende Entzündung wieder zum Abklingen bringen können oder eine Ausheilung nach OP fördern können, erscheint die Beschränkung auf solche Behandlungsverfahren in fortgeschrittenen Fällen wie unterlassene Hilfeleistung. Es ist in meinen Augen nur dann keine unterlassene Hilfeleistung, wenn Sterbende ausdrücklich um Beschränkung auf palliativmedizinische Begleitung gebeten haben.

So wie ein offener Splitterbruch eines Knochens nach einem Unfall nicht nur durch Handauflegen oder Gesundbeten behandelt wird, so müssen tote und nekrotisch veränderte Zahn- und Knochenteile erst entfernt werden, bevor heilungsunterstützende Methoden wirken können.

### **15.4 Psychosomatik**

Ebenfalls unterstützend können empathische psychotherapeutische Behandlungen wirken. Psychiatrische Interventionen führen eher zu zusätzlichen Vergiftungen durch Psychopharmaka. Es gibt Hinweise, daß sich Psychiatriepatienten bei sorgfältiger Anamnese in vielen Fällen sowohl als vergiftet wie auch als traumatisiert erweisen. Beide „Gewalterfahrungen“ für sich sind schon schlimm. Zusammen verstärken sich die negativen Auswirkungen für den Patienten. Bei Kombinationen führt das Ausblenden einer der beiden Ursachen regelmäßig zum Therapieversagen. Schwere Depressionen können typische Folgen einer Quecksilbervergiftung sein. Sie können aber auch als komplexe posttraumatische Belastungsstörung typische Folge früher Gewalt- und Ohnmachtserfahrungen sein. Wenn - wie häufig - beides zutrifft, dann muß auch beides behandelt werden. Wegen der breiten Unkenntnis über Schwermetallvergiftungen werden diese oft nicht diagnostiziert oder ignoriert und Patienten mit entsprechenden Beschwerden werden zu unrecht als psychisch krank oder als Simulant stigmatisiert oder diffamiert.

### **15.5 „Professionelle“ Zahnreinigung und Fluoridierung**

Fluor ist in fast allen Verbindungen gesundheitsschädlich. Überdosierung von Flouriden (mehr als 1 ppm im Trinkwasser) führt zu sichtbaren Zahnschäden<sup>49, 50</sup>, nachweisbaren Knochenschäden oder auch zu Todesfällen nach Fehlern bei der Trinkwasserfluoridierung<sup>51</sup>. Die behauptete Härtung<sup>52</sup> des Zahnschmelzes durch lokale Fluoranreicherung tritt nicht ein. Zum einen haben Forscher nachgewiesen, daß die denkbare Schicht zu

<sup>48</sup> <http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD005195/frame.html>  
Dennert G, Zwahlen M, Brinkman M, Vinceti M, Zeegers MPA, Horneber M. Selenium for preventing cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 5. Art. No.: CD005195. DOI: 10.1002/14651858.CD005195.pub2

<sup>49</sup> <http://www.fluoride-history.de/bauxite.htm>

<sup>50</sup> <http://www.fluoride-history.de/mottledTeeth.htm>

<sup>51</sup> <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199401133300203> Acute Fluoride Poisoning from a Public Water System, Bradford D. Gessner, Michael Beller, John P. Middaugh, and Gary M. Whitford, N Engl J Med 1994; 330:95-99 January 13, 1994

<sup>52</sup> [http://www.praxis-dr-graf.de/Praxis\\_Dr\\_Graf/Veroffentlichungen/Eintrage/2004/12/19\\_Fluoride\\_\(Teil\\_3\)\\_files/Fluoride.pdf](http://www.praxis-dr-graf.de/Praxis_Dr_Graf/Veroffentlichungen/Eintrage/2004/12/19_Fluoride_(Teil_3)_files/Fluoride.pdf)

dünn wäre. Zum anderen würde bei größerer Schichtdicke nicht nur eine Härtung, sondern auch eine Versprödung (Schädigung) des Zahnschmelzes bewirkt. Zwangsfluoridierungen von Trinkwasser oder Speisesalz sind – wie alle anderen Zwangsmischungen auch – abzulehnen. Fluoridlack oder Gel sind oft der krönende Abschluß „professioneller“ Zahnreinigung.

Für Amalgamträger ist Fluor streng verboten, da es die Aufnahme von Quecksilber und Zinn stark fördert. Fluor ist ein starkes Stoffwechselfgift, ermöglicht die Entstehung der gefährlichen und hochtoxischen Fluordioxine<sup>53</sup>.

Je „professioneller“ die Zahnreinigung durchgeführt wird (Hochdruckreinigung, chemische Zusätze), um so größer wird die Chance zusätzlicher iatrogenen Schäden. Statt Zahnsteinentfernung gibt es dann Schäden an Zahnschmelz und Zahnfleisch, Schmerzen und Blutungen.

Es gibt Hinweise, daß Jodmangelsymptome (Kropf, Struma, Erkrankung der Schilddrüse bei Jodmangel) nicht primär in Gegenden mit wenig Jod im Trinkwasser auftreten, sondern eher in Gegenden mit viel Fluor im Trinkwasser, weil das noch reaktivere Fluor im Körper Plätze besetzt, an denen sonst Jod gebunden würde. Jod ist wie Selen in winzigsten Mengen erforderlich. Die Nachteile bei Überdosierung und künstlicher Zufuhr überwiegen aber auch hier die Probleme bei vermeintlichem Mangel, der nicht durch Substitution von Jod, sondern durch Beseitigung der „Jodfresser“ kuriert werden sollte. Vor der massenhaften Jodierung von Lebens- und Futtermitteln kannte man die Hashimoto Thyreoiditis ohne Kropf (eine andere Schilddrüsenerkrankung) fast nur aus Japan, wo viel Fisch mit Jod gegessen wird. Es ist also zu befürchten, daß die unnötige Jodzufuhr zu zusätzlichen Krankheiten führt.

Tiere und Urweltmenschen hatten keine Zahnbürsten und keine Zahnpasta. Sie hatten dennoch bessere Zähne. Zucker (Sacharide, Kohlenhydrate) sind auch in natürlichen Früchten enthalten und lebensnotwendig. Schädlich für die Zähne wird es erst, wenn ständige süßsaure Suppe im Mund herum schwappt. Durch denaturierte weiche Nahrung, die kaum gekaut werden muß, denaturiert auch der Kieferknochen innerhalb weniger Generationen und verkleinert sich so, daß Menschen in „zivilisierten“ Ländern heute in ihrem Mund fast alle keinen Platz mehr haben für ein gesundes Gebiss mit 32 Zähnen<sup>54</sup> [102WAP]. Rosemarie Mieg [203RM] und Ernesto Adler [205EA] beschreiben ausführlich die Probleme, die aus verlagerten, entzündeten oder auch nur eng stehenden Weisheitszähnen folgen können.

Daraus leite ich alternative Empfehlungen zur Zahngesundheit ab:

- möglichst wenig denaturierte Nahrung und ohne künstliche Zusätze
- größere Pausen zwischen den Mahlzeiten – nicht kontinuierlich kauen und nuckeln.
- regelmäßigen Einsatz von Zahnseide, um die Zahnzwischenräume zu reinigen und die Entstehung von Zahnstein zu behindern.
- Zahnreinigung in erster Linie mit Wasser und weicher Bürste

<sup>53</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Fluorzahnpaste.php>

<sup>54</sup> [http://journeytoforever.org/farm\\_library/price/pricetoc.html](http://journeytoforever.org/farm_library/price/pricetoc.html) Fulltext von [102WAP]

Mögliche Zahnreinigungszusätze sind bei Bedarf Salz/Sole (erfrischend und unangenehm für Bakterien), Kaiser Natron (Natriumhydrogencarbonat, pH neutralisierend nach Säurehaltigen Lebensmitteln) und eventuell auch Champagner Kreide, natürliches Calciumcarbonat<sup>55</sup> oder Bimssteinpulver gegen Zahnbeläge. Auch Mundspülungen mit Xylit<sup>56</sup> könnten den Zahnarzt arbeitslos machen<sup>57</sup>.

Weglassen kann mensch auf jeden Fall alle Zahnpasten mit Fluorzusätzen, Schaumbildnern (Natriumlaurylsulfat und Natrium-Laureth-Sulfat) und Konservierungsmitteln. Empfindliche Menschen meiden auch künstliche Aromen und Parfumszusätze.

## 16 Kritische Würdigung alternativer diagnostischer Methoden

Alternative diagnostische Methoden wären natürlich verschärft wünschenswert. Da es bis jetzt keine allgemein anerkannten zuverlässigen Verfahren zur Diagnose von Zahnherden gibt und Operationen oftmals erst nachträglich durch den Erfolg und die histopathologische Untersuchung der entnommenen Proben legitimiert werden können, wären diagnostische Verfahren hilfreich, die auch schon vor einer chirurgischen Intervention mit kleinerer „falsch negativ Rate“ zweifelnde Patienten, Ärzte und Kostenträger überzeugen könnten. Alle mir bekannten Verfahren liefern bis heute möglicherweise falsch negative Ergebnisse und können für sich allein weder in allen gebotenen Fällen eine sichere Indikation für eine Behandlung herbeiführen noch den Patienten sicher als gesund erkennen. Die Leidensursachen bleiben dann unerkannt, unbehandelt und unverstanden. Noch übler wären nur noch falsch positive Ergebnisse. Der Patient würde dann grundlos behandelt. Für alle diese Verfahren wünsche ich mir Weiterentwicklungen zu mehr Aussagekraft, mehr Treffsicherheit, mehr Praxistauglichkeit, besserer Reproduzierbarkeit oder weniger Nebenwirkungen.

### 16.1 Cavitat / Ultraschall

Obwohl ich Ultraschalldiagnostik als röntgenstrahlenfreies Verfahren bevorzugen würde, entstehen Zweifel an der Seriosität der Cavitatauswertungen. Die Präsentation der Auswertung mit dreidimensionalen Bildern suggeriert eine Volumendarstellung, die mit dem Verfahren so vermutlich nicht möglich ist. Die Reproduzierbarkeit scheint zudem stark von der Übung und Erfahrung des Bedieners abzuhängen. Es scheinen sowohl falsch positive als auch falsch negative Ergebnisse möglich zu sein.

Die zugängliche Dokumentation des Sensorkopfes und der Auswertelgorithmen ist lückenhaft und läßt eine unabhängige Prüfung nicht zu. Ich würde das Cavitat gerne rehabilitieren, wenn nachvollziehbare Dokumentation verfügbar wären. Offenbar hat die Firma Cavitat Medical Technologies Inc. aus Colorado nach einem Rechtsstreit mit einer großen Krankenversicherung 2007 Gläubigerschutz nach Chapter 11 beantragt<sup>58</sup>. Ihre homepage ist heute nicht mehr zu finden - schade.

Im Kernforschungszentrum Karlsruhe wurde schon vor Jahren 1/10 mm Auflösung in Ultraschall Volumendarstellungen erreicht, die als Ersatz für Mammographieverfahren gedacht waren - allerdings nur in experimenteller Umgebung mit nicht praxistauglich langen Aufnahmezeiten und erheblichen Rechenzeiten für die Auswertung.

<sup>55</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Zaehneputzen-gesund-und-spottbillig.php>

<sup>56</sup> <http://www.toxcenter.de/artikel/Xylit-Zuckeraustausch-besser-als-Zahnreinigung-professionell.php>

<sup>57</sup> <http://sehes.de/downloads/Dokumente/xylit.pdf>

<sup>58</sup> <http://www.bizjournals.com/denver/stories/2007/03/19/story4.html>

## 16.2 Magnetresonanztomographie (MRT, NMR<sup>59</sup>, Kernspin)

ist frei von den sonst üblichen Röntgenstrahlen und kommt mit starken Magnetfeldern und elektromagnetischen Wellen im UKW- Bereich aus. Sie ermöglicht teilweise die Unterscheidung zwischen krankem und gesunden Gewebe, während Röntgen und Röntgen CT nur zwischen Knochen und „nicht Knochen“ unterscheiden. Bislang waren Auflösungen und Schichtdicken mit 3 bis 5 mm für die Zahnherdsuche im Kieferknochen unzureichend. Mit stärkeren Magneten und speziellen Kieferspulen sind zumindest experimentell deutlich bessere Auflösungen zu erwarten (< 1 mm) [106OT].

Kontrastmittel sind vorwiegend für Durchblutungsuntersuchungen an Gefäßen erforderlich und wirken bei der Herdsuche eher störend. Für vorgeschädigte Patienten können die Kontrastmittel lebensgefährlich sein. Sie enthalten Metalle (Gadolinium). Kontrastmittel, die nur für die Dauer der Kieferaufnahmen in den Mund genommen [106OT], die Darstellung der Zähne im Kernspin verbessern und danach wieder ausgespuckt werden, bereiten weniger Probleme, als solche, die infundiert werden.

Für den Nachweis von Alzheimer (Hirnschrumpfung) und Metalleinlagerungen im Gehirn (hyperintense Herde<sup>60</sup> - Kontrastmittel stören hier) reicht die Auflösung schon jetzt.

## 16.3 PET und SPECT, Knochenszintigraphie

Bei der Positronen Emissionstomographie und bei der Single-Photon-Emissionscomputertomographie werden wie bei der Szintigraphie unterschiedliche kurzlebige schwach radioaktive Präparate vom Patienten aufgenommen. Die dann vom Patienten ausgesendete Strahlung wird mit geeigneten Detektoren mehr oder weniger trickreich aufgezeichnet.

Je nach verwendetem Strahler lassen sich mit PET und SPECT sogar typische Stoffwechselforgänge im Gehirn oder deren Fehlen nachweisen. In einigen Fällen konnten so schwer kranke Patienten mit stark eingeschränkter Gehirnfunktion berentet werden, die vorher als Simulanten verunglimpft worden sind.

Mit Knochenszintigraphien lassen sich Hinweise auf akute Osteomyelitis finden, bevor sie in anderen bildgebenden Verfahren sichtbar wird.

Wegen der Strahlenbelastung scheiden diese Verfahren für Routineuntersuchungen aus.

## 16.4 CT und DVT

Computertomografie und digitale Volumentomografie mit Röntgenstrahlen ermöglichen mit teilweise erheblicher Strahlenbelastung Knochendarstellungen mit Auflösungen unter 1mm. Es werden quasi in schneller Folge hunderte Röntgenbilder des ganzen betrachteten Körperteils unter leicht variierten Winkeln erfasst. Im Computer müssen große Gleichungssysteme mit vielen Unbekannten gelöst werden, um daraus ein dreidimensionales Volumenmodell zu machen, aus dem dann anschauliche Bilder und beliebige Schnittdarstellungen erzeugt werden können. Je größer das darzustellende durchstrahlte Volumen ist, desto größer ist - bei sonst vergleichbarer Gerätegüte - die Strahlenbelastung.

Vorhandene Metallkronen und Metallimplantate machen zum Teil erheblich Artefakte (Bildfehler), die den Aussagewert in größeren Bereichen (Ebenen) beeinträchtigen können und durch Streuung der Strahlen den Patienten zusätzlich belasten können. Mit Kontrastmitteln können auch Blutgefäße dargestellt werden. Schilddrüsenerkrankte

---

<sup>59</sup> Nuclear Magnetic Resonance = Kernmagnetische Resonanz

<sup>60</sup> hyperintense Herde (Gerne abwiegelnd als „unidentified bright objects = UBO“ bezeichnet)

vertragen keine jodhaltigen Kontrastmittel. Zahnherde werden wie im normalen Röntgenbild erst im fortgeschrittenen Stadium bei erheblichem Verlust von Knochensubstanz sichtbar.

Wegen der Strahlenbelastung scheiden diese Verfahren für Routineuntersuchungen aus.

Ärzte, die deutliche Zeichen von Knochendichteverlust im OPG nicht erkennen können oder wollen, werden diese auch im dreidimensionalen Bild nicht sehen.

## 16.5 Speicheluntersuchungen

können Leichengifte oder Nekrosegifte (Cadaverin und Putrescin)<sup>61</sup> sowie Mercaptane und Thioäther nachweisen und ein zusätzliches Indiz für entzündliches Geschehen sein. Ihr Rückgang kann eine erfolgreiche Behandlung oder eine verbesserte Mundhygiene belegen. Grenzwerte sind strittig – sie sollten nach Dr. med. Dr. med. habil. M. Daunerer für Putrescin und Cadaverin sehr viel niedriger liegen, als die vom Labor genannten Referenzwerte. Vor der Probenentnahme<sup>62</sup> sollte 48h bis 72h kein Fleisch gegessen werden. Mehrfach und insbesondere am Vorabend werden die Zähne sehr gründlich gereinigt. Am nächsten Morgen wird dann die Speichelprobe vor dem Aufstehen (bzw. vor dem nächsten Zähneputzen und vor dem Frühstück) entnommen.

Die Ortsauflösung ist mangelhaft, wenn Proben nicht gezielt aus einzelnen Zahnfleischtaschen entnommen werden können. Nicht alle Zahnherde gehen aber mit TOPAS-fähigen Zahnfleischtaschen einher.

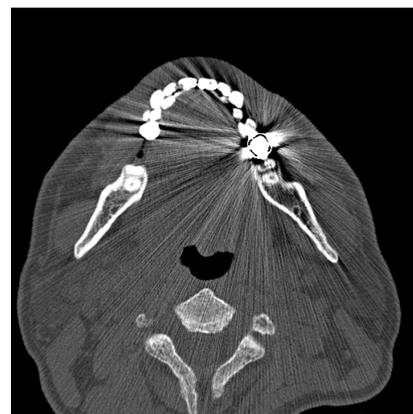
Die Messung des Quecksilbergehaltes im Speichel (Kaugummitest) ist eigentlich entbehrlich, weil in Abhängigkeit von der Anzahl der Füllungen das Ergebnis voraus sagbar und reproduzierbar ist. Für Zweifler ist es manchmal der letzte Kick, den sie brauchen, um durch Vergleich mit der Trinkwasserverordnung zu erkennen, daß sie ihren eigenen Speichel nicht mehr schlucken sollten.

## 16.6 Elektroakupunktur

Obwohl ich keinen Zweifel an der Existenz der Akupunkturpunkte und der Meridiane habe, bleiben für mich erhebliche Zweifel an den weitergehenden Deutungen, die aus sogenannten Zeigerabfällen und Medikamentenprüfungen gewonnen werden.

Meine erste EAV hatte ich schon 1981 bei einem direkten Schüler von Voll. Er hat zwar erfolgreich eine Wanderniere diagnostiziert, die im Röntgenbefund objektiviert werden konnte, wollte dann aber lieber die Niere operieren, als zur Entfernung der amalgamvergifteten Zähne raten. Aufgesucht hatte ich ihn wegen allergischen Beschwerden in der Pollenflugphase. Die Probleme mit Pollenallergien sind nach der letzten Amalgamfüllung auch ohne Nieren OP verschwunden – leider erst 18 Jahre danach. Während der erste noch durch Diagnose der Nephroptose imponiert hat, hat mich der zweite 2007 nur noch verärgert. Er hat nicht mal die Zähne zur Extraktion vorgeschlagen, die ich selbst schon im Verdacht hatte und bei denen die spätere histopathologische Untersuchung Zeichen von Osteomyelitis ergeben hat.

Als Anhänger eines solchen Verfahrens wäre ich interessiert daran, die Ergebnisse reproduzierbarer zu machen und das Meßverfahren zu standardisieren. Dazu könnten gehören: Eine strenge Reinigungsprozedur für die zu messenden Hautstellen, um Hautschuppen und Kosmetika zu entfernen, aber auch eine kontrollierte Befeuchtung mit



*Abbildung 7: Artefakte durch Goldkronen im CT transversal, mit sternstrahlenförmigen Störungen der ganzen Bildebene*

<sup>61</sup> [http://www.mlhb.de/28.html?](http://www.mlhb.de/28.html?&cHash=17376b9662&tx_ttnews[backPid]=1&tx_ttnews[pointer]=6&tx_ttnews[tt_news]=3)

<sup>62</sup> Das Entnahmegefäß enthält eine fast unsichtbar kleine Menge Natriumfluorid, um die Probe zu stabilisieren. Es sollte nicht eingeatmet werden, weil es gesundheitsschädlich ist!

physiologischer Kochsalzlösung und Meßaufnehmer mit reproduzierbarem Anpressdruck. Bis jetzt ist es so, daß die Meßwerte der oft nicht reproduzierbaren Meßwertfassung stärker streuen, als die zu erwartenden Änderungen des Hautwiderstandes.

## **17 Juristische und wissenschaftsphilosophische Betrachtungen**

Als Naturwissenschaftler bin ich selbst an wissenschaftlicher Redlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit interessiert. Von der Grundidee her sind mir randomisierte Doppelblindstudien und andere Elemente evidenzbasierter Medizin mit großen Datenbasen sympathisch. Bei der Betrachtung der praktischen Umsetzung entstehen aber häufig Zweifel an der Seriosität der Konzeption und an der Interpretation solcher Studien. Es gibt vielmehr überdeutliche Hinweise, daß Studien nicht ergebnisoffen angelegt werden. Wenn sich unerwünschte Ergebnisse abzeichnen, werden die ganzen Untersuchungen nicht veröffentlicht. Durch den sehr erheblichen bürokratischen und finanziellen Wasserkopf können solche Untersuchungen nur noch von ganz großen Geldgebern initiiert werden, die dann natürlich auch entsprechende Renditen erwarten.

Wenn nun alle kleineren Untersuchungen, die mit großer wissenschaftlicher Redlichkeit und Sorgfalt, sowie mit großem Fleiß und persönlichem Einsatz schwerwiegende und ernstzunehmende Indizien liefern, stets zu Unrecht als unwissenschaftlich diskreditiert und ignoriert werden, dann gibt es eine unabhängige Wissenschaft nicht mehr.

Dies war oder ist – so oder so ähnlich – zu beobachten bei allen großen Skandalen. Erst wurde wider besseres Wissen die Unschädlichkeit von Contergan, Zigaretten, Asbest, Holzschutzmitteln, Insektiziden, Pestiziden, Fungiziden und Amalgam behauptet, dann wurden offensichtliche kausale Zusammenhänge zwischen Exposition und Erkrankung bestritten oder weg gegutachtet und später werden die Opfer mit juristischen Finten um die ihnen zustehende Entschädigung geprellt und die Täter laufen gelassen. Beim Mobilfunk erleben wir gerade eine neue Runde.

Weil die meisten Juristen sich nicht selber sachkundig machen wollen oder können, werden Entscheidungen an sogenannte Sachverständige und Gutachter delegiert, die bei entsprechenden Geldgebern im Hintergrund ungestraft den größten Blödsinn erzählen können. Vergiftete, mittellose Opfer haben in den seltensten Fällen die intellektuellen, finanziellen und juristischen Möglichkeiten, ihnen wirksam entgegen zu treten.

Ich habe selbst als Zuschauer in einem deutschen Gerichtssaal erlebt, wie zwei greise Professoren sich als Gutachter vor Gericht nicht entblödeten zu behaupten, daß Schäden durch Quecksilber erst zu erwarten seien, wenn es mindestens in Minamata-Dosierung aufgenommen würde. Die psychischen Symptome durch unbegründete Angst vor dem Quecksilber würden die tatsächlichen vom Quecksilber verursachten Probleme weit überwiegen. Der Richter sagte dann zwar, daß doch kein normaler Mensch mehr Quecksilber verwenden würde, mußte aber die schwerkranke amalgamvergiftete Klägerin und Hashimoto-Patientin mit ihrer Klage abweisen.

Ein anderer fieser Trick ist die Erstellung von sich widersprechenden Gutachten, notfalls durch den gleichen Auftraggeber. Dann ziehen sich Juristen gerne darauf zurück, daß die Frage unter Wissenschaftlern ja noch umstritten sei und eine juristische Einordnung deshalb nicht möglich wäre. Dies geschieht dann unabhängig davon, wie offensichtlich schwachsinnig sich das eine Gutachten präsentiert.

Zum Thema Holzschutzmittel und Justiz gibt es ein wunderbares Buch von Erich Schön-dorf [210ES], dem ehemaligen Staatsanwalt im Holzschutzmittelverfahren. Es macht einerseits Hoffnung, weil es doch immer wieder aufrechte Menschen gibt, die nicht schweigen und weil es ihm sogar gelingt, zwei offensichtliche Falschgutachter vor Gericht zu entlarven:

Einen hat das Gericht zurückgewiesen, weil er es nicht für nötig hielt auch nur eines der schwerkranken Opfer persönlich zu untersuchen und nach Akten- bzw. Literaturlage zu seinen gutachterlichen Feststellungen kommen wollte.

Der andere hat versucht, auf unzulässige Weise Tierversuche mit Ratten auf Menschen zu übertragen. Dabei wurden ihm mehrere Klopse nachgewiesen: Die Ratten wurden mit Reinsubstanz gefüttert, während die Menschen dioxinverunreinigte Substanz eingeatmet oder durch die Haut aufgenommen hatten<sup>63</sup>. Er konnte auch nicht überzeugend erklären, wie sich Wortfindungsstörungen und depressive Antriebslosigkeit im Tierversuch ausschließen lassen.

Aber es ist auch sehr ernüchternd, wenn man sieht, wie letztendlich doch alles im Sande verläuft. Niederschmetternd ist auch die Begründung, mit der der BGH das Urteil aufgehoben hat. Einem tragenden Gutachter der Anklage wurde Befangenheit unterstellt, weil er als aufrechter Wissenschaftler über vergleichbare Beschwerden von 80 eigenen Patienten im Vorfeld berichtet hat.

## 18 Schlußwort

In jedem Fall wünsche ich viel Kraft und Ausdauer bei der Suche nach der richtigen Behandlung aber auch viel Glück und viel Erfolg für die Behandlung selbst.

Meine bisherigen Erfahrungen fasse ich zusammen:

- Leichtfertiges Vertrauen in Zahnärzte kann zu schweren Gesundheitsschäden führen.
- Alle fest eingebauten Substanzen vom Zahnarzt haben bei mir zu unerwünschten Nebenwirkungen geführt. Künftige Ersatzteile müssen für mich herausnehmbar sein. Nur dann kann ich sie ohne fremde Hilfe ausspucken, wenn sie brennen, jucken oder weh tun. Nur dann muß ich nicht noch mal auf demütigende Weise um Hilfe betteln, wenn ich sie wieder los haben will.

Ich danke

- A. S., für viele lange Gespräche in den finstersten Momenten
- Dr. E. O., die mich von den vergammelten Cerasorbresten und einigen weiteren vergammelten Zähnen befreit hat
- Dr. med. Dr. med. habil. Max Dauderer, für die jahrzehntelange Aufrichtigkeit, entgegen allen Anfeindungen, als Gift zu benennen, was ein Gift ist.

Anregen möchte ich eine Initiative zum Verbot und zur Ächtung von Quecksilber in der Medizin mit einem Logo, mit dem mensch sich auch öffentlich zeigen kann (Als Aufkleber auf dem Auto, als Schild in der Praxis, als Teil eines Avatars im Internet). Das könnte als Minimalkonsens sogar Menschen einen, die sich heute noch gegenseitig ärgern und beschimpfen. Selbst wenn sie weiter uneinig sind, über das Vorgehen bei der Behandlung von Patienten im Einzelfall, so würde doch ein Erfolg des gemeinsamen Hauptanliegens dazu führen, daß auf lange Sicht weniger solche Patienten zu behandeln wären, über deren Behandlung dann noch gestritten werden kann.

in Bearbeitung - unvollständig - wird fortgesetzt

---

<sup>63</sup> In suizidaler Absicht getrunkenes flüssiges Quecksilber wird meist überlebt, wohingegen das Einatmen der Dämpfe eines im Sterilisationsschrank versehentlich zerbrochenen Fieberthermometers schon zum Tode geführt hat.

Alle Informationen in diesem Text wurden von selbst betroffenen Menschen und Nicht-medizinern sorgfältig und nach bestem Wissen zusammengetragen und werden kostenlos zur Verfügung gestellt. **Eine Haftung für Fehler ist ausgeschlossen. Es wird vielmehr dringendst empfohlen, alle Angaben selbst zu prüfen und vor Entscheidungen mehrere Fachleute und Betroffene zu befragen.** Die letzte Entscheidung liegt immer beim Patienten selbst. Behandlungen gegen den Willen oder ohne die Zustimmung des Patienten sind Körperverletzung. Eine Zustimmung sollte nicht gegeben werden, wenn Fragen offen sind oder Zweifel bestehen. Bei widersprüchlichen Aussagen kann die Nachvollziehbarkeit der gegebenen Erklärungen und Begründungen ein zusätzliches Kriterium zur Entscheidungsfindung sein.

® weist auf Warenzeichen oder geschützte Markennamen hin. Aus dem Fehlen dieser Kennzeichnung kann nicht das Fehlen eines solchen Schutzes abgeleitet werden.

Wer Rechtschreibfehler findet, darf sie behalten. Schüler, die das Klassenziel erreichen wollen, sollten sich nicht auf die Rechtschreibung in diesem Text berufen. Ich versuche, das Wort „mensch“ als Ersatz für „man“ oder „mann/frau“ zu etablieren. „LeserInnenbriefInnen“ ist keine Schreibweise, die ich verwenden möchte.

## 19 Glossar

Hyperlinks in der Spalte Fachausdruck der folgenden Tabelle zeigen auf Seiten von <http://de.wikipedia.org/wiki/> mit ausführlicheren Texten (Im Ausdruck nur als Unterstreichung erkennbar)

Fachausdruck	Übersetzung	Seite
AAS	Atom Absorbti <del>o</del> nsspektroskopie	
akut	wörtlich: scharf spitz – schnell und heftig (für den Verlauf einer Erkrankung)	
Antidot	Gegengift	
apikal	an der Wurzelspitze	
bukal	Zur Backe hin, backenseitig	
Cavität	Höhlung, Hohlraum	
ChKM	auch Walkhoff'sche Lösung – Eutektikum aus 27,1 % para Chlorphenol, 71,2 % Kampfer und 1,7% Menthol – zum Abtöten der Bakterien in toten Zähnen vor der WF.	
Chloroform	(Trichlormethan) Lösungsmittel für Guttapercha und Zink-oxid-Eugenol-Zemente mit „begründetem Verdacht auf Kanze-rogenese“ (krebserregend)	
4-Chlorphenol	para mono Chlorphenol, 1-Oxy-4-chlorbenzol, Gesundheits-schädlich bei Verschlucken, Hautkontakt, Einatmen. Giftig für Wasserorganismen, schädigt das Zentralnervensystem.	
CT	Computertomographie oder Computertomogramm, in der Regel mit Röntgenstrahlen	
<u>Chrom</u>	Cr, Ordnungszahl 24, Übergangsmetall der 6. Nebengruppe im Periodensystem Cr(VI)-Verbindungen sind äußerst giftig. Sie sind mutagen und schädigen die DNS. Sie gelangen über die Atemwege in den Körper und schädigen das Lungengewebe. Menschen, die chronisch solchen Verbindungen ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko für Lungenkrebs. Die giftige Wirkung steigt dabei mit der Unlöslichkeit des Salzes.	
Cx	Homöopathische Verdünnung in Potenzen von 100 Cx entspricht $1/(100^x)$	
<u>distal</u>	Zum Ende der Zahnreihe hin, hinten	
Dx	Homöopathische Verdünnung in Potenzen von 10 Dx entspricht $1/(10^x)$	
dentogen	von den Zähnen ausgehend oder herrührend	
Devitalisierung	Abtötung der Pulpa durch Arsen, Formaldehyd oder Kressol	
EAV	Elektroakupunktur nach Voll	

Fachausdruck	Übersetzung	Seite
<u>Eiter</u>	<p>typischerweise gelbliches bis grünliches Exsudat, das bei zellulären Entzündungsreaktionen im Körper unter Beteiligung von Abwehrzellen (insbesondere Leukozyten) meist als Reaktion auf eine bakteriellen Infektion entsteht. Je nach beteiligten Bakterien kann ein sehr unangenehmer fäkalienger Geruch wahrnehmbar sein.</p> <p>Im Idealfall dient freigesetztes eitriges Exsudat der Selbstreinigung einer Wunde und der Selbstheilung des Körpers. Wenn der Eiter nicht abfließen kann, kann es zu lebensgefährlichen Komplikationen kommen.</p> <p>M. Dauderer verwendet das Wort „Eiter“ auch für röntgenologisch sichtbaren Knochenuntergang ohne sichtbares Exsudat – siehe auch Ghost marrow.</p>	
endodontal	im Inneren des Zahns	
Endomethasone N	jodhaltige allergisierende Paste für Wurzelfüllungen mit Cortison, anzumischen aus Pulver: Hydrocortisonacetat 1,0 %, Dijodthymol 25 %, Bariumsulfat 15 %, Zinkoxid 49 %, Magnesiumstearat 10 % und Flüssigkeit, die zu 91 % aus Eugenol besteht.	
epikutan	Auf der Haut	
Eugenol	Hauptbestandteil von Nelkenöl, Phenolderivat, gesundheitsschädlich, 4-Allyl-2-methoxyphenol, zytotoxisch und genotoxisch	
<u>Exsudat</u>	In der Regel entzündliche Absonderung. Exsudate mit hohem Anteil von Zellen und Zelltrümmern sind eitrig.	
Extraktion	wörtlich Herausziehung, Fachausdruck für das Entfernen eines Zahnes.	
floride	wörtlich: „blühend“ (für den Verlauf einer Erkrankung)	
fulminant	plötzlich, schnell und schwerwiegend (für den Verlauf einer Erkrankung)	
ghost marrow	Bei Bouquet „Geisterknochen, Knochenmarksschatten“, bei Dauderer auch „Eiter“ - milchglasartige Bereiche im Röntgenbild, in denen keine Knochenbälkchen mehr erkennbar sind.	
<u>Gradation</u>	oder $\gamma$ (Gamma) ist die Steigung im linearen Teil der Dichtekurve in der Photographie. Die Dichtekurve beschreibt den Zusammenhang zwischen Belichtung und der Reaktion des lichtempfindlichen Materials. $\gamma > 1$ bedeutet steile Kurve und hartes Bild. $\gamma < 1$ bedeutet flache Kurve und weiches oder flausches Bild. Bei nasschemischen Verfahren kann die Gradation sowohl durch das verwendete Filmmaterial als auch durch den verwendeten Entwickler bestimmt werden.	
Histopathologie	Mikroskopische Untersuchung von (gefärbten) Gewebeproben. Es kann sehr schwierig sein, solche Proben zu entnehmen, wenn das zu entnehmende Material zerfließt.	
iatrogen	vom Arzt verursacht	
ICP-MS	inductively coupled plasma mass spectrometry, deutsch: Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma	

Fachausdruck	Übersetzung	Seite
inert	untätig, träge, nicht reaktionsfreudig	
intraoral	im Mund	
jaw bone	Englisch Kieferknochen	
Jodoform-Paste nach Walkhoff	Zusammensetzung: 1 g enthält Jodoform 645,0 mg, Menthol 2,0 mg, 4-Chlorphenol 31,2 mg, Kampher 83,0 mg, bas. Salbengrundlage 238,8 mg	
<u>Kaliumdichromat</u>	$K_2Cr_2O_7$ auch Kalium Bichromicum - Obwohl der Stoff bis vor wenigen Jahren noch als Xi (Reizend) eingestuft war und sich in vielen Kristallzuchtkästen und Chemiekästen für Kinder befand, ist Kaliumdichromat heute als sehr giftig, brandfördernd, umweltgefährlich, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend und krebserzeugend eingestuft. Es reizt die Haut, Atmungsorgane und die Augen. Bei wiederholtem Hautkontakt tritt Sensibilisierung ein, es können sogar Allergien entstehen.	
<u>Kohlenhydrate</u>	und Sauerstoff werden von Pflanzen mit Hilfe der Sonneneinstrahlung durch <u>Photosynthese</u> aus Wasser und Kohlendioxid gebildet. Menschen und Tiere „verbrennen“ oder oxidieren sie wieder zu $H_2O$ und $CO_2$ . So funktioniert das Leben auf der Erde.	
Lege artis	Nach den Regeln der Kunst, sachgerecht, Gegenteil von pfuscherhaft bzw. Kunstfehler	
Ledermix	Medikamenteneinlage für Wurzelfüllungen mit Demeclocyclinhydrochlorid und Triamcinolonacetonid (Kortikoid und Antibiotikum), Zinkoxid und Siliziumdioxid	
mandibular	im Unterkiefer	
Mandibularnervenkanal	in guten Röntgenbildern sichtbare Struktur im Unterkiefer. Die Austrittspunkte des Kanals werden ungefähr unterhalb der Zähne 45 und 35 erwartet und stellen sich auch als dunklerer Fleck dar. Sie werden auch im gesunden Knochen erwartet.	
maxillo	im Oberkiefer	
MAV	Mund Antrum Verbindung - Komplikation bei der Extraktion von Oberkieferbackenzähnen kann eine Eröffnung der Kieferhöhle sein.	
MEA	Multielementenanalyse, Nachweis von Pb, Cd, Co, Au, In, Cu, Mo, Pd, Pt, Ag, Tl, Bi, Zn, Zr, Sn + Hg aus EDTA-Blut, Harn oder Stuhl mit ICP-MS + AAS <a href="http://www.mlhb.de">www.mlhb.de</a>	
<u>Minamata</u>	Stadt am Südostende von Japan, Synonym für Umweltkatastrophe durch Quecksilber, weil dort Mitte der 1950'er Jahre ca. 17000 Menschen durch Methylquecksilberiodid vergiftet wurden und ca. 3000 sterben mußten, nachdem Abwässer aus der Acetaldehyd-Produktion in einer Meeresbucht verklappt wurden.	
MRT	Magnetische Resonanz Tomographie, Kernspin = NMR	
Nasenblasversuch	dient zur Erkennung einer MAV. Wenn beim Versuch, gegen die zugehaltene Nase auszuatmen, Luft aus der Nase in den Mund bläst, dann besteht eine MAV	

Fachausdruck	Übersetzung	Seite
NMR	Nuclear Magnetic Resonance = Kernmagnetische Resonanz = MRT	
N2	<p>Paste für Wurzelabtötungen und Wurzelfüllungen mit Paraformaldehyd und Zinkoxid-Eugenol.</p> <p>„Von einer klinischen Verwendung des Zinkoxid-Eugenol-Sealers Universal N2 muss jedoch wegen der extrem hohen Toxizität dieses Materials abgeraten werden.“ Quelle: <a href="http://www.mh-hannover.de/index.php?id=9073">http://www.mh-hannover.de/index.php?id=9073</a></p> <p>in früheren Zusammensetzungen auch laut Zertifizierung des Regierungspräsidenten, Düsseldorf, am 8. Februar 1990 mit folgender Formel zugelassen:</p> <p>Pulver: Zinkoxid 63,0%, Titandioxid 3,6%, <b>Wismut</b>subcarbonat 10,0%, <b>Wismut</b>subnitrat 15,0%, Paraformaldehyd 7,0%, Mennige (<b>Bleioxid</b>) 1,4%</p> <p>Flüssigkeit: Eugenol 77,0%, Rosenöl 1,8%, Lavendelöl 1,2%, Erdnussöl 20,0%</p> <p>Quelle: <a href="http://www.zwp-online.info/ch/fachgebiete/endodontologie/fruehbehandlung/12633">http://www.zwp-online.info/ch/fachgebiete/endodontologie/fruehbehandlung/12633</a></p>	
N2® Endodontic Cement	<p>Wurzelkanalzement auf Zinkoxyd-Eugenol-Basis</p> <p>Im Sicherheitsdatenblatt von 1999 ist Blei durch rotes und gelbes Eisenoxid ersetzt worden.</p> <p><a href="http://shop.henryschein.at/download.php?gettype=sdb&amp;refnr=6169734&amp;refname=n2_endodontic_cement">http://shop.henryschein.at/download.php?gettype=sdb&amp;refnr=6169734&amp;refname=n2_endodontic_cement</a></p>	
odontogen	von den Zähnen ausgehend oder herrührend	
okklusal	Zur Kaufläche hin	
<u>Osteoblasten</u>	für die Knochenbildung verantwortliche Zellen - bilden das Knochengerüst	
Osteogenese	oder Ossifikation = Knochenbildung oder Verknöcherung	
<u>Osteoklasten</u>	sind die Gegenspieler der Osteoblasten - bauen Knochen ab. Überfunktion kann zur Osteoporose führen.	
Osteolyse	Knochenauflösung	
<u>Osteomyelitis</u>	infektiöse Entzündung des Knochenmarks. Der Begriff der Osteomyelitis wird zunehmend durch den Begriff Osteitis oder Ostitis („Knochenentzündung“) ersetzt	
Osteonekrose	Knocheninfarkt, Knochenuntergang, abgestorbener Knochen	
<u>Osteoporose</u>	Knochenschwund, Knochenrückbau, Knochendichteverlust	
Osteotomie	Verschärfte Form der Extraktion, auch Entfernung von Fremdkörpern, Wurzelresten, verlagerten Zähnen oder Sequester. Operative Entfernung unter Eröffnung des Knochens.	
<u>Osteozyten</u>	entstehen aus Osteoblasten, welche im Zuge der Osteogenese in den Knochen eingemauert werden	
<u>palatinal</u>	Zum Gaumen hin	
periapikal	zwischen den Wurzelspitzen	

Fachausdruck	Übersetzung	Seite
<u>Pulpa</u> pus	Zahnmark mit Blut- und Lymphgefäßen sowie Nervenfasern lateinisch für Eiter	
Quecksilber	chemisches Zeichen Hg, Ordnungszahl 80, altgriechisch Hydrargyros „flüssiges Silber“, lateinisch hydrargyrum, englisch Mercury	
retrograd	„von rückwärts“ - Wenn bei einer WSR der Zahnnervenkanal bei eingebautem Zahn durch einen seitlichen chirurgischen Zugang durch Zahnfleisch und Knochen von „hinten“ verschlossen wird, spricht man von einer retrograden Füllung.	
Sagittal	Medizinische Lagebezeichnung - von seitlich auf eine Schnittfläche geschaut	
Silberstift	beschönigend als Silber bezeichnete Palladiumstifte für Stiftaufbauten	
Silberfüllung	beschönigend als Silber bezeichnete Vergiftung durch Quecksilber	
Sinusitis	Entzündung der Nasennebenhöhlen (Sinus maxillaris, Sinus frontalis, Sinus ethmoidalis, Sinus sphenoidalis bzw. Kieferhöhlen, Stirnhöhlen, Siebbeinhöhlen und Keilbeinhöhlen). Insbesondere chronische Kieferhöhlenentzündungen und -Verpilzungen können Folge wurzelgefüllter Oberkieferzähne sein und werden dann als dentogene Sinusitis bezeichnet.	
Sinuslift	„Anheben des Kieferhöhlenbodens“ um Raum für Implantate im Oberkiefer zu schaffen. Dabei wird Knochenersatzmaterial zwischen der Schleimhaut der Kieferhöhle und der knöchernen Begrenzung eingebracht.	
Stiftaufbau	Ausfüllen größerer Defekte in toten Zähnen mit einem stabilisierenden Metallstift als Träger, der bis in den Wurzelkanal reicht (Radixanker)	
TOPAS	Ursprünglich Abkürzung für „Toxicity Oral Pathology Assay“, inzwischen vermutlich wegen namensrechtlichen Konflikten mit „TOPAS Advanced Polymers GmbH“ umbenannt in OroTox ( <a href="http://orotox.de">http://orotox.de</a> ), Test nach Prof. Boyd Haley um Methyl-Merkaptan in Zahnfleischtaschen nachzuweisen.	
Toxavit	Paste zur Devitalisierung der Pulpa mit 46 % Paraformaldehyd, 37 % Lidocainhydrochlorid	
Unterfüllung	Schutzschicht zwischen Zahn und Füllung, die bei einer lege artis Füllung den Zahn vor Wärme/Kälte und vor dem Eindringen von Chemikalien aus der Füllung in die Dentinkanälchen schützt. Diese unterbleibt oft.	
Via Falsa	Wörtlich: „Falscher Weg“ = Komplikation oder Kunstfehler bei einer Wurzelfüllung. Wenn der Bohrer bei maschineller Aufbereitung des Wurzelkanals „wegläuft“ und nicht den Kanal reinigt, sondern seitlich aus dem Zahn in den Knochen bohrt.	
Vital Amputation	oder Pulpotomie - Abtötung von Teilen des Zahnnervs bzw. der Pulpa in der Zahnkrone nach Pulpaeröffnung durch giftige Chemikalien (Abk.: VitA)	

Vital Exstirpation	oder Pulpektomie - Abtötung und vollständige Entfernung des Zahnervs bis zur Wurzelspitze nach Pulpaeröffnung durch giftige Chemikalien (Abk.: VitE)	
--------------------	--	--

WF	Wurzelfüllung	
----	---------------	--

Wismut	auch Bismut genannt, ist wie alle Metalle giftig und einzelne Vergiftungen sind auch dokumentiert. Es wird manchmal als ungiftig hingestellt, weil es relativ schwerlösliche Salze gibt, die wie das extrem schwerlösliche Bariumsulfat nach Magendarmpassage weitgehend wieder ausgeschieden werden. Eine Wismutmahlzeit war 1904 das Röntgenkontrastmittel bei den ersten Untersuchung des Magendarmkanals.	
--------	---	--

WKB	Wurzelkanalbehandlung	
-----	-----------------------	--

WSR	Wurzelspitzenresektion (vergleiche auch retrograd) Ziel der WSR ist es, eine Entzündung auszuräumen, die sich nach WF unter dem Zahn gebildet hat, ohne den Zahn raus zu reißen, insbesondere wenn eine Revision der WF nicht gelingt.	
-----	---	--

x-ray	Wilhelm Conrad Röntgen hat seine Strahlen zunächst selbst als unbekannte „x-Strahlen“ bezeichnet - in Englisch werden sie heute noch so genannt.	
-------	--	--

y

Zauberpaste	Mischung aus N2 und Ledermix	
-------------	------------------------------	--

Zinnober	Cinnabaris, HgS, Quecksilbersulfid, hellrotes Mineral, ist zwar relativ schwerlöslich und deshalb etwas weniger giftig als andere Quecksilberverbindungen, zerfällt aber beim Erhitzen und die Quecksilberdämpfe können dann auch zum Tode führen. Orale Aufnahme wirkt bei Ratten ähnlich verheerend wie Methylquecksilber, weil es im Verdauungstrakt durch biochemische Prozesse umgebaut werden kann.	
----------	---	--

## 20 Literatur zum Thema:

### 20.1 Englische Bücher:

[101GEM]

Root Canal Cover-Up: A Founder of the Association of Root Canal Specialists Discovers Evidence That Root Canals Damage Your Health - Learn What to Do [Taschenbuch]  
George E. Meinig, Ojai, (California 93023) 5. Printing 1998 , ISBN 0-945196-19-9  
9. Auflage 2008, ISBN 978-0-916764-09-8

[102WAP]

Nutrition and Pysical Degeneration, Weston A. Price, DDS, 1939,  
8. Auflage 2008, ISBN 978-0-916764-20-3

[103WAP]

Dental Infections Oral and Systemic - Volume 1  
Dental Infections And the Degenerative Diseases - Volume 2  
Weston A. Price, DDS, MS, FACD  
1923 The Penton Press Co. Cleveland  
Photomechanischer Nachdruck durch Price Pottenger Nutrition Foundation 2008

[104HAH]

IT'S ALL IN YOUR HEAD, The Link between Mercury Amalgams and Illnes,  
Dr. Hal A. Huggins, ISBN 0-89529-550-4, 1993

[105HAH]

Uninformed Consent, the hidden dangers in dental care  
Hal A. Huggins, DDS., M.S. And Thomas E. Levy, M.D., j.d.  
ISBN 1- 57174-117-8 Hampton Roads Publishing Company, Inc. Charlottesville VA 1999

[106OT]

Magnetic Resonance Imaging in Dental Medicine  
Olga Tymofiyeva, Sierke Verlag, ISBN 978-3-86844-240-3, Dissertation Würzburg 2010

## 20.2 Deutsche Bücher:

[201MGRT]

Herdgeschehen. Diagnostik und Therapie / von Margarete Glaser und Ralf Türk - Heidelberg: Verlag für Medizin Fischer, 1982, ISBN 3 88463 023 7 (vergriffen)

[202HH]

Bildatlas der Herddiagnostik im Kieferbereich, von Dr. med. dent. Henning Härtel, Karl F. Haug Verlag Heidelberg, 1992, ISBN 3-7760-1215-3 (vergriffen)

[203RM]

Krankheitsherd Zähne von Rosemarie Mieg, ISBN: 978-3-8304-3918-9

[204TK]

Energieverlust und Krankheit durch Zahnherde: Ein Wegweiser zu Selbsthilfe und Heilung - Taschenbuch (2007) von Thomas Klein, (Hygeia-Verlag) ISBN: 978-3-939865-09-4 (4., vollständig neu bearb. Auflage 01.2011) (Hygeia-Verlag) ISBN: 978-3-00-013015-1 (3., erweiterte und überarbeitete Auflage 2007)

[205EA]

Störfeld und Herd im Trigeminiusbereich: Ihre Bedeutung für die ärztliche und zahnärztliche Praxis von Ernesto Adler von Gesellschaft f. Ganzheitliche Medizin (Gebundene Ausgabe - Mai 2004) ISBN: 978-3-00-013678-8

[206MD]

Amalgam - Patienteninformation von Max Dauderer von ecomed Medizin (Taschenbuch - 7. Juli 2000) (ecomede) ISBN: 978-3-609-63496-8, 6. Auflage

[207MD]

Gifte im Alltag: Wo sie vorkommen, wie sie wirken, wie man sich dagegen schützt. Der umfassende Ratgeber von Max Dauderer von C.H.Beck ISBN 978-3-406-61734-8, 3., völlig überarbeitete Auflage 24.03.2011

[208FAP]

Zahnärztliche Radiologie, Friedrich Anton Pasler, 5. aktualisierte Auflage 2008, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2008, ISBN 978-3-13-604605-0, insbesondere Abb 233b, S.195 zur PSA Panoramaschichtaufnahme

[209GS]

Amalgam - Mitgift der Menschheit - Morbus Crohn und Collitis ulcerosa - Vergiftet durch Quecksilber und die Folgen, von Guy Schmit, 1999, 2. Auflage 2006, Krischa Verlag, ISBN 978-2-9599797-0-5

[210ES]

Erich Schöndorf, „Von Menschen und Ratten - über das Scheitern der Justiz im Holzschutzmittelskandal“, Göttingen 1998, ISBN 3-89533-251-8

### 20.3 Buch ähnliche Texte im Internet

Leider bestehen einige dieser Texte aus Bildern von einzelnen Seiten und lassen sich ohne zusätzliche Tools (wie WGET, downthemall ODER flashgot) nicht mit einem Klick runterladen oder durchsuchen. Die pdf sind mit einem Klick zugänglich, aber nicht alle sind auch durchsuchbar. Trotzdem scheint mir das ein wichtiger Fundus für weitere Recherchen zu sein:

[301KAG]

Kieler Amalgam-Gutachten

[http://www.geschichteinchronologie.ch/med/amalgam-gutachten/00a\\_kieler-amalgam-gutachten-index.html](http://www.geschichteinchronologie.ch/med/amalgam-gutachten/00a_kieler-amalgam-gutachten-index.html)

[302AS]

Prof. Dr. med. A. Slauck, Vom Wesen der Herderkrankungen:

<http://kieferostitis.narod.ru/slauck/index.html>

[303MD]

Dr. Max Dauderer, Handbuch der Amalgamvergiftung, 2235 Seiten, 160 MB pdf

<http://toxcenter.de/amalgamhandbuch/ama-hb.pdf>

[304MD]

Dr. Max Dauderer, Amalgam, 5. Auflage der Patienteninformation

[www.toxcenter.de/buecher/patienten-infos/ama-info-5.pdf](http://www.toxcenter.de/buecher/patienten-infos/ama-info-5.pdf)

Die neuere 6. Auflage ist noch im Buchhandel erhältlich.

[305MD]

<http://toxcenter.de/atlas-der-giftherde/>

[306CS]

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen: Elektronische Dissertationen an der Georg August Universität Göttingen, Sömmer, Christian:

Radiologische Querschnittsstudie zur Qualitätsverbesserung von Panoramaschichtaufnahmen mittels Zungenrepositionsmanöver

<http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2008/soemmer/soemmer.pdf>

[307MD]

Klinische Toxikologie

<http://www.toxcenter.de/klin-tox/klin-tox.7z>

[308MD]

<http://www.toxcenter.de/chemie-notfall/>

[309MD]

Dr. Max Dauderer, Klinische Toxikologie in der Zahnheilkunde, 856 Seiten, 58 MB pdf

<http://www.toxcenter.de/artikel/Dauderer-Klinische-Toxikologie-in-der-Zahnheilkunde-Web-Edition.pdf>

## 21 Internetseiten zum Thema:

### 21.1 Englisch:

[401JEB] Jerry E. Bouquot hat den Begriff NICO eingeführt

[http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic\\_tests/radiology/indexradiology.htm](http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic_tests/radiology/indexradiology.htm)

[402JEB] Diagnosing Maxillofacial Osteonecrosis (NICO)

[http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic\\_tests/indexdiagnosis.htm](http://www.maxillofacialcenter.com/NICO/diagnostic_tests/indexdiagnosis.htm)

### 21.2 Deutsch:

[501MD]

<http://toxcenter.de>

[502WS]

<http://dr-schueler.com>

[503BBFU]

<http://www.amalgam-informationen.de>

[504SF]

[www.symptome.ch/vbboard](http://www.symptome.ch/vbboard)

Ärzte, die Meinig zitieren:

<http://www.ganzheitliche-zahnbehandlung.de/stoerfeld-diagnostik/stoerfeldsanierung/>

<http://www.dr-thomas-herms.de/zahn.html>

<http://www.ganzheitliche-zahnbehandlung.de/ganzheitliche-zahnheilkunde/eine-wurzelspitzenresektion-loest-das-problem-nicht/>

<http://www.dr-guggenbichler.de/leserbrief%20st%C3%B6rfelder.htm>

<http://www.draloisdengg.at/links/6.htm>

<http://www.zahnstoerfelder.de/>

# stop

# Hg



# Kein Quecksilber in der Medizin

# Mein Mund ist metallfrei

Verkehrsverbot für quecksilberhaltige Produkte ohne Rücknahmeverpflichtung und Entsorgungskonzept. Keine Energiesparlampen mit Quecksilber, solange nicht jeder Händler sie kostenlos zurücknimmt und ihre sachgerechte Entsorgung sicherstellt

# Amalgam tötet Menschen