

Millionen von Menschen leben heute mit der Lüge im Mund, Amalgam sei gesundheitlich unbedenklich. Tatsache ist jedoch, daß das zur Hälfte aus giftigem Quecksilber bestehende Amalgam schwerwiegende Krankheiten wie Neurodermitis und Asthma sowie chronische Kopfschmerzen, Konzentrationsschwierigkeiten und Hautprobleme auslösen kann. Damit wird der Füllstoff zum Zündstoff, denn die Folgekosten für die Behandlung dieser Leiden sind enorm.



Daß Beschwerden dieser Art nach einer schonenden Amalgamsanierung vollständig verschwinden, hat Dr. Max C. Engl in seiner 45jährigen Berufspraxis vielfach erlebt. Seine Erfahrungen als Zahnarzt in Wales und Deutschland vermittelte er bereits in zahlreichen Veröffentlichungen und Seminaren im In- und Ausland. Dieses Buch leistet nun verständliche und anschauliche Aufklärungsarbeit im Sinne des Patienten.

CAESAR
ENGL
VERLAG

ISBN 3-9806-270-0-4

KEIN AMALGAM BITTE

Zu Risiken und
Nebenwirkungen
lesen Sie dieses Buch.
**Ihrer Gesundheit
zuliebe!**

Max C. Engl

Max C. Engl

Kein Amalgam bitte

Zu Risiken und Nebenwirkungen
lesen Sie dieses Buch

IHRER GESUNDHEIT ZULIEBE

Die Deutsche Bibliothek-CIP-Einheitsaufnahme
Engl, Max C. : Kein Amalgam bitte! – Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen
Sie dieses Buch Ihrer Gesundheit zuliebe! : mit 7 Farbabbildungen / von Max C.
Engl. – Weil der Stadt : Caesar Engl Verlag, 1998
ISBN 3-9806270-0-4

Produkthaftungsausschluß:

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben, Ergebnisse, Behandlungsempfehlungen usw. wurde vom Autor nach bestem Wissen erstellt und von ihm und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfolgen die Angaben usw. ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlages oder des Autors. Sie übernehmen deshalb keinerlei Verantwortung oder Haftung für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten.

© 1998 Caesar Engl Verlag, Weil der Stadt

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden.

All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this book may be reproduced in any form – by photoprint, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without written permission from the publishers.

Fotografie: Dr. Max C. Engl
Umschlaggestaltung: Dieter Betz Kommunikation, 71292 Frießheim
Druck und Verarbeitung: Druckhaus West GmbH & Co. KG, 70499 Stuttgart

*Allen wahrheitsliebenden
Menschen gewidmet*

Vorwort

1982 schrieb ich meinen ersten Leserbrief, in dem ich darauf hinwies, man möge doch zumindest die Möglichkeit einer gesundheitlichen Schädigung durch Amalgamfüllungen in Betracht ziehen. Damals wurden Amalgamgegner noch als grüne Spinner und akademische Körnerfresser verunglimpft. Auch heute werden Erkenntnisse, die gegen die Verwendung von Amalgam sprechen, oft als unseriös, methodisch falsch und irrelevant abgeschmettert.

Wie viele meiner Kolleginnen und Kollegen führe ich schon seit Jahren Amalgamsanierungen durch. Die verläßlichen Behandlungserfolge haben mich davon überzeugt, daß Amalgam gesundheitsschädlich ist. Auch das Studium der in- und ausländischen Fachliteratur bestärkt mich in dieser Meinung. Ich habe im Laufe der Jahre Informationsblätter für meine Patienten verfaßt, Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht und Seminare abgehalten und schließlich das vorliegende Buch geschrieben.

Mit diesem Buch wende ich mich in erster Linie an die Allgemeinheit, denn fast jeder ist durch Amalgam mehr oder weniger belastet und könnte ohne diese Last gesünder, leistungsfähiger und fröhlicher durch das Leben gehen. Die Ablehnung von Amalgam durch die Patienten kann sehr schnell zum Verschwinden dieses Material führen. Weiters wende ich mich an die Ärzte- und Zahnärzteschaft, mit der Aufforderung, sich kritisch und eigenverantwortlich mit der Amalgamproblematik zu beschäftigen. Wir müssen in Zukunft besonders bei der Entgiftungstherapie besser zusammenarbeiten und dafür sorgen, daß die Rücküberweisung an den Hausarzt zur Behandlung von Krankheiten, die nicht mit Amalgam in Verbindung stehen, nicht verzögert wird.

An dieser Stelle möchte ich mich für die großzügige Unterstützung

bedanken, ohne die dieses Buch nicht zustande gekommen wäre: ärztliches Denken habe ich von meinem Vater MUDr Walter Engl (1891–1970) gelernt. Meine Frau Carmina und Kinder Amanda, Walter, Pablo, Marcos und Peter haben während der Zeit meiner eigenen Belastung durch den ungeschützten Umgang mit Amalgam klaglos meine schlechte Laune ertragen. Bei der Erstellung des Buches haben mir besonders Adolf Brück, Ulrike Kolb, Helga Riezler und Jürgen Zeigermann mit konstruktiver Kritik geholfen.

Dr. Max C. Engl

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
2	Was ist Amalgam	11
3	Risiken und Nebenwirkungen	17
4	Wissenschaftliche Erkenntnisse	23
5	Schutzmaßnahmen	29
6	Der Speicheltest	31
7	Die Ausleitungstherapie	33
8	Krank durch Amalgam	35
8.1	Patient ohne Beschwerden	37
8.2	Schulkinder mit Kopfschmerzen und Neurodermitis	38
8.3	Schulmädchen mit Asthma	40
8.4	Hautflecken und Blässe	41
8.5	Husten, Depressionen und Kopfschmerzen	43
8.6	Extreme Konzentrationsschwierigkeiten	44
8.7	Akute Denkstörungen	45
8.8	Seit 20 Jahren von Arzt zu Arzt	47
8.9	Neurodermitis und Morbus Crohn	49
8.10	Eine schwerkranke Frau	50
8.11	Arbeitsunfähigkeit	51
8.12	Sprachstörungen	52
8.13	Herzstechen, Schwindelgefühl, Haarausfall, Hautflecken	53

9	Rückblick auf die Krankengeschichten	55
10	Konsequenzen	57
	Anhang	64

1 Einleitung

Mein größter beruflicher Irrtum war die Verwendung von Amalgam.

Wir Zahnärztinnen und Zahnärzte haben zeitlebens geglaubt, daß giftiges Quecksilber, aus dem jede Amalgamfüllung zur Hälfte besteht, nicht aus den fertigen Füllungen austritt und deshalb nicht schaden kann. Weil Amalgam zudem relativ leicht zu verarbeiten und billig ist, wird es weltweit verwendet. Auch ich habe lange Jahre damit defekte Zähne repariert in dem festen Glauben, meinen Patienten zu nützen. Durch verfeinerte Analysemethoden wurde aber nachgewiesen, daß Quecksilber aus den Füllungen austritt und z.T. auf Jahre im Körper gespeichert wird. Wir müssen nunmehr eine Schädigung durch Amalgam zumindest für möglich halten.

Seit Jahren gibt es international eine heftige Diskussion darüber, ob Amalgam schadet oder nicht. In Schweden z.B. ist der Ausstieg aus dieser Therapie gesetzlich beschlossen, dagegen wird in manchen Ländern die Kontroverse noch völlig ignoriert. In Deutschland hat das Bundessozialgericht festgestellt, daß „die totale Ablehnung von Amalgam nicht abwegig“ sei, allerdings ist dieses Material noch immer zumindest Bezugsgröße in der Krankenversicherung.

Wie viele Zahnärztinnen und Zahnärzte verwende ich seit Jahren kein Amalgam mehr. Ich bin durch Beobachtung der Sanierungserfolge und das Studium der internationalen Fachliteratur zu diesem Entschluß gekommen, den ich in diesem Buch ausführlich begründe. Die beschriebenen Behandlungsmethoden sind allgemein bekannt und z.T. im Beipackzettel von Amalgam gefordert. Ausdrücklich warne ich Patienten davor, sich überstürzt einer

Amalgamsanierung zu unterziehen. Dieses Buch soll Patienten und Therapeuten über Risiken und Nebenwirkungen von Amalgam informieren und entsprechende Konsequenzen aufzeigen.

2 Was ist Amalgam

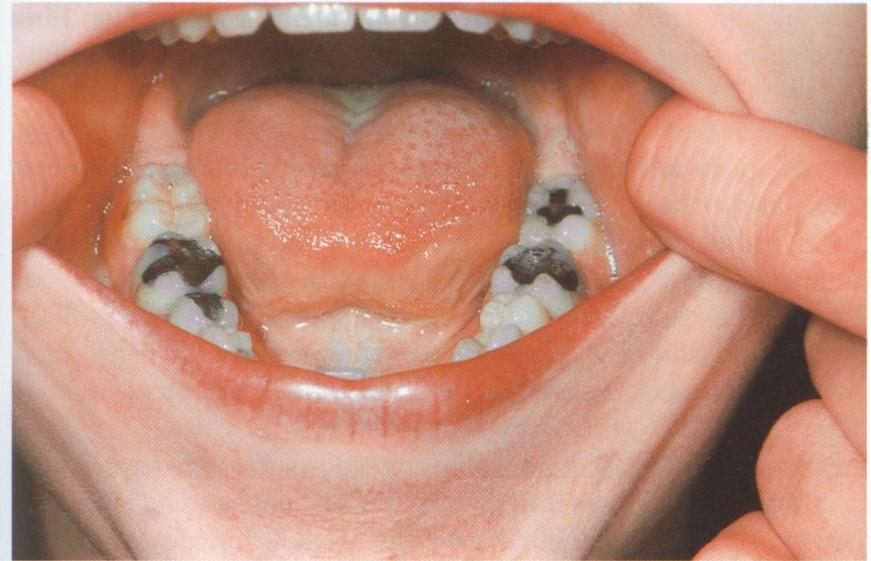


Abb.1: Amalgamfüllungen im Mund einer jungen Frau

Wenn Sie Ihre Zähne im Spiegel anschauen und graue Füllungen sehen, so ist das Amalgam. Amalgam gibt es seit über 150 Jahren: Es ist das weltweit am weitesten verbreitete Füllungsmaterial für Seitenzähne.

Amalgam wird in der Zahnarztpraxis, kurz bevor es in die Zähne eingebracht werden soll, für jeden Patienten neu hergestellt. Dabei werden Metallspäne (bestehend aus Silber, Kupfer, Zinn) und Quecksilber zu gleichen Teilen vermischt. Als zähe Paste wird es in die präparierten Zähne eingebracht und bereits ist nach kurzer Zeit fest.

Nun ist aber Quecksilber, (aus dem jedes Amalgam zur Hälfte besteht), äußerst giftig!

Aus diesem Grunde wurde Amalgam gleich nach seiner Einführung in den USA verboten. Weil sich aber nach Amalgamfüllungen keine offensichtlichen Vergiftungserscheinungen einstellten, es sich leicht verarbeiten läßt und noch dazu billig ist, wurde es schließlich doch wieder zugelassen. Auch heute wird es noch verwendet.

Amalgam – ein umstrittenes Material?

Seit Einführung des Amalgams wurden immer wieder wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht, die vor den gesundheitlichen Gefahren durch darin enthaltenen Quecksilber hinwiesen. So haben u.a. Professor Lewin (Wien, 1889) und Professor Stock (Leipzig 1930 – 1940) nicht nur Vergiftungserscheinungen durch Quecksilberdämpfe in chemischen Laboratorien, sondern auch durch Amalgam beobachtet.

Die frühen Amalgame waren entweder Kupferamalgame, die durch Erhitzen von Kupfer und Quecksilber in einem offenen Löffel hergestellt wurden, oder Silberamalgame, die weniger Kupfer, dafür Silber und Zinn enthielten und die ohne Hitzeeinwirkung angemischt werden konnten. Dadurch wurden zwar die mechanischen Eigenschaften verbessert und die Füllungen haltbarer, was gleich blieb, war der

50prozentige Anteil an Quecksilber.

Die gesundheitliche Unbedenklichkeit der Amalgame wurde weiterhin angenommen, allerdings gibt es bis heute keine epidemiologischen Untersuchungen, die diese Annahme rechtfertigen würden.

Die international akzeptierte wissenschaftliche Meinung war bis vor einigen Jahren, daß Quecksilber aus Amalgamfüllungen nicht austritt und deshalb nicht schaden kann.

Viele Zahnarztgenerationen haben im Vertrauen auf diesen Lehrsatz Millionen von Zähnen mit Amalgam repariert. Wenn Patienten nach der Behandlung über gesundheitliche Beschwerden klagten, so wurde das auf andere Ursachen zurückgeführt, nur nicht auf eine mögliche Schädigung durch Amalgam. Ich weiß das, denn ich habe das jahrzehntelang auch so gemacht. Nur ganz langsam nahm ich Hinweise durch Kollegen (z.B. von Dr. Charles E. Stuart, 1900–1982) oder meiner Patienten über Besserung des Gesundheitszustandes nach Amalgamentfernung zu Kenntnis, bis ich dann schließlich die Verwendung von Amalgam ganz einstellte.

Die Wende setzte durch die Entwicklung verfeinerter chemischer Analysemethoden ein. Ab ca. 1980 konnte man Substanzen in Geweben in sehr geringen Konzentrationen nachweisen. Von ausschlaggebender Bedeutung waren für uns Zahnärzte die Untersuchungen, die bei Obduktionen feststellten, daß in verschiedenen Organen Quecksilber vorhanden war, und zwar in Relation zur Anzahl vorhandener Amalgamfüllungen.

Je mehr Füllungen ein Mensch hatte, desto mehr Quecksilber war im Körper gespeichert. Heute ist durch eine Vielzahl von weltweit durchgeführten Forschungsprojekten zweifelsfrei erwiesen, daß Quecksilber ständig aus Amalgamfüllungen austritt und zum Teil auf Jahre im Gewebe von Niere, Leber und Gehirn gespeichert wird. Außerdem weiß man heute, daß der Mensch mehr Quecksilber aus Zahnfüllungen in seinen Körper aufnimmt als aus der Nahrung. Eine weitere Tatsache, die besonders alarmierend ist: Quecksilber ist plazentagängig, d.h., wenn eine schwangere Frau Amalgamfüllungen hat, so wird bereits der Fötus mit Quecksilber belastet und das Kind kommt belastet zur Welt. Man kann sogar in

der Follikelflüssigkeit (welche die Eizelle im Eierstock umgibt) Quecksilber nachweisen!

Wurde durch diese neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse eine Wende eingeläutet?

Da Amalgamfüllungen weltweit verwendet werden, haben wir es mit einem globalen Problem zu tun. Die Reaktion der für das Gesundheitswesen verantwortlichen staatlichen Gremien in den verschiedenen Regionen fällt unterschiedlich aus. So ist z.B. in Schweden der Ausstieg aus Amalgam bereits beschlossen, in anderen Ländern wird dagegen weitere Forschung verlangt oder es wird bestritten, daß es überhaupt ein Amalgamproblem gibt.

Auch die Zahnärzte reagieren unterschiedlich: Für eine große Zahl gab es auf die neuen Erkenntnisse nur eine logische Antwort: Sie stellten sofort jede weitere Verwendung von Amalgam ein und suchten nach Wegen zur Amalgamsanierung ihrer Patienten, was allerdings eine tiefgreifendes Umdenken voraussetzte.

Andere Zahnärzte stiegen nahtlos vom Amalgam auf andere Materialien um (z.B. auf Kunststoffe, deren mechanische und biologische Eigenschaften derzeit noch geprüft werden). Sie belassen aber vorhandene Amalgamfüllungen, soweit sie noch funktionsfähig sind, was übrigens ganz im Sinne der deutschen Kassenrichtlinien ist. Bei diesem Vorgehen sind aber die Patienten oft noch über Jahre durch den ständigen Austritt von Quecksilber aus den verbleibenden Amalgamfüllungen belastet.

Wiederum andere Zahnärzte betrachten die Diskussion um das Amalgam als übertriebene Panikmache. Für sie ist Amalgam weiterhin ein bewährtes Material, auf das sie erst verzichten wollen, wenn ein ähnlich leicht zu verarbeitendes und billiges Material auf den Markt kommt. Diese Zahnärzte fühlen sich bestärkt durch die

oft zitierte und auch von einigen zahnärztlichen Gremien vertretene Meinung, daß Quecksilber aus Amalgam zwar austrete, aber außer seltenen Allergien keine Schäden verursachen würde, da die aufgenommenen Quecksilbermengen nach Ansicht mancher Toxikologen nicht zu einer Vergiftung führen könnten.

Andere qualifizierte Toxikologen vertreten allerdings die gegenteilige Meinung, da

die individuelle Reaktion auf Giftstoffe sehr unterschiedlich sei, die gemessenen Quecksilberwerte oft erheblich über Durchschnittswerten lägen,

die Langzeitwirkung in Betracht gezogen werden müsse, auch bei niedriger Belastung Krankheitssymptome feststellbar seien.

Es besteht also keineswegs Einmütigkeit über mögliche Gefahren durch Amalgamfüllungen. Das hat zu erheblicher Verunsicherung sowohl der Zahnärzte als auch der Patienten geführt, die sich Information durch eine kompetente und unparteiische Autorität erhoffen. Hier hilft in Deutschland das Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte (früher Bundesgesundheitsamt) weiter, das die Risiken durch Medizinprodukte bewertet, Meldungen über unerwünschte Nebenwirkungen registriert und diese Erkenntnisse dann im Beipackzettel sowohl Ärzten als auch Patienten zugänglich gemacht.

Im folgenden Kapitel wird ausführlich aus dem Beipackzettel von Amalgam zitiert, wie er in Deutschland vorgeschrieben ist. Eigenartigerweise finden sich im Beipackzettel in anderen Ländern (z.B. Frankreich) keine Hinweise über Risiken und Nebenwirkungen.

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

3 Risiken und Nebenwirkungen



Abb. 2: Fläschchen mit flüssigem Quecksilber

Aus der Fernsehwerbung kennen Sie die Hinweise auf Beipackzettel, die nach jeder Werbung für Medikamente vorgeschrieben sind. Allerdings bekommen Patienten den Beipackzettel für Amalgam nicht zu Gesicht, weshalb im Folgenden ausführlich daraus zitiert werden soll:

Quecksilber wird entweder als gesondertes Material zum Vermischen mit Metallspänen oder in Kunststoffkapseln, die vordosierte

Mengen von Quecksilber und Metallspänen enthalten, geliefert. Die beiden Komponenten werden erst kurz vor dem Gebrauch in einem Rüttelgerät zu Amalgam vermischt.

Falls das Quecksilber in Fläschchen geliefert wird, so kommt es in der Praxis dreifach verpackt und versiegelt an. Die Verpackung ist mit einem Totenkopf und der Aufschrift „**Gefährlich – Giftig**“ gekennzeichnet. Weiter heißt es: „Giftig beim Einatmen, an einem kühlen und gut belüfteten Platz bewahren, Vorsicht beim Transport oder Öffnen der Verpackung“. Der Beipackzettel gibt Gefahrenhinweise für den Umgang, falls Quecksilber verschüttet wird, und weist besonders auf die Giftigkeit der dabei entstehenden Quecksilberdämpfe hin. Der Beipackzettel für das Metallpulver enthält Angaben über die Zusammensetzung der Metallfeilung, die bei einem typischen modernen Amalgam aus Silber, Zinn und Kupfer besteht. Keines dieser Metalle ist toxikologisch völlig unbedenklich, **Zinn gilt sogar als ausgesprochenes Nervengift.**

Dem bereits vordosierten Material liegt ein Beipackzettel bei, der sich in manchen Staaten nur auf die Verarbeitungshinweise beschränkt. In Deutschland sind auf Anweisung des Bundesamtes für Arzneimittel und Medizinprodukte ausführliche Hinweise auf Risiken und Nebenwirkungen vorgeschrieben. Nachfolgend gebe ich Auszüge aus einem in Deutschland üblichen Beipackzettel wieder.

Auszüge aus dem Beipackzettel für das bereits vordosierte Material :

Anwendungsgebiete:

Amalgamfüllungen dürfen nur für okklusionstragende Füllungen im Seitenzahnbereich eingesetzt werden, und nur dann, wenn andere plastische Füllwerkstoffe nicht indiziert (angezeigt) sind und andere Restaurationstechniken nicht in Frage kommen.“

Aus Gründen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes sollte die Zahl der Amalgamfüllungen für den einzelnen Patienten so gering wie möglich sein, da jede Amalgamfüllung zur Quecksilberbelastung des Menschen beiträgt. *)

Gegenanzeigen sind Krankheiten und Umstände, bei denen bestimmte Arzneimittel nicht oder nur nach sorgfältiger Prüfung durch den Zahnarzt angewendet werden dürfen, da hier im allgemeinen der zu erwartende Nutzen in keinem günstigen Verhältnis zu einem möglichen Schaden steht.

Bei Patienten mit schweren Nierenfunktionsstörungen sollte keine neue Füllung mit Amalgam gelegt werden, ebenso bei Allergien gegen Amalgambestandteile

Amalgam ist nicht geeignet

... als Material für Stumpfaufbauten zur Aufnahme von Kronen oder Inlays.

... Bei okklusalem oder approximalem Kontakt mit vorhandenem gegossenem Zahnersatz sollte keine neue Amalgamfüllung gelegt werden.

Aufgrund einer erhöhten Empfindlichkeit gegen Quecksilber soll bei Kleinkindern bis zum 6. Lebensjahr (vornehmlich in den ersten drei Lebensjahren) besonders sorgfältig abgewogen werden, ob eine Amalgamtherapie notwendig ist.

Aufgrund der Exposition des Feten gegenüber Quecksilber aus den Amalgamfüllungen der Mutter sollte aus Gründen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes keine bzw. keine weitere Anwendung in der Schwangerschaft erfolgen.

Alternativmaterialien sollten nach Möglichkeit den Vorrang haben.)*

Dadurch daß durch Entfernen der Amalgamfüllungen zusätzlich Quecksilber freigesetzt wird, sollten klinisch einwandfreie Amalgamfüllungen, insbesondere während der Schwangerschaft, nicht entfernt werden.

Nach derzeitigem Wissensstand gibt es keinen Beleg, daß die Belastung des Feten mit Quecksilber aus den Amalgamfüllungen der Mutter gesundheitliche Auswirkungen auf das Kind hat.

NEBENWIRKUNGEN

Arzneimittel können neben den erwünschten Hauptwirkungen auch unerwünschte Wirkungen, sogenannte Nebenwirkungen haben. Nebenwirkungen, die im zeitlichen Zusammenhang mit der Anwendung von Amalgam beobachtet wurden, jedoch nicht bei Patienten auftreten müssen, werden im folgenden genannt:

Als Einzelfälle wurden Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) oder elektrochemisch bedingte örtliche Mißempfindungen z.B. Geschmackssensationen und Reizungen der Schleimhäute beschrieben.

Nach dem Legen und Entfernen von Amalgamfüllungen kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung der Quecksilberkonzentration im Blut und im Urin. *)

... durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen beim Entfernen der Amalgamfüllungen, den Einsatz eines Absaugegerätes, eines Kofferdams, ausreichende Sprayzufuhr, Lüften der Praxisräume, vorschriftsmäßige Entfernung von Amalgamresten u.a. kann die Belastung für den Patienten und das Personal reduziert werden.

... besondere Hinweise für den Zahnarzt:

Eine Gefährdung für den Zahnarzt und das Personal durch Hg-

Dampf läßt sich durch korrekten Umgang von Hg und Amalgam während der Verarbeitung und Aufbewahrung der Amalgamreste unter Wasser oder besser unter Fixiersalzlösung in gut verschließbaren Behältern sowie durch die Lüftung der Praxis vermeiden.

Die entsprechenden Entsorgungsvorschriften sind zu beachten. *)

(Ende der Zitate. Die Hervorhebungen im Text stammen vom Autor.)

Alle diese auszugsweise wiedergegebenen Hinweise aus einem Beipackzettel stammen nicht etwa von Amalgamgegnern, sondern sind vom Bundesamt vorgeschrieben!

Wenn man bedenkt, daß seit Einführung der Amalgamfüllungen die gesundheitliche Unschädlichkeit dieses Materials zwar angenommen, der wissenschaftlicher Beweis dafür aber niemals erbracht wurde, so kann man schon alleine auf Grund der Aussagen des Beipackzettels vom größten Irrtum der Zahnheilkunde sprechen! Hier drängt sich der Vergleich mit den Folgen des Zigarettenrauchens auf.: Es hat sehr lange gedauert, bis die Gesundheitsschäden durch das Rauchen erkannt und nur scheinbarweise vom Husten über die Sucht bis zur Krebserkrankung zugegeben wurden.

4 Wissenschaftliche Erkenntnisse

Die im Beipackzettel empfohlenen und gesetzlich vorgeschriebenen Entsorgungsmaßnahmen für Amalgamabfälle sind besonders beachtenswert. Nirgends ist die widersprüchliche Situation des Amalgams so krass wie in der Frage der Entsorgung. Wenn in Praxen Amalgamreste anfallen, so müssen sie sorgfältig entsorgt werden, auf keinen Fall dürfen sie mit dem Spülwasser in die Kanalisation geraten. Die mögliche Belastung der Umwelt durch Quecksilber wird also als gegeben angesehen. **Andererseits darf das gleiche Material aber im Munde der Patienten belassen werden.** Dieser Widerspruch wird dadurch erklärt, daß nach Meinung mancher Toxikologen die Quecksilbermengen, die durch Amalgamfüllungen freigesetzt werden, so gering sind, daß sie den Trägern nicht schaden können. Diese Kernaussage der Amalgamverteidiger steht im Widerspruch zu zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Hier einige Beispiele:

Magnus Nylander hat Quecksilberkonzentrationen im menschlichen Gehirn und in der Niere in Relation zu Amalgamfüllungen gemessen. Er hat auch Quecksilberansammlungen von zahnärztlichem Personal und Kontrollgruppen untersucht. Dabei besonders in der Hypophyse bei Zahnärzten stark erhöhter Werte gefunden.

Max Dauderer, ein Münchner Toxikologe hat sich intensiv mit der Amalgamproblematik befaßt. In seinem „Handbuch der Amalgamvergiftung“ berichtet er über Hunderte von Krankengeschichten Amalgamgeschädigter mit sehr unterschiedlichen Symptomen und über die Therapie durch Amalgamentfernung und Entgiftung mit DMPS (Handelsname Unithiol, Dimaval, Mercuval). Er hat dieses Medikament, welches vorher nur bei akuten Amalgamvergiftungen eingesetzt wurde, auch zur Ausleitung von Quecksilber

bei chronischer Belastung eingeführt. Diese Behandlungsweise ist inzwischen weit verbreitet. (DMPS ist ein Komplexbildner, der im Körper das Quecksilber bindet und eine leichtere Ausscheidung über die Niere bewirkt). Ein weiterer Verdienst Daunderers ist die Einführung des Speicheltests auf Quecksilber- und andere Schwermetallbelastungen. Dieser Speicheltest ist eine äußerst aufschlußreiche diagnostische Maßnahme, ist leicht durchzuführen und völlig frei von Risiken und Nebenwirkungen.

Vimy und Kollegen, Calgary, Canada, haben Tierexperimente zunächst mit trächtigen Schafen durchgeführt. Diesen Schafen wurden Amalgamfüllungen gelegt, deren Quecksilber radioaktiv markiert war. Auf Röntgenfilmen konnte man die Verteilung des Quecksilbers im Körper verfolgen. Sowohl die Plazenta als auch die Milch der trächtigen Schafe waren mit Quecksilber belastet. Die später geborenen Lämmer wiesen ebenfalls Quecksilber in den Geweben auf, besonders in Leber, Niere und Gehirn. Diese Experimente wurden auch mit Affen durchgeführt, und man kam praktisch zu den gleichen Ergebnissen.

Bonnet und Bonnet, Reutlingen, konnten in ihrer kinderärztlichen Praxis bei Säuglingen und Kleinkindern Zeichen von Amalgamintoxikationen feststellen. Das Krankheitsbild war umso stärker ausgebildet (z.B. Allergien), je mehr Amalgamfüllungen die Mutter hatte.

Gerhard, Professorin der Gynäkologie in Heidelberg, berichtete über Zusammenhänge zwischen Belastung mit Schadstoffen und Fertilitätsstörungen. Sie stellte fest, daß bei vielen Frauen, die unter Fertilitätsstörungen litten, Belastungen durch Umweltgifte und besonders durch Amalgam feststellbar waren und daß es nach Ausleitung dieser Gifte oft zu Spontanschwangerschaften kam.

Drasch, ein Münchner Pathologe, berichtete 1994 über die Queck-

silberbelastung menschlicher Feten und Säuglinge. Er fand einen direkten Zusammenhang zwischen der Anzahl von Amalgamfüllungen der Mutter und der Quecksilberbelastung der Feten und Kleinkinder. Er empfiehlt Frauen die Amalgamentfernung ein bis eineinhalb Jahre vor einer geplanten Schwangerschaft, damit der Körper auf natürliche Weise entgiften kann und Kinder durch Quecksilber unbelastet zur Welt kommen.

Weiner, Nylander und Berglund, Schweden, kommen 1989 in einer Literaturübersicht über die Frage, ob Quecksilber aus Amalgamfüllungen ein Gesundheitsrisiko beinhaltet zu der Schlußfolgerung, daß es keine klinischen Untersuchungen und keine epidemiologischen Studien gibt, die eine sichere Anwendung dieses Materials zulassen. Sie kommen zu dem Schluß, daß vom toxikologischen Standpunkt aus gesehen Amalgam ein ungeeignetes Material für Zahnfüllungen ist. Sie weisen insbesondere auf die bisherige ungenügende Berücksichtigung der individuellen Reaktionen einzelner Patienten hin.

Zu diesem Punkt äußert sich auch **Dr. Huggins, USA**, in seinem Buch über die Zusammenhänge von Quecksilber, Amalgam und Krankheiten wie folgt: „Wenn die Giftwirkung von Amalgam bei allen Menschen gleich wäre, wäre die Diagnose völlig klar; sie wäre vielleicht schon vor 160 Jahren erkannt worden. Das große Problem mit Quecksilber ist jedoch, daß es ein schleichendes Gift ist. Ein schleichendes Gift greift die Menschen auf verschiedene Weise an. In erster Linie greift das Quecksilber an der Schwachstelle des Betroffenen an.“

Till, T., ein Wiener Medizinprofessor, hat bereits 1978 das Austreten von Quecksilber aus Amalgamfüllungen beschrieben.

Engl, M. C., berichtete 1993 über die Erfolge von 6 Amalgamsanierungen aus seiner Praxis. Besonders bemerkenswert ist das ra-

sche Abklingen der psychischen Symptome bei einer Patientin, die bereits in eine Klinik eingewiesen war, aber ihrer Meinung nach „dort nicht hingehörte“. Auch mehrere Jahre nach der Sanierung haben sich bei ihr keine psychischen Beschwerden mehr eingestellt.

Singer, eine Toxikologe in USA, beschreibt sehr anschaulich, weshalb eine unterschwellige Wirkung von Nervengiften (zu dem auch Quecksilber zählt), oft nicht wahrgenommen wird:

1. Die Wirkung ist subtil.
2. Die Verschlimmerung ist graduell.
3. Im Gehirn gibt es keine Schmerzzellen, die vor Zellschädigung warnen.
4. Die geistige, emotionale oder nervliche Fehlfunktion wird, falls wahrgenommen, als Zeichen des Alterns gedeutet. (Auszugsweise Wiedergabe)

Wassermann, Professor der Toxikologie und seine Mitarbeiter haben im „Kieler Amalgamgutachten 1997 eine Zusammenfassung und Bewertung der Amalgamproblematik veröffentlicht und die Risiken durch Amalgamfüllungen eindeutig belegt. Diese Schrift ist für alle von Interesse, die an einer seriösen Diskussion dieses Themas teilnehmen wollen. (ISBN 3-00-001741-0)

Roller, E., Weiß, H.D. und Maier, K.H. haben 1996 in der „Tübinger Amalgamstudie“ die Resultate der Speichelanalysen von 20.000 Personen veröffentlicht. Weltweit ist das die umfangreichste Untersuchung auf diesem Gebiet. Dabei zeigte sich eine statistische Abhängigkeit der Quecksilberkonzentration im Speichel von der Zahl der Amalgamfüllungen. Die Quecksilberwerte lagen dabei wesentlich höher als in der Mehrzahl früherer Veröffentlichungen. „Für mindestens 30% der Probanden wurde der PTWI-Wert* der Weltgesundheitsorganisation überschritten!“ (*) Provisional tolerable weekly intake = vorläufige tolerierbare täg-

liche Aufnahme). Die Tübinger Amalgamstudie ist nicht nur in ihrem Umfang einmalig, sie hat auch weitere Punkte geklärt, welche von großem wissenschaftlichem Interesse sind. Zweifellos wird die internationale Fachwelt sich eingehend mit diesen Ergebnissen beschäftigen.

Es steht heute bereits jedem Patienten, zumindest in Deutschland frei, auch ohne größere Kosten einen Speicheltest durchführen zu lassen und nach Beratung durch den behandelnden Zahnarzt einen Plan für die fachgerechte Amalgamsanierung zu erhalten.

Patienten interessiert vordringlich, wie sie die Belastung durch Amalgam vermeiden können und, vor allem, wie sie eine bestehende Belastung wieder loswerden können. Die Schutzmaßnahmen bei der Entfernung des Amalgams werden im folgenden Kapitel näher beschrieben.

5 Schutzmaßnahmen



Abb. 3. Durch Kofferdam isolierte Zähne

Auf obiger Abbildung sind zwei Zähne mit Amalgamfüllungen abgebildet. Die ungleichmäßigen Ränder der Füllungen kann man gut erkennen. Dort sind die Füllungen undicht geworden, und diese Zähne wurden für die Entfernung der Füllungen vorbereitet. Um den Patienten bei der Entfernung des Amalgams nicht einer zusätzlichen Quecksilberbelastung auszusetzen, wurden die Zähne mit einem Kofferdam isoliert, das ist eine dünne Gummiplatte, welche an einigen Stellen gelocht wird. Diese Löcher werden dann über die Zähne geschoben. Danach wird der Kofferdam mit einer Klammer fixiert. Auf diese Weise wird der ganze Mund abgedeckt und der Patient kann die beim Herausbohren der Füllung entstehenden Bohrspäne nicht verschlucken. Besonders wichtig ist es auch, die Entstehung von giftigen Quecksilberdämpfen, die durch

die Wärmeentwicklung beim Herausbohren des Amalgams entstehen, möglichst zu vermeiden. Man verwendet deshalb einen kleinen scharfen Stahlbohrer bei möglichst niedrigen Tourenzahlen und unter reichlichem Sprühen von Kühlwasser. Außerdem sorgt eine Absaugung dafür, daß entstehende Quecksilberdämpfe möglichst rasch abgesaugt werden. Zusätzlichen Schutz kann ein Atemfilter bieten.

Bei schwerkranken Patienten kann es angezeigt sein, jeweils nur eine Füllung pro Sitzung zu entfernen und auch die Sitzungen zeitlich zu trennen. Je kranker der Patient, ist desto sorgfältiger muß man bei der Amalgamentfernung vorgehen. Unabhängig davon empfiehlt sich das Anlegen eines Kofferdams immer, der natürlich den ganzen Mund des Patienten abdecken muß.

Wenn man diese Vorsichtsmaßnahmen einhält, wird die Quecksilberaufnahme während des Entfernens von Amalgam auf ein Minimum reduziert. Es kommt aber trotzdem vor, daß Patienten, die vorher schon sehr stark belastet waren, sich nach der Amalgamentfernung krank fühlen und über gewisse Befindlichkeitsstörungen klagen. Diese sind aber in der Regel unbedeutend und klingen nach ein bis zwei Tagen wieder völlig ab. Andererseits ist aber diese kurzfristige Verschlechterung des Allgemeinzustandes ein Beweis dafür, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Amalgambelastung und der Erkrankung der Patienten besteht.

Ich habe bei Amalgamberatungsstellen Patienten getroffen, die sich nach Amalgamentfernung lange Zeit kranker als vorher gefühlt haben, zum Teil sogar gravierende psychische Symptome hatten. In allen diesen Fällen wurden die Amalgamfüllungen aber ohne Schutzmaßnahmen, in einem mir bekannten Falle sogar alle vorhandene Füllungen in einer Sitzung, entfernt.

6 Der Speicheltest

Wenn Sie selbst Amalgamfüllungen haben, so wollen Sie sicher wissen, wie belastet Sie durch die Füllungen sind. Wenn Sie einen exakten Meßwert haben wollen, der besagt, wieviel Quecksilber Sie täglich durch Ihre Amalgamfüllungen aufnehmen, so bietet sich dazu ein einfachdurchzuführender und dazu risikofreier Test an. Wie läuft der Test ab?

Ein Fachlabor stellt für den Test zwei Röhrchen zur Aufnahme von Speichel zur Verfügung, mit den notwendigen Verschlüssen für einen risikofreien Versand. Im ersten Röhrchen wird Speichel des Probanden gesammelt. Es dauert eine Weile bis durch normalen Speichelfluß in diesem Röhrchen eine ausreichende Menge vorhanden ist. Anschließend kaut die Testperson einen zuckerfreien Kaugummi und sammelt den Speichel, der beim Kauen entsteht, im zweiten Röhrchen. Während des Kauens soll kein Speichel verschluckt werden.

Die beiden Röhrchen werden für den Versand verschlossen und verpackt und an das Fachlabor geschickt. Dort wird der Quecksilbergehalt der Speichelproben durch wissenschaftliche Analysemethoden bestimmt. Auch weitere Inhaltsstoffe, wie z.B. Zinn, ein Metall mit toxischer Wirkung auf das Nervensystem, das ebenfalls aus Amalgamfüllungen austritt, kann im Speichel nachgewiesen werden. Aus Kostengründen wird jedoch in den meisten Fällen nur der Quecksilbergehalt gemessen.

Wie sind die Resultate des Speicheltests zu bewerten? Die zugelassene Obergrenze für den Quecksilbergehalt im Trinkwasser ist 1 Mikrogramm (millionstel Gramm) pro Liter. Menschen ohne Amalgamfüllungen haben entweder überhaupt kein oder nur sehr geringe Mengen Quecksilber im Speichel. Die meisten Fachlabors

geben als Normwert 0 – 3 Mikrogramm Quecksilber pro Liter an.

Die Analyseergebnisse bei Patienten mit Amalgamfüllungen sind sehr unterschiedlich. Sie hängen auch von Größe, Anzahl und Alter der vorhandenen Amalgamfüllungen ab: Je mehr Füllungen vorhanden sind und je größer diese sind, desto mehr Quecksilber wird abgegeben. Neuere Füllungen geben mehr ab als solche, die bereits viele Jahre im Mund sind und deren oberflächliche Schichten deshalb weniger Quecksilber enthalten, das dann aber bereits teilweise in den Körperorganen gespeichert ist. Die individuell gemessenen Ergebnisse der Speicheltests werden vom Behandler ausgewertet.

Bei allen Patienten mit Amalgamfüllungen ist im Speichel 1 (ohne Kauen) Quecksilber feststellbar. Diese Menschen sind dauernd (Tag und Nacht, jahraus, jahrein), einer zum Teil erheblichen Quecksilberbelastung ausgesetzt. Beim Kauen (Speichel 2) erhöht sich bei den meisten Patienten die Quecksilberaufnahme um das Mehrfache.

7 Die Ausleitungstherapie

Wenn die Quelle der Quecksilberbelastung, d.h. die Amalgamfüllungen, entfernt wurden, so bleibt im Körper eingelagertes Quecksilber zurück, das durch natürliche Vorgänge langsam ausgeschieden wird. Unterstützen und beschleunigen kann man diese Entgiftung durch eine Reihe von Maßnahmen: eine gesunde Lebensweise und Verzicht auf negative Einflüsse, wie Rauchen und Alkoholkonsum. Regelmäßige körperliche Bewegung, Saunabesuch und das Trinken von zwei bis drei Liter Wasser täglich. Fastenkuren haben sich ebenfalls bewährt.

Auch durch ärztlich verabreichte Medikamente kann man die Ausleitung von im Körper gespeichertem Quecksilber unterstützen. Als wirksames Mittel hat sich z.B. DMPS (Handelsnamen Unithiol, Dimaval, Mercuval) bewährt, das entweder in Kapselform oder als Injektion gegeben wird. Durch Untersuchung von Urinproben nach jeder Ausleitung hat man die Möglichkeit, die Menge des ausgeschwämmtten Quecksilbers zu bestimmen und so den Fortgang der Entgiftung zu kontrollieren.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß es allein durch eine Ausleitungsbehandlung in vielen Fällen zu einer vorübergehenden Besserung des Gesundheitszustandes kommt. Amalgamentfernung ohne Schutzmaßnahmen kann zu Verschlechterung führen. Nach Amalgamentfernung unter Schutzmaßnahmen ohne Ausleitung stellt sich eine zögerliche aber dauerhafte Besserung ein.

Das beste Ergebnis erzielt man durch Amalgamentfernung unter Schutzmaßnahmen und zusätzliche Ausleitungstherapie.

8 Krank durch Amalgam

Amalgamfüllungen schädigen die Gesundheit hauptsächlich durch das Quecksilber, das ständig aus den Füllungen austritt. Da Menschen ganz unterschiedlich auf Schadstoffe reagieren, kann es neben allergischen Reaktionen auch zu mehr oder weniger starken akuten oder chronischen Belastungs-(Vergiftungs-)erscheinungen kommen. Die Betroffenen nehmen die Symptome oft erst spät wahr, weil diese anfänglich geringfügig sein können und der schleichende Prozeß der gesundheitlichen Verschlechterung als altersbedingt normal oder psychosomatisch eingetuft wird. Auch wegen der Vielfalt der Symptome wird die eigentliche Ursache des Leidens nicht erkannt.

Um ein besseres Verständnis für den Zustand der Patienten zu erlangen, und die notwendige Therapie besser planen zu können, hat sich in meiner Praxis die Zuordnung der Patienten in 5 Gruppen bewährt (*Systematik nach Dr. M. C. Engl*):

Gruppe 1:

Neugeborene, deren Mütter Amalgamfüllungen haben, sind bereits mit Quecksilber belastet. Im günstigen Falle entgiftet der Organismus, und es kommt zu keiner Krankheit. In anderen Fällen leiden diese Kinder aber bereits unter verschiedenen Symptomen und benötigen ggf. eine Entgiftungstherapie durch den Kinderarzt.

Gruppe 2:

Bei Kindern und Jugendlichen mit Amalgamfüllungen kann es sowohl zu Krankheitssymptomen wie Allergien und Infektanfälligkeit als auch auffälligem Verhalten, z.B. übermäßiger Schüchternheit, Übellaunigkeit und Konzentrationschwierigkeiten kommen. Ein Speichelttest ist aus diagnostischen Gründen angezeigt, die Amalgamentfernung, ist natürlich unter Schutzmaßnahmen durch-

zuführen. Eine Entgiftungstherapie ist mit dem Kinderarzt abzusprechen.

Gruppe 3:

Jugendliche und Erwachsene, bei denen die gemessenen Quecksilberwerte und die Symptomatik auf keine sehr hohe Belastung schließen lassen, kann durch eine sachgerecht durchgeführte Amalgamsanierung oft sehr zügig geholfen werden. Auch wenn sich diese Patienten vorher „nicht krank“ gefühlt“ hatten, so fühlen sie sich nachher dauerhaft wesentlich besser.

Gruppe 4:

Patienten, deren Quecksilberwerte im Speichel 2 nahe 100 Mikrogramm/L liegen, sind immer als schwer belastet bzw. krank einzustufen, auch wenn manche dieser Patienten ihre Symptome zwar wahrnehmen, aber ihren Berufspflichten durch Einsatz ihrer ganzen Willenskraft nachkommen können. Die Amalgamentfernung sollte nur mit äußerster Sorgfalt, d.h. in kleinen Schritten und Beachtung eventueller negativen Reaktionen vorgenommen werden. Eine Ausleitungstherapie, ggf. über einen längeren Zeitpunkt ist angezeigt, bevor die Zähne dauerhaft versorgt werden.

Gruppe 5:

Patienten, bei denen hohe Speichelwerte über 100 Mikrogramm/Liter gemessen wurden oder die über starke Krankheitssymptome klagen, sind als schwerkrank einzustufen. Sie stehen unter einem so hohen Leidensdruck, daß sie eine sehr verständnisvolle und geduldige Hinwendung seitens des gesamten Behandlungsteams brauchen. Oft können diese Patienten kaum klar denken und können sich z.B. ohne den Beistand des Lebensgefährten nicht zu einer Behandlung entschließen. Erst einige Zeit nach Amalgamentfernung und Ausleitungstherapie kommt es zu einer oft erstaunlichen Besserung. Die Patienten haben „wieder Boden unter den Füßen“, die Zahnbehandlung kann dann fortgeführt werden.

Die im folgenden Abschnitt geschilderten Krankengeschichten geben das für Amalgamkranke typische Spektrum von der kaum merklichen Belastung bis zum schweren Leiden wieder. Es handelt sich dabei keineswegs um Einzelfälle, sondern leider um einen Querschnitt aus dem Alltag einer Praxis, in der wie bei vielen anderen, Amalgamsanierungen nur nach sorgfältiger Planung und unter Beachtung von Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

8.1 Patient ohne Beschwerden

D. E., 30 Jahre alt, 12 Amalgamfüllungen.

Dieser junge Mann kam zu einer Routineuntersuchung, er fühlte sich gesund. Die vorhandenen Füllungen waren defekt und wurden

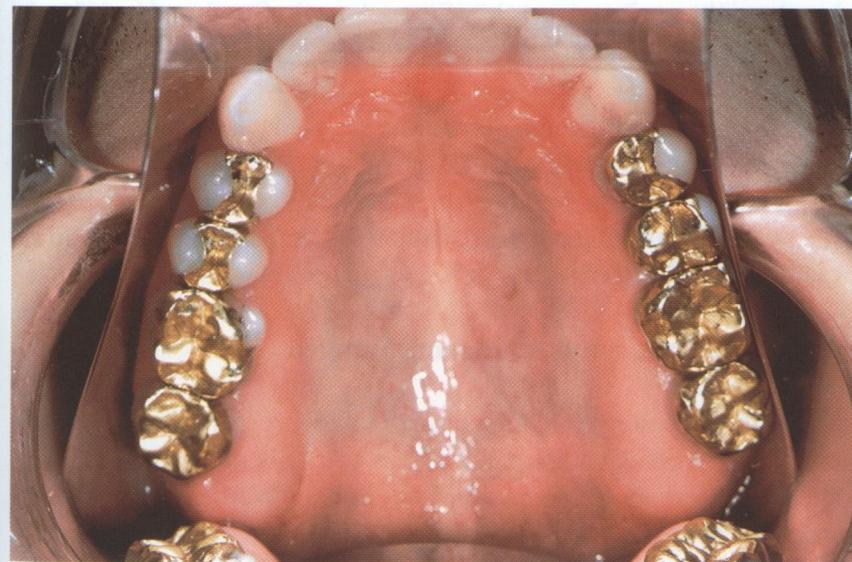


Abb. 4: Ein mit Teilkronen (Onlays) aus Goldlegierung versorgter Mund

entfernt. Danach erfolgte eine Ausleitung mit Dimaval, die Quecksilberwerte waren mit 220 Mikrogramm/g Kreatinin deutlich erhöht. Der Patient klagte weder während noch nach der Ausleitung über Beschwerden. Seine Zähne wurden schließlich mit Goldgußfüllungen bzw. Teilkronen versorgt (Abb. 4).

Das Interessante an dieser Behandlung ist, daß der Patient bei seiner Routineuntersuchung sechs Monate später, spontan sagte: „Ich fühle mich gesundheitlich allgemein besser. Kann man das auf die Entfernung des Analgams zurückführen?“

Kommentar :

So unspektakulär diese Krankengeschichte erscheint, so belegt sie doch, daß die Belastung durch Amalgamfüllungen von manchen Menschen kaum wahrgenommen wird. Erst wenn sie von dieser Dauerlast befreit sind, merken sie, lt. spontaner Äußerung von sanierten Patienten den Unterschied: sie „fühlen sich besser“, „abends nicht mehr so erschöpft“ und auch für ihre Umgebung werden sie „genießbarer“.

8.2 Schulkinder mit Kopfschmerzen und Neurodermitis

D. O., 8 Jahre alt, hat 8 Amalgamfüllungen.

Sie klagte über starke Kopfschmerzen, die regelmäßig zwei bis dreimal pro Woche, meist nachmittags oder abends auftraten. Der Speicheltest ergab keine sonderlich hohen Werte; beim Kauen wurden 12 Mikrogramm Hg/l. festgestellt. Die Amalgamfüllungen wurden schrittweise entfernt. Dabei konnte eine in einem Stück herausgehoben werden; sie wurde anschließend gewogen. Diese

Füllung allein enthielt 1/4 Gramm Quecksilber. Nach der Amalgamentfernung traten die Kopfschmerzen nicht mehr auf.

O. O., der Bruder der obigen Patientin, 11 Jahre alt, 7 Amalgamfüllungen.

Dieser Junge leidet seit Jahren an Neurodermitis. Er hat Ausschläge im Gesicht, an den Händen und am Hals. Die Füllungen wurden schrittweise entfernt, danach hatte er vorübergehend eine stärkere Rötung des Halses. Diese Verschlechterung ist ein deutliches Zeichen für den ursächlichen Zusammenhang zwischen den Amalgamfüllungen und der Krankheit.

Nach Ausleitung mit Dimaval (durch den behandelnden Arzt) wurde ein erhöhter Quecksilberwert von 150 Mikrogramm/g Kreatinin gemessen. Danach gingen die Beschwerden rasch zurück. Nach drei Wochen war die Neurodermitis weitgehend abgeklungen.

Kommentar:

Dieses Geschwisterpaar ist ein gutes Beispiel dafür, wie verschieden sich die Auswirkungen der Quecksilberbelastung darstellen. Bei dem Mädchen war das Hauptsymptom Kopfschmerz, beim Jungen Neurodermitis. Menschen reagieren individuell verschieden auf den gleichen Schadstoff, Kinder sind empfindlicher als Erwachsene.

8.3 Schulumädchen mit Asthma

R.G., 11, Jahre alt, 8 Amalgamfüllungen.

Ihre Beschwerden waren häufige Infekte, die einen zweimaligen Klinikaufenthalt nötig machten, ständige asthmatische Attacken, Konzentrationsschwierigkeiten und anderes mehr.

Die Eltern machten sich ernsthafte Sorgen, ob ihre Tochter überleben würde!

Der Speicheltest ergab sehr hohe Werte (99 und 161 Mikrogramm Hg/Liter) und ließ dadurch auf eine hohe Quecksilberbelastung schließen. Bei der Patientin war vor dem Besuch bei mir bereits eine Ausleitung mit DMPS durchgeführt worden, die ebenfalls sehr hohe Werte (über 1500 Mikrogramm Hg/Gramm Kreatinin!) ergab. Die Diagnose der Quecksilberbelastung war also eindeutig. Jedesmal nach einer Amalgamentfernung hatte die Patientin trotz Schutzmaßnahmen geringe Nachbeschwerden. Zunächst handelte es sich um verstärkte Ohrenscherzen; nach dem nächsten Besuch hatte sie kurze Zeit Kopfschmerzen und ihr Allgemeinbefinden war etwas schlechter.

Bereits 6 Wochen nach der Entfernung von drei Amalgamfüllungen bemerkte die Mutter, daß es ihrer Tochter besser ging. Sie war nicht mehr so oft krank. Allerdings klagte sie stärker über Asthma. Nach Entfernung der letzten Amalgamfüllungen wurde eine Behandlungspause eingelegt. Drei Monate später berichtete die Mutter, daß es der Tochter viel besser gehe. Sie leide nicht mehr unter Asthma, habe nach der letzten Ausleitung (vor 2 Monaten) nur noch einen leichten asthmatischen Anfall gehabt. Die Mutter ist überzeugt, daß die Beschwerden der Tochter auf das Amalgam zurückzuführen sind. Sie diskutiert derzeit ausführlich mit den bisherigen behandelnden Ärzten, die ihr das nicht unbedingt glauben

und die Möglichkeit einer Quecksilberbelastung nicht einmal in Erwägung ziehen wollen.

Kommentar:

Wieviel Leid wäre diesem Mädchen erspart geblieben, wenn man ihre defekten Zähne nicht mit Amalgam versorgt hätte und zu mindest später die Belastung erkannt und ihre Füllungen entfernt hätte! Selbst bei einer derart eindrucksvollen Krankengeschichte wird die Diagnose „chronische Quecksilbervergiftung“ nicht allgemein anerkannt.

8.4 Hautflecken und Blässe



Abb. 5: Typische Hautflecken, die in vielen Fällen auf eine Quecksilberbelastung schließen lassen.

In diesem Abschnitt werden mehrere Patienten mit Hautflecken im Gesicht und am Körper bei gleichzeitiger Amalgambelastung beschrieben. Die Flecken treten bei vielen Patienten auf, die eine vom Allergologen nachgewiesene Amalgamallergie haben. Andererseits beobachte ich diese Flecken auch bei Patienten, bei denen wahrscheinlich keine Allergie vorliegt. Die Flecken sind durchschnittlich rund mit einem Durchmesser von ein bis zwei Millimeter, manchmal nässend. Dieser Zustand besteht zum Teil seit vielen Jahren, er wird manchmal so schlimm, daß er fast entstellend wirkt. Eine Patientin hat wegen dieses Hautzustandes und anderer Beschwerden ihr Studium unterbrochen. In günstigstem Falle heilen die Flecken ohne Narbenbildung ab. Bei größeren Flecken, die über lange Zeit bestehen, bleibt nach Abheilung eine Narbenbildung zurück.

Bei einer Patientin, etwa 35 Jahre alt, war die gesamte Gesichtshaut von zahllosen roten Flecken übersät. Dieser Zustand, der bereits seit dem elften Lebensjahr vorhanden war, verbesserte sich nach Amalgamentfernung und Ausleitung beständig bis zur völligen Ausheilung. Diese Patientin wurde über Jahre – auch im Alter von zwanzig bis dreißig Jahren (!) – mit der Diagnose abgespeist: „Sie haben Pubertätsakne“.

Bei vielen Patienten mit auffällig blasser Gesichtsfarbe stellte sich nach der Amalgamsanierung wieder ein gesunder rosiger Teint ein. Diesen Patienten wurde vorher oft gesagt, sie wären eben von Natur aus so blaß. Ich frage mich oft, wenn mir außerhalb der Praxis Menschen mit auffällig blasser Gesichtsfarbe oder Hautflecken begegnen, ob deren Hautzustand nicht auf eine Amalgambelastung zurückzuführen ist.

Bei der Beschreibung der folgenden Fälle kommen oft Patienten mit Hautflecken oder bleicher Gesichtsfarbe als Teil der Symptomatik vor.

8.5 Husten, Depressionen und Kopfschmerzen

B. L., 26 Jahre, 12 Amalgamfüllungen.

Frau B. L. leidet seit Monaten an Husten, sie bekam jeden Tag öfters starke Hustenattacken, danach konnte sie wieder normal atmen. Ärztlicherseits wurde eine Verschattung einer Lunge festgestellt, die aber als harmlos eingestuft wurde. Sie hatte seit Jahren fast jeden Tag Kopf-, Stirn- und Nackenschmerzen und litt auch öfters an Depressionen. Der Speicheltest ergab Werte von 20 und 30 Mikrogramm (Speichel 1 und Speichel 2). Nach der schrittweisen Amalgamentfernung besserte sich der Allgemeinzustand der Patientin rapide. Bereits vier Wochen nach der letzten Amalgamentfernung berichtete sie, daß sie nicht mehr so oft Kopfschmerzen habe. Allerdings bestehen der Husten und die Hautflecken weiter. Die DMPS-Ausleitung ergab noch ca. dreifach erhöhte Werte von 150 Mikrogramm Hg/g Kreatinin. Zwei Monate später waren die Hautflecken fast weg und Kopfschmerzen traten auch nicht mehr auf, der Husten bestand allerdings noch weiter, die Depressionen dagegen waren ebenfalls deutlich zurückgegangen. Eine weitere Ausleitung ergab einen niedrigen Wert von 37 Mikrogramm Hg/g Kreatinin. Ein Jahr nach der Behandlung berichtete die Patientin, daß die Kopfschmerzen und die übrigen Beschwerden nicht mehr aufgetreten wären.

Kommentar:

Auch bei diesen unspezifischen Beschwerden sollte immer nach Amalgambelastung geforscht werden. Der Behandlungserfolg bestätigt die Diagnose (Fachausdruck *diagnosis ex iuvantibus*).

8.6 Extreme Konzentrationsschwierigkeiten

N. P., 37 Jahre, 10 Amalgamfüllungen.

Frau N.P. absolvierte zu Beginn der Behandlung einen Umschulungskurs, der ihr wegen ihrer Konzentrationsstörungen große Schwierigkeiten bereitete. Sie erzählte mir, daß sie oft bis in die Nacht über ihren Büchern saß und ein Kapitel mehrmals lesen mußte, bis sie den Inhalt verstanden hatte. Die Patientin war in den vergangenen Jahren oft krank, seit drei Jahren ging es ihr immer schlechter. Vor einem Jahr hatte sie einen Nervenzusammenbruch; sie hat auch starken Haarausfall, klagt über häufiges Herzrasen, auch ihre Sehkraft läßt stark nach. Ihr erstes Kind wurde mit schweren Mißbildungen geboren und lebte nur 18 Tage. Sie ist ängstlich und nervös, und nur an wenigen Tagen fühlt sie sich gut.

Der Speicheltest ergab hohe Quecksilberwerte (36 Mikrogramm / l im Speichel I, 129 Mikrogramm/l im Speichel II), auch die Belastung durch Zinn (ein Metall, das sich sehr negativ auf das Nervensystem auswirken kann) war stark erhöht. (Mein Vorbehandler, dem sie ihren schlechten Gesundheitszustand schilderte, fühlte sich zu der Bemerkung veranlaßt: „Wer fühlt sich denn heute schon gesund“.)

Auch bei dieser Patientin wurden die Amalgamfüllungen unter den geschilderten Vorsichtsmaßnahmen schrittweise entfernt. Nach den jeweiligen Sitzungen gab es kurzzeitig Rückfälle: starke Kopfschmerzen, Ohrensausen, Herzrasen und Schwindelanfällen. Bereits vier Wochen nach der letzten Amalgamentfernung ging es der Patientin wesentlich besser. Vier Monate nach der Amalgamentfernung konnte die Patientin berichten, sie nehme keine Medikamente mehr, außer gelegentlich bei Kopfschmerzen, und sie sei hocherfreut, daß sie auch ihr Studium jetzt mit großem Elan betreiben

könne. Sie hatte ihre Konzentrationsstörungen vollständig verloren. Sie konnte jetzt das einmal Gelesene sofort verstehen und auch behalten. Auch ihr seelischer Zustand hat sich wesentlich verbessert und die panischen Ängste, die sie früher hatte (das Fahren in der S-Bahn machte ihr große Schwierigkeiten), sind verschwunden.

Inzwischen sind zwei Jahre nach Abschluß der Behandlung vergangen, und die Patientin stellte sich halbjährlich zu den üblichen Kontrollen ihres Mundzustandes ein. Dabei konnte sie auch berichten, daß sie sich weiterhin völlig gesund fühle und ihrem Beruf ohne Schwierigkeiten nachgehe.

Kommentar:

Diese Patientin litt seit Jahren an einer chronischen Quecksilbervergiftung durch ihre Amalgamfüllungen. Durch Sanierung konnte ihr geholfen werden, ihre körperliche und geistige Gesundheit wiederzuerlangen.

8.7 Akute Denkstörungen

A. I., 36 Jahre, 12 Amalgamfüllungen.

Dieser Patient kam in Panik zu mir. Beschwerden, die er bereits seit eineinhalb Jahren hatte, wären in letzter Zeit so schlimm geworden, daß er die Gefahr der Berufsaufgabe auf sich zukommen sah. Er mußte Schulungen durchführen, bei denen er mit einem Kollegen gemeinsam etwa 20 Personen weiterbilden mußte. Er fand aber, daß er derartig starke Konzentrationsschwierigkeiten hatte (seine Worte: „Ich stehe geistig neben mir“), daß sein Vortrag inhaltlich immer unzusammenhängender wurde und er sogar ein

Seminar abbrechen mußte. Auch in seinem Verhalten war er auffällig, er konnte innerhalb von Sekunden extrem aggressiv werden.

Nach der Amalgamentfernung und der gleichzeitiger Ausleitung besserte sich der Zustand. Nachdem die Hälfte der Amalgamfüllungen entfernt war, fühlte sich der Patient bereits besser, freier. Zwei Monate später, die Amalgamfüllungen waren entfernt, waren die Schlafstörungen und Konzentrationsschwierigkeiten schlagartig verschwunden. Nach der zweiten DMPS-Spritze fühlte er sich „sagenhaft“. Seine Aussage war „Ich glaube nicht, daß man sich so etwas so extrem einbilden kann. Ich habe bei vielen Dingen, zum Beispiel beim abendlichen Gespräch mit Freunden, erkannt, daß ich mich sehr verändert hatte. Früher hatte ich Angstgefühle vor meinen Seminaren, das ist jetzt ganz weg. Die Menschen um mich herum merken aber, daß ich mich verändert habe. Ich bin wesentlich ruhiger, habe keine Gefühlsschwankungen und keine Aggressivität. Das Schlimme ist, es glaubt einem niemand“.

Kommentar:

Auch dieser Fall demonstriert, daß Amalgambelastung zu einer existentiellen Bedrohung werden kann. In einer Zeit, in der es im Berufsleben immer mehr auf eine gute berufliche Qualifikation ankommt, dürfen wir doch Patienten keine Zahnfüllungen einsetzen, aus denen Quecksilber austritt und den Weg auch in das Gehirn findet und dort den Denkprozeß stören kann.

8.8 Seit 20 Jahren von Arzt zu Arzt

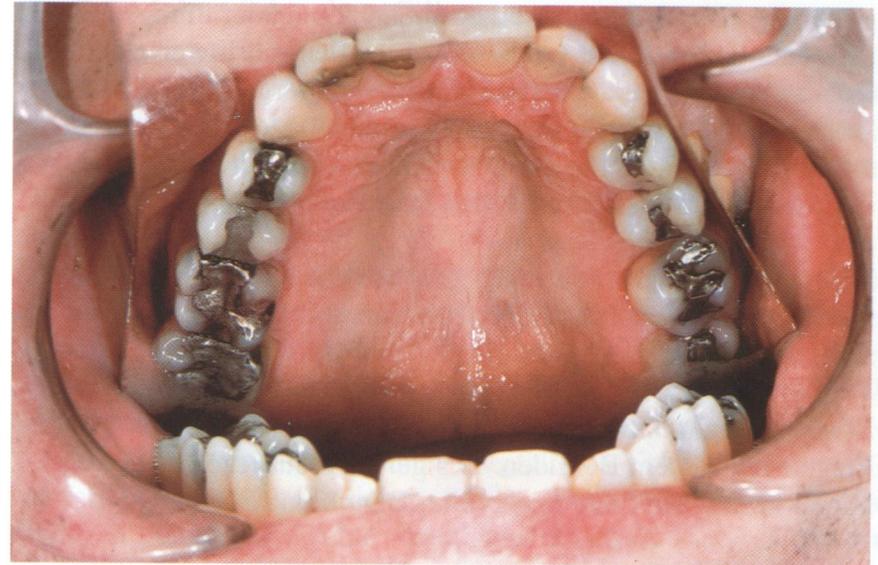


Abb. 6 Die Oberkieferzähne von Herrn P.M.

P.M., 58, Jahre, 15 Amalgamfüllungen.

Herr P.M. ging seit 20 Jahren von Arzt zu Arzt. Seine lange Liste von Gesundheitsbeschwerden reichte von Herzdruck bis in den Hals, Übelkeit, Herzstolpern, Schweißausbrüchen, Nervosität, Kopfdruck, Sehschwierigkeiten, Vergeßlichkeit, Ohrensausen, rauhem Hals, Schlafstörungen bis zu Gereiztheit. Wegen dieser Symptome war er bereits des öfteren in zahnärztlicher Behandlung. Auch sollte ein Klinikaufenthalt die Diagnose klären, allerdings ohne Erfolg. Leider wurde nicht beachtet, daß sich die Beschwerden vermehrt nach Zahnbehandlungen eingestellt hatten.

Die Quecksilberwerte waren sowohl im Speichel (32 und 124 Mikrogramm/l im Speichel I und II) als auch bei einer Ausleitung mit Dimaval vor der zahnärztlichen Behandlung (220 Mikrogramm/g Kreatinin) stark erhöht. Alle Amalgamfüllungen dieses Patienten waren defekt (Abb. 6), sie wurden schrittweise entfernt, wobei eine volumenmetrische Bestimmung ergab, daß diese Füllungen ca. 7 Gramm Quecksilber enthalten hatten. Der Patient trug also mehrere Jahre lang ein Quecksilberdepot mit sich herum, das ihn chronisch belastete und krank machte.

Nach der Amalgamentfernung ging es dem Patienten immer besser: Er konnte nachts wieder gut durchschlafen, seine Herzbeschwerden waren verschwunden,

Etwa ein Jahr nach der Behandlung antwortete der Patient auf die Frage nach seinem Befinden: „Es geht mir ausgezeichnet, es wird immer besser, ich fühle mich voller Dampf und Schwung.“

Kommentar:

Dieser Patient hat jahrelang unter verminderter Lebensqualität gelitten. Wäre bei ihm die bestehende chronische Quecksilbervergift frühzeitig erkannt worden, hätte man ihm Jahre des Leidens und den Krankenkassen hohe Kosten für ergebnislose Klinikaufenthalte ersparen können.

8.9 Neurodermitis und Morbus Crohn

M. P. 29 Jahre, 8 Amalgamfüllungen.

In Behandlung bei verschiedenen Ärzten wegen Neurodermitis und Collitis ulcerosa, nahm der Patient häufig Cortison, das einzige Medikament, das ihm zu helfen schien. Die Neurodermitis führte zu starken Hautveränderungen im Gesicht.

Nach der ersten Amalgamentfernung ergaben sich keine Verschlechterungen, allerdings sah er nach der zweiten Amalgamentfernung aus wie jemand, der sich im Hochgebirge einen Gletscherbrand zugezogen hatte. Nach eingehender Beratung und mit Einverständnis des Patienten wurden die restlichen Amalgamfüllungen (selbstverständlich unter sorgfältigen Schutzmaßnahmen) entfernt. Dieser Weg hat sich als richtig erwiesen, denn bereits drei Wochen nach der letzten Amalgamentfernung hatte sich der Zustand seiner Gesichtshaut deutlich gebessert. Drei Monate nach der Amalgamentfernung war seine Gesichtshaut vollkommen normal.

Kommentar:

Wieder ein typischer Fall, bei dem durch Erstverschlechterung die Diagnose erhärtet wurde.

Einem schwerkranken jungen Mann konnte geholfen werden.

8.10 Eine schwerkranke Frau

R. V., 36 Jahre, 11 Amalgamfüllungen

Frau R.V. klagte über ständige Kopfschmerzen. Sie hatte ein Gefühl, „als ob mir einer auf den Kopf und auf die Schläfen geschlagen hätte“. Sie litt unter Depressionen, fühlte sich nervlich überlastet, hatte Schlafstörungen und Haarausfall, dazu häufige Halsentzündungen. Die bereits durchgeführte DMPS-Ausleitung hatte sehr hohe Werte von 454 Mikrogramm/g Kreatinin ergeben. Auch bei dieser Patientin wurden die Amalgamfüllungen schrittweise entfernt und das darin enthaltene Quecksilber auf 4,5 g geschätzt. Bereits vier Wochen nach der letzten Amalgamentfernung machte die Patientin einen objektiv wesentlich gesünderen Allgemeindruck, und sie berichtete, daß es ihr besser ginge, die Stimmungslage wäre besser geworden. Dieser „Rückfall der Gesundheit“ setzte sich weiter fort.

Ein Jahr später berichtete die Patientin, daß es ihr wesentlich besser ginge. Nach der Amalgamentfernung hätte sie bald Veränderungen gemerkt. Während sie früher unter ungeheurem Negativismus gelitten habe, sehe sie heute alles viel positiver. Inzwischen waren die Quecksilberwerte nach Ausleitung auf 39 Mikrogramm/g Kreatinin zurückgegangen. Es geht der Patientin viel besser, die Depressionen sind verschwunden, mit ihrer beruflichen Belastung kann sie umgehen, die Kopfschmerzen sind fast weg. Als ich Frau R. V. kürzlich im Supermarkt sah, wirkte sie auf mich wie ein völlig veränderter, nämlich gesunder Mensch.

Kommentar:

Einen schöneren Behandlungserfolg kann ein Zahnarzt nicht erzielen.

8.11 Arbeitsunfähigkeit

F. G., 34 Jahre, 10 Amalgamfüllungen.

Die Patientin fühlte sich bereits seit 20 Jahren krank. Sie ging von Arzt zu Arzt, hatte bisher keinen Behandlungserfolg. Ihre Beschwerden waren so groß, daß sie seit acht Jahren nicht mehr berufsfähig ist. Sie traue sich wegen ihrer starken Kopfschmerzen auch kaum aus dem Haus, fuhr nicht mehr Auto, hatte das Gefühl, „daß sie mit den Schmerzen nicht mehr fertig wird“. In unserer Praxis machte sie einen sehr deprimierten Eindruck und brach immer wieder in Tränen aus. Ohne den guten Zuspruch ihres Ehemannes hätte sie sich wohl kaum zu einer Amalgamsanierung entscheiden können.

Der Befund nach Ausleitung mit Dimaval war 220 Mikrogramm Hg/g Kreatinin. Die Amalgamfüllungen wurden schrittweise entfernt. Drei Wochen nach Entfernung der ersten Füllung war bereits eine leichte Besserung zu merken. Vier Monate nach der Amalgamentfernung machte die Patientin objektiv einen wesentlich besseren Eindruck, sie wirkte entspannter, hatte eine gesunde Gesichtsfarbe, allerdings merkte sie selbst keine Veränderung.

Erst sechs Monate später konnten wir bei einem Kontrolltermin eine deutliche Veränderung bemerken, erstmals kam sie mit einem freudigen Gesichtsausdruck in die Praxis, sie wirkte ausgeglichener und sie berichtete, daß sie zwar noch weiterhin gelegentlich Kopfschmerzen hätte, aber daß sie diese gut aushalten könne. Auf die Frage, wie geht es Ihnen, antwortete sie mit lachendem Gesichtsausdruck „Gut!“.

Kommentar:

Die spontanen Äußerungen und Antworten auf neutrale Fragen

sind besonders aussagekräftig. Wenn die vormalig schwer leidende Patientin mit fröhlichem Lachen sagt, es ginge ihr gut, so ist das für den Behandler eine Bestätigung des Behandlungserfolges, der allerdings ohne die verständnisvolle Unterstützung des Ehemannes nicht erreicht worden wäre.

8.12 Sprachstörungen

P. P. 29, Jahre, 8 Amalgamfüllungen.

Seit 5 Jahren litt Herr P. P. an Sprachstörungen, ein behandelnder Logopäde hatte keine Erklärung dafür. Wegen Magen- und Darmbeschwerden ist der Patient derzeit in ärztlicher Behandlung, er hat sehr oft Blähungen und Durchfall. Ansonsten hat er keine negativen Symptome. Der Speicheltest ergab vor allem im Speichel 2 sehr hohe Werte (97 Mikrogramm Hg/l), auch die Ausleitung von Quecksilber nach Dimaval war deutlich erhöht (141 Mikrogramm Hg/g Kreatinin).

Wie üblich wurden die Amalgamfüllungen schrittweise entfernt. Nach einer Behandlung gab es leichte Nachbeschwerden (Übelkeit und Schwindel), die aber bald wieder verschwanden. Bereits nach der letzten Ausleitung, hatte der Patient das Gefühl, daß die Sprachstörungen geringer würden, 10 Tage nach der letzten Ausleitung merkte er eine große Verbesserung. Besonders am Telefon, wo er häufig ins Stottern kam, kann man ihm jetzt nichts mehr anmerken, die „Blockaden“ sind nicht mehr so stark. Vorher hatte er Schwierigkeiten, ein Wort herauszubekommen, jetzt besteht nur noch ein leichtes „Flackern“, d.h., die Worte kommen nicht immer ganz flüssig. Die Sprachstörungen verbesserten sich zügig, und auch die Magen-, Darmbeschwerden klangen ab. Die letzte Auslei-

tung ergab einen akzeptablen Wert von 34 Gramm Quecksilber/Gramm Kreatinin.

Kommentar:

Da Quecksilber ein Nervengift ist und sich auch im Gehirn ablagert, ist es nicht verwunderlich, daß es psychische Symptome auslösen kann. Leider werden solche Patienten als psychisch krank therapiert. Die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges mit einer Quecksilberbelastung wird ignoriert, und die Giftquelle wird nicht entfernt.

8.13 Herzstechen, Schwindelgefühl, Haarausfall, Hautflecken

L. L., 31 Jahre, 10 Füllungen.

Die Patientin hatte bereits eine Dimaval-Ausleitung, danach fühlte sie sich vorübergehend besser. Ihre Hauptprobleme waren häufig auftretendes Stechen in der Herzgegend, gelegentliches morgendliches Schwindelgefühl und Haarausfall.

Auch bei ihr wurden die zum Teil sehr großen Amalgamfüllungen (ca. 1 Gramm Amalgam pro Füllung) entfernt. Nach den einzelnen Sitzungen kam es vorübergehend zu verstärkter Müdigkeit und stärkerem Haarausfall. Die Beschwerden ließen aber bald nach und das Befinden der Patientin verbesserte sich rapide. Zwei Monate nach der Amalgamentfernung berichtete die Patientin, daß das Herzstechen und das morgendliche Schwindelgefühl ganz verschwunden seien. Die Beschwerden waren schrittweise abgeklungen und sind seither nicht mehr aufgetreten.

Kommentar:

Auch dieser Patientin konnte mit einer Routinebehandlung, nämlich einer sachgerecht durchgeführten Amalgamsanierung geholfen werden.

9 Rückblick auf die Krankengeschichten

Die geschilderten Krankengeschichten, ein repräsentativer Ausschnitt aus dem Praxisalltag, betrafen Patienten unterschiedlichsten Alters mit verschiedenen Beschwerden. Allen gemeinsam war die nachgewiesene Belastung durch Quecksilber und das Verschwinden bzw. die deutliche Minderung der Beschwerden nach der Amalgamsanierung. Dadurch wurde der **Beweis der Krankheitsursuche** erbracht. Diese Art der Beweisführung ist als „**diagnosis ex iuvantibus**“ in der Medizin üblich, wird aber, wenn es um Amalgam geht, noch weitgehend ignoriert, obwohl die Forderungen nach Wiederholbarkeit und Nachprüfbarkeit erfüllt sind!

Bei den Patienten selbst ist neben aller Freude am Behandlungserfolg eine gewisse Bitterkeit zurückgeblieben. Sie fühlen, daß ihnen Hilfe viel früher hätte zuteil werden müssen, um ihnen lange Leidenszeiten zu ersparen. Das Schulmädchen (s. Seite 40) war jahrelang so krank, daß sich die Familie schwere Sorgen wegen seiner Überlebenschancen machte. Frau N. P. (s. Seite 44) stieß bei Vorbehandlern auf kein Verständnis für ihre Beschwerden. Herr P. M. (s. Seite 47) ist darüber erbost, daß die Krankenkassen zwar die früheren jahrelangen erfolglosen Behandlung vollständig bezahlt hatten, bei der erfolbringenden Amalgamsanierung jedoch nur zum Teil. Diese Aufzählung ließe sich noch weiterführen.

Alle Betroffenen hatten unter ihrer Amalgambelastung schwer zu leiden, was auch unser Praxisteam deutlich erkennen konnte. Als Behandler kann ich am besten die Leidensgeschichten nachfühlen, die ich selbst mitgemacht habe. Ich spreche von der schlimmen Wirkung des Quecksilbers auf das Gehirn, die von Denkschwierigkeiten und Stimmungsschwankungen bis zu tiefen Depressionen führen kann. Der Verlust von Lebensqualität über viele Jahre ist leider nicht mehr gutzumachen!

Wir Zahnärzte sind besonders stark den schädlichen Einflüssen des Quecksilbers ausgesetzt. Wenn wir Amalgamfüllungen legen oder herausbohren, so ist unsere Nase nur etwa 25 cm vom Mund des Patienten entfernt. Wir atmen hochgiftige Dämpfe ein, die dann in der Lunge fast vollständig resorbiert werden und auch den Weg in das Gehirn finden. Dort wirken sie sich schädlich auf unser wichtigstes Organ aus: im Gehirn werden schließlich alle Körperfunktionen gesteuert, natürlich auch Psyche und Geist. Im Laufe der Berufsjahre wird so immer mehr Quecksilber gespeichert, unsere Gesundheit wird schwer geschädigt. Warum, kann man fragen, sind dann noch nicht alle Zahnärzte und natürlich besonders auch Patienten, von der möglichen Schädigung durch Amalgam überzeugt? Sind die vielen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Krankengeschichten nicht glaubhaft und genügend beweiskräftig? Die Antwort ist, daß die wissenschaftliche Diskussion, auch auf internationaler Ebene, noch längst nicht abgeschlossen ist. Dabei müssen fachliche, politische und andere Einwände durchaus ernst genommen und offen ausdiskutiert werden. Meiner Meinung nach spielt auch die psychologische Barriere eine große Rolle, viele können an die Seriosität von Krankengeschichten, wie den geschilderten, „einfach nicht glauben“. Aber Patienten, welche die Besserung ihres Zustandes am eigenen Leibe verspürt haben, und die Behandler, die eine erfolgreiche Amalgamsanierung durchgeführt haben, sind von dem Risiko durch Amalgam fest überzeugt!

10 Konsequenzen

Kürzlich entdeckte ein führender Automobilhersteller einen Konstruktionsfehler bei einer Teilsérie seiner Luxuslimousinen. Eine Bremsleitung lag zu nahe an den Bremsscheiben. Es ist nicht bekannt, ob es tatsächlich zu Unfällen gekommen war. Der Hersteller erkannte aber die potentielle Gefährdung und zog die Konsequenz: Alle betroffenen Fahrzeuge wurden zurückgerufen und umgerüstet.

Als Konsequenz auf Risiken und Nebenwirkungen von Amalgamfüllungen wird es wohl kaum zu einer allgemeinen Rückrufaktion kommen. Aber die (deutschen) Krankenkassen beteiligen sich jetzt schon an den Kosten einer Amalgamsanierung, wenn eine Allergie nachgewiesen wird oder die Füllungen defekt sind. Patienten können auch die im Beipackzettel erwähnten Schutzmaßnahmen bei Amalgamentfernung erhalten, und es stehen Alternativmaterialien zu Verfügung.

Sie als Patienten sind in dieser Situation gefordert, sich zu informieren, sich von ihren Therapeuten beraten zu lassen und ihre ganz persönlichen Konsequenzen zu ziehen.

Sie müssen entscheiden, ob für Sie neue Amalgamfüllungen in Frage kommen, ob Sie sich Amalgamfüllungen nur unter Schutzmaßnahmen entfernen lassen und ob Sie eine Amalgamsanierung wünschen.

Die Überlegungen sollten aber noch viel früher ansetzen, schließlich wurden die Zahnreparaturen nur wegen **Karies** nötig! Warum haben aber so viele Menschen Karies und warum haben wir uns haben wir uns damit schon fast abgefunden? Würden wir uns mit Krankheiten abfinden, welche bei fast allen Menschen die Beine

verunstalten? Oder die Augen (wie schrecklich!) oder die Ohrläppchen (die sind doch wirklich kein lebenswichtiger Körperteil)? Warum finden wir uns denn mit der Zahnkaries ab? Vielleicht, weil die Reparatur bisher so einfach und (scheinbar) so billig war?



Abb. 7: Naturgesunde Zähne eines Achtjährigen: unten im Bild ein Milchzahn, darüber ein bleibender Zahn

Schauen Sie doch Kindern in den Mund! Sehen Sie dann so gesunde Zähne wie auf obiger Abbildung? Zähne sind Wunderwerke der Natur, und sie sind für ein ganzes Leben bestimmt. Wie können diese Zähne gesund erhalten werden? Zahnpflege ist heute eine Selbstverständlichkeit. In der Zahnpraxis können sich Patienten professionell beraten lassen. Aber man muß den Zähnen allem den Zucker fernhalten. Neben Zucker spielen bei der Entstehung von Karies auch andere Faktoren (Veranlagung, Art der Bakterienbesiedelung etc.) eine Rolle. Aber wenn der Zuckerverbrauch drastisch eingeschränkt wird – aber bitte, ohne in Fanatismus zu ver-

fallen–, so ist das nicht nur eine kostenlose, sondern auch die beste Kariesprophylaxe, die obendrein noch anderen Krankheiten vorbeugt!

Prophylaxe hat schon seit vielen Jahren in der zahnärztlichen Praxis einen hohen Stellenwert, lassen Sie sich deshalb individuell beraten.

Alternative Materialien

Was aber tun, wenn doch Karies auftritt? Als Füllungen für Defekte in Milchzähnen kommen durchaus relativ einfach zu verarbeitende Kunststoffe in Frage, die keine besonders langer Lebensdauer haben müssen.

Bleibende Zähne sollte man am besten mit dauerhaften Materialien versorgen. Sie wissen wahrscheinlich, daß die alten Amalgamfüllungen nur eine Haltbarkeit von mehreren Jahren hatten und die betroffenen Zähne in Abständen immer wieder repariert werden mußten. Dabei wurden die Defekte immer größer, und schließlich mußte man zu Überkronung einzelner Zähne schreiten. Das kann man vermeiden, wenn man gleich beim ersten Defekt ein dauerhaftes Material einsetzt.

Welche Materialien stehen denn zur Verfügung?

Für kleinere „Löcher“ gibt es bereits ein Reihe brauchbarer Kunststoffe, die im plastischen Zustand in die Zähne eingebracht werden und dann aushärten. Für größere Defekte ist man auf die Hilfe von Zahntechnikern angewiesen. Bei dieser Art der Versorgung werden Zähne präpariert (zu einer Form geschliffen), ein Abdruck wird genommen und im zahntechnischen Labor aus einer Goldlegierung oder aus Keramik, eine Gußfüllung oder eine Krone hergestellt. (Abb. 4 zeigt einen derart versorgten Kiefer.) Eine solche Versorgung kann Jahrzehnte halten.

Immer wieder hört man das Argument, eine Versorgung mit solchen laborgefertigten Einlagefüllungen oder Kronen wäre zu teuer. Dazu gebe ich zu bedenken, daß unsere Zähne wertvolle Körperorgane sind, die man im Bedarfsfalle auch gut reparieren muß. Kann denn eine hochwertige Arbeit billig sein? Aber auch eine seriöse Kosten- und Nutzenanalyse spricht wegen der langen Haltbarkeit eindeutig für solcher Versorgungen. Denkt man zudem, ganz abgesehen von den manchmal dramatischen Leidensgeschichten der Patienten auch an die **hohen Folgekosten**, die durch Erkrankungen durch das bisher übliche Amalgam entstehen können, so wird klar, daß **Amalgam nur ein scheinbar billiges Material ist**.

Nun zu Beispielen aus der Praxis, um die tatsächlichen Behandlungskosten aufzuzeigen:

Bei fünf Geschwistern im Alter von 11–18 Jahren wurden vor 15 Jahren alle vorhandenen Amalgamfüllungen (insgesamt 25) gegen Goldfüllungen ausgetauscht. (Gleichzeitig hat diese Familie ihren Zuckerkonsum stark reduziert, was zu fast völligem Verschwinden der Karies führte.) In den vergangenen Jahren wurden nur vier Zähne neu repariert. Verteilt man die Behandlungskosten über den ganzen Zeitraum, so ergibt sich pro Person und Quartal ein Betrag von ca. 55,00 DM für zahnärztliche Behandlung, dabei sind die Füllungen auf weitere Jahre hinaus voll funktionstüchtig.

War diese Behandlung teuer?

Ein anderes Beispiel: Bei einem jungen Mann, einem damals 20 Jahre alter Studenten, wurden 20 defekte Seitenzähne (sein Mund war in einem schlimmen Zustand) mit Goldfüllungen und Teilkronen repariert. Heute ist der Patient 54 Jahre alter Frührentner. Während seines gesamten Berufslebens hatte er nie Zahnschmerzen, hat keinen einzigen Zahn verloren, kein Zahn hat seine Vitalität eingebüßt, nur zwei Zähne mußten neu versorgt werden, seine Zähne sind voll funktionsfähig. Das war zweifellos ein schö-

ner Erfolg. Außerdem war es sicher auch der **wirtschaftliche** Weg der Behandlung, ein **ungiftiges und dauerhaftes Material** zu verwenden.

Wenn in den o.g. Beispielen **Goldfüllungen** erwähnt wurden, so deshalb, weil die geschilderten Behandlungen bis zu 35 Jahre zurückliegen und dieses Material das beste war, das damals zu Verfügung stand. Wegen der guten Verarbeitungsfähigkeit und langen Haltbarkeit wird es auch heute noch häufig verwendet.

Die ebenfalls seit Jahrzehnten bekannten **Keramikmassen** (Porzellan) wurden in jüngsten Zeit stetig verbessert. Sie sind aus ästhetischen Gründen im sichtbaren Bereich das beste Material. Außerdem sind sie, was besonders wichtig ist, biologisch sehr gut verträglich, **d.h. biokompatibel**. Allerdings hängt diese Biokompatibilität auch von den benötigten Befestigungszementen oder Klebern ab, welche leider nicht immer unbedenklich sind. **Kunststoffe** werden ebenfalls bereit seit Jahren verwendet. In der heutigen Zusammensetzung als Composite, Compomere u.ä. werden sie wegen der guten ästhetischen Resultate praktisch für alle Frontzahnreparaturen und immer öfter auch im Seitenzahngebiet eingesetzt. Allerdings ist die Biokompatibilität umstritten, d.h. es besteht auch bei diesen Materialien die Möglichkeit von Risiken und Nebenwirkungen, aber nicht eine derart toxische Wirkung wie das im Amalgam enthaltene Quecksilber.

Behandlungsplanung- und verlauf

Aus den geschilderten Krankengeschichten läßt sich der Ablauf einer Amalgamsanierung gut ablesen. Hier möchte ich die einzelnen Behandlungsschritte im zeitlichen Zusammenhang aufzeigen:

Als erster Schritt wird eine ausführliche Vorgeschichte erhoben, d.h. Patienten schildern Beginn und Verlauf ihrer Beschwerden. Es sollen alle Krankheiten erwähnt werden, unabhängig davon, ob eine Zusammenhang mit dem Mundzustand vermutet wird oder nicht. Die Untersuchung des Mundorgans, (das sind die Zähne, „Zahnfleisch“, Muskel und Kiefergelenke) sowie die Auswertung der Röntgenaufnahme erlaubt bereits eine vorläufige Diagnose und Beratung der Patienten. Wenn Amalgamfüllungen offensichtliche Defekte haben, so kann man Patienten schon aus diesem Grunde zu einer Entfernung der Füllungen raten.

Als nächster diagnostischer Schritt empfiehlt sich der Speicheltest als wichtiger objektiver Meßwert für die Quecksilberfreisetzung aus den Füllungen. Die Diagnose und der Behandlungsplan werden nach Auswertung aller dieser Unterlagen erstellt. Bei einem Teil der vorgesehenen Leistungen handelt es sich um von deutschen Krankenkassen und Kostenträgern erstattungsfähige Leistungen. Mit dem Beginn der Behandlung sollte deshalb gewartet werden, bis geklärt ist, welchen Anteil die Patienten selbst zu honorieren haben.

Die Amalgamsanierung verläuft dann immer nach einem ähnlichen Schema. Die Füllungen werden schrittweise, selbstverständlich unter den beschriebenen Schutzmaßnahmen entfernt. Bei geringer belasteten Patienten bis zu einem Viertel des Mundes in einer Sitzung, bei Schwerkranken werden die Füllungen ggf. einzeln entfernt. Zwischen den Sitzungen wartet man mindestens 8 Tage. Gleichzeitig mit der Amalgamentfernung wird evtl. vorhandenen Karies entfernt und die Zähne werden provisorisch, z. B. mit Zahnzement versorgt. Im Regelfalle kommt nach der Amalgamentfernung die Ausleitungstherapie, z.B. mit DMPS. Im günstigen Falle erfolgt diese durch den Hausarzt in enger Zusammenarbeit mit dem behandelnden Zahnarzt, beide entscheiden dann gemeinsam, wann die endgültige Versorgung der Zähne erfolgen kann.

Abschließend möchte ich noch eine Frage beantworten, die immer wieder gestellt wird: Ist es sinnvoll, schrittweise nur die defekten Amalgamfüllungen durch ein verträglicheres Material ersetzen zu lassen, um die Behandlungskosten auf einen größeren Zeitraum zu verteilen? Zähne mit Amalgamfüllungen weisen oft bei näherer Untersuchung Karies auf, die vorher keine Schmerzen verursacht hat, denn Karies entwickelt sich meist langsam und von Patienten unbemerkt. Solche Zähne müssen natürlich neu versorgt werden. Soll man aber Amalgamfüllungen belassen, die derzeit noch nicht defekt sind? Was würden Patienten wohl machen, wenn sie herausfänden, daß in ihrem Wohnhaus das Trinkwasser noch aus Bleirohren kommt und deshalb mit Schwermetall belastet ist? Würden sie diese stückchenweise entfernen lassen? Soll man also Amalgam vorläufig belassen, weil sich z.B. die Krankenkassen am Austausch solcher Füllungen nicht beteiligen? Das wäre wohl unlogisch, denn das Amalgamproblem ist in erster Linie ein gravierendes Gesundheitsproblem! Die Entfernung aller Giftquellen aus dem Mund (und provisorischer Versorgung der Zähne) ist dringend geboten, ebenso die Ausleitungstherapie. Die Endversorgung der Zähne kann man aber so planen, eventuell zeitlich auch strecken, daß die Kosten tragbar sind und trotzdem das Behandlungsziel erreicht wird, nämlich

die Entfernung der Giftquelle aus dem Mund, eine optimale Versorgung des Mundorgans und eine bessere Gesundheit für Patienten.

Anhang

Svare et.al., Journal of Dental Reaserch, 1981, Eine der ersten Veröffentlichungen, die den Austritt von Quecksilber aus Amalgamfüllungen nachwiesen.

Magnus Nylander, Lars Friberg, Berger Lind: Mercury concentration in the human brain and kidneys in relation to exposure from dental amalgam fillings, Swed. Dent.J. 1987.

Max Dauderer: Handbuch der Amalgamvergiftung, Ecomed Verlag 1992, ISBN 3-609-71750-5

Vimy und Lorscheider, Whole-body imaging of the distribution of Hg released from dental fillings into monkey tissues, FASEB journal, 1990

E. Bonnet: Amalgam-Auswirkungen bei Säuglingen , Erfahrungsheilkunde 10a/1992

I. Gerhard, B. Runnebaum: Schadstoffe und Fertilitätsstörungen, Univ.Frauenkl. Heidelb.

G.Drasch et al.: Einfluß von Amalgamfüllungen auf die Quecksilberkonzentration in menschlichen Organen, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, 1992/8

Weiner, J.; Nylander M.; Berglund F.: Does mercury from amalgam restorations constitute an health hazard? The Science of the total enviroment, Elsevier, 990,99

Huggins, H.: It´s all in your head, Avery Publishing Group, ISBN 0-89529-550-4

Till, T., Maly, K., Zum Nachweis der Lyse von Hg aus Silber-Amalgam von Zahnfüllungen. Der praktische Arzt 32 (1978) 1042-1056

Engl, M., The case against amalgam. The Journal of Gnathology, Volume 12, Number 1, 53-56, 1993

Singer, R.M.: Neurotoxicity Guidebook, Van Nostrand Reinhold, New York, ISBN 0-442-23530-5

Roller, E.; Weiß, H.D.: Maier,K.H. Tübinger Amalgamstudie, Toxicological Enviromental Chemistry. (Zur Veröffentlichung angenommen)

Für wissenschaftlich Interessierte empfiehlt sich das „**Kieler Amalgam-Gutachten**“ von Prof.Wasserman, 1997, ISBN 3-00-001741-0