

23) Gesundheit ist keine Ware

Von Dr. D. K. Teherani, Dr. W. Klein, F. Koscis, Prof. Dr. T. Till

Zusammenfassung

Anhand von Beispielen (Amalgamverwendung usw.) aus der Praxis, wird der Nachweis erbracht, daß eine weitere Bagatellisierung von Krankheitsfolgeerscheinungen nach Behandlungsmaßnahmen mit quecksilberhaltigen Substanzen nicht ratsam erscheint. Ähnlich verhält es sich mit quecksilberhaltigen Saatbeizmitteln in der Agrarindustrie und mit quecksilberhaltigen Kosmetika.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß es weder genügt, z.B. wie in der Bundesrepublik Deutschland, das Amalgam als Arzneimittel zu deklarieren, noch Nutz- und Schadefeffektkalkulationen bei Gesundheitsbehandlungsmaßnahmen anzustellen, da dies einzelne Patienten genauso wenig vor Schadwirkungen schützt, wie Empfehlungen, ein Material nicht mehr zu verwenden (Beispiel: Kupferamalgamweiterverwendung auch heute noch).

Abhilfe gibt es nur durch eine Arzneimittelgesetzänderung und entsprechend strenge Kontrollmaßnahmen, die ein Verwendungsverbot derartig giftiger Substanzen auch tatsächlich garantieren.

Problemstellung

Unser neues Arzneimittelgesetz (Österreich) stellt eine bedeutende Verbesserung hinsichtlich des Schutzes von Patienten gegen Arzneimittelschadwirkungen dar, trotzdem gibt es noch einige Schwachstellen: Klinische Prüfungen von Arzneimitteln werden laut § 29 aufgrund von Nutz- und Schadefeffekt-Kalkulationen abgehandelt und § 22 und 23 über die Zulassung, bzw. Aufhebung einer Zulassung, erscheint uns zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier etwas zu wenig vorsichtig.

Die Gefahren von Schadwirkungen einiger quecksilberhaltiger Substanzen sind einfach zu groß. Aus der zuständigen Fachliteratur (Pathologie, Biologie, Neurobiologie, Toxikologie, Mundbakteriologie, analytischen Chemie, Neuraltherapie, Elektroakupunktur und Ernährungswissenschaft) sind uns mehr als 1000 Quellen bekannt, die über das Ausmaß verschiedenster Metall-Schadwirkungen berichten.

Um zu veranschaulichen, welches Ausmaß eine sorglose Verwendung derartiger Produkte haben kann, sei nur auf die Minamata-Katastrophe hingewiesen. Viele Menschen mußten ihr Leben lassen, weil sie durch längere Zeit quecksilberverseuchte Fische aßen. Dieses Quecksilber kam durch die sogenannte Nahrungskette — quecksilberhaltige Saatbeizmittel in den Boden, wurde von dort durch Regen ausgeschwemmt, kam in den Fluß und von dort ins Meer, wurde durch Plankton aufgenommen, dieses bildete die Nahrung für Fische — durch Genuß dieser Fische zum Menschen. Eine allgemeine Quecksilbervergiftung war die Folge.

Auch in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland wurden bereits Untersuchungen an verschiedenen Nahrungsmitteln auf Quecksilbergehalt durchgeführt. Fische aus der Donau, Drau, Rhein, Bodensee ergaben beachtliche Quecksilber-Werte, auch bei Hühnern und Schweinen, hauptsächlich in Innereien, wurde Quecksilber festgestellt, aber nie in so hohem Ausmaße wie seinerzeit in Japan. Nur Schweden reagierte darauf beispielgebend — ein Verwendungsverbot quecksilberhaltiger Saatbeizmittel wurde ausgesprochen.

In der Medizin ist die Anwendung quecksilberhaltiger Präparate rückläufig, quecksilberhaltige Salben in der Haut- und Geschlechtskrankheiten-Therapie werden nicht mehr gebraucht, kaum Sublimat, Kalomel. Einige Salben in der Kosmetikbranche und wenig andere Produkte wie zum Beispiel Merfen finden heute noch Verwendung.

In allen zuständigen Disziplinen, die sich mit Metallverarbeitung und Metallverwendung beschäftigen, weiß man, daß Quecksilber in feinsten Form ein Zellgift und insbesondere ein Nervengift ist. Man kennt die Folgen einer vermehrten Quecksilberexponierung bestimmter Berufe, wie Spiegelmacher, Thermometermacher usw., die von akuten Krankheitserscheinungen bis zu schweren chronischen Vergiftungen reichen. Die Erkrankungen gehen meist äußerst langsam und schleichend vor sich und werden daher oft sehr schwierig erkannt. Aufgrund der Forschungsergebnisse wurde nachgewiesen, daß sich Quecksilber sowohl im Bindegewebe, wie auch in Knochen, Haaren und Nägeln einlagern und anreichern kann. Es kann auch entlang von Nervenfasern weitertransportiert werden. Der Sehnerv kann angegriffen werden. Nervenzellen und Hirnzellen können zerstört werden.

Die auftretenden Krankheitssymptome reichen je nach Ursprung der Quecksilberintoxikation von örtlichen Schadwirkungen bis zu chronischen Vergiftungserscheinungen, mit neurasthenisch-vegetativ-dystoni-

schen Zuständen. Nicht selten tritt Fingerzittern auf. Allgemein ist meist nicht bekannt, daß bestimmte Bakterien unseres Mundmilieus die Fähigkeit besitzen, das sich aus Amalgamfüllungen herauslösende Quecksilber in Methylquecksilberverbindungen umzuwandeln! Die Annahme, daß sich derartige Füllungen im Mund alsbald mit einer schützenden Oxidschicht überziehen, ist falsch, da diese Möglichkeit durch mechanische Abrasion sowohl beim Kauakt, als auch durch pH-Wechsel des Speisebreies und dem Temperaturwechsel sowie die Zahnreinigung verhindert wird. Dazu kommt noch, daß nachgewiesen wurde, daß verschiedene Halogenidlösungen (Cl, Br, Jod und Fluor) Amalgam mehr auflösen. Kochsalz ist fast in jeder Speise — Fluor gibt es in Zahnpasten. Das gebräuchliche Amalgam besteht zu 50% aus Quecksilber.

Aus Untersuchungsergebnissen an vielen Zähnen auf Quecksilbergehalt der Wurzeln geht hervor, daß die Quecksilber-Werte an Zähnen ohne Amalgamfüllungen, jeweils verglichen mit jenen Werten an Zahnwurzeln amalgamgefüllter Zähne an denselben Patienten, immer bedeutend geringer waren. Daraus ist zu schließen, daß eine Quecksilberanlagerung an Zähnen eher nicht durch quecksilberverseuchte Nahrungsmittel erfolgt. Bei den Haaren ist dies sehr wohl der Fall. Die Quecksilberwerte erhöhen sich, bei Anwesenheit von Metallkronen (Gold, Spargold oder Stahl) in der Nachbarschaft, da es durch Galvanoelementbildung zu vermehrter Quecksilberherauslösung kommt.

Weiter ist zu berücksichtigen, daß es unter Umständen auch Fernwirkungen gibt. Patienten mit Stahlgelenkersatz an der Hüfte sollten sich hüten, Amalgam im Mund zu haben. Aber auch Goldreparaturen können verschiedene Reizungen machen, insbesondere wenn nicht vorher versucht wurde, eventuelle Quecksilberdepots im Körper entsprechend wegzubringen (was leider nicht immer gelingt).

Beispiele hinsichtlich Quecksilberschadwirkungen aus Amalgamfüllungen aus der Praxis

Fallbericht 1

Verheiratete Frau K. W., 27 Jahre, ein Kind, leidet seit 1979 (nach einer im Jahre 1977 durchgeführten Zahnsanierung)

1. unter Zahnschmerzen beim Kauakt,
2. unter Zahnfleischentzündungen, mit Zahnfleischbluten, graue Zahnfleischfarbe,

3. unter üblem Mundgeruch, Brenngefühl, zeitweise Metallgeschmack,
4. unter häufigen Stimmungsschwankungen, Gereiztheit und Schlaflosigkeit, Müdigkeit, Beredsamkeit und Apathie wechseln sich ab,
5. eine Allergie gegen Kobalt wurde festgestellt, dadurch konnte ein Stahlskelettersatz nicht getragen werden,
6. die Patientin besitzt eine schlechte Zahnqualität (erbt), alle Zähne im Oberkiefer waren bereits geflickt; Amalgam, Silikat und Spargoldlegierungen waren zur Sanierung verwendet worden.

Im September 1983 wurde erstmalig der Verdacht geäußert, daß es sich um eine Quecksilbervergiftung durch Amalgamfüllungen handeln könnte. Die durchgeführten Untersuchungen bestätigen die Richtigkeit dieser Annahme:

Harn: 0.25 ppm = μ g/ml Hg (Norm liegt zwischen 0.002 — 0.011 ppm), ist also deutlich erhöht.

Blut: DNA-Lymphozyten-Metabolismus wurde untersucht, die DNA-Synthese ist gegenüber Kontrollpersonen unverändert. DNA-Reparatur, nach UV-Exposition der Zellen, — die Reparatur der UV-Lichtschäden an der DNA der Lymphozyten ist in der beobachteten Zeitspanne um etwa 20% vermindert. DNA-Struktur: Der enzymatische Einschnitt von UV-Licht-Schäden in der „supercoiled“ Form der DNA ist um etwa 10% gegenüber Kontrollpersonen gemindert.

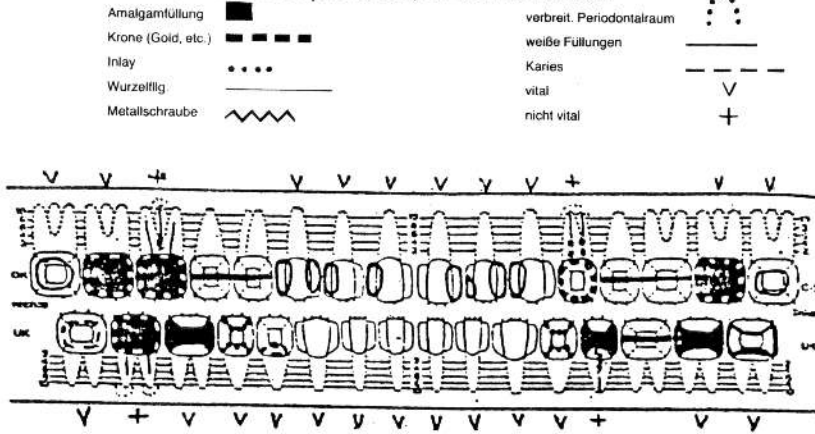
Aus Tabelle 1 lassen sich Quecksilbergehalte an verschiedenen Zahnwurzeln und auch aus der Alveolarwand ablesen (Neutronenaktivierungsanalyse).

Aus diesen analytischen Punktwerten läßt sich entnehmen, daß sämtliche Reparaturarbeiten zum Teil aus Gold bestehen, aber zum anderen Teil zumindest aus Kupfer, oder zusätzlich noch aus Silber, Zinn und Eisen. Es handelt sich also größtenteils um Spargoldlegierungen. Die Amalgamfüllung ist eine Kupferamalgamfüllung!

Seit den Zeiten der Publikationen des Chemikers Stock, etwa 1928 — 1936, wird ernsthaft empfohlen, daß Kupferamalgam nicht mehr für Reparaturarbeiten im Mund verwendet wird. Heute 1983 findet sich bei einer 27jährigen Frau noch immer dieses gefährliche Material im Mund.

Aufgrund der Krankheitssymptome der Patientin und der Verifizierung der toxischen Schädigung des Quecksilbers aus den Amalgamfüll-

Tab. 1: Status: K. W. Sept. 1983, 5 Zähne fehlen



Quecksilbergehalte in Wurzel und Alveolarwand in ppm

AW	2.89								
W	0.89	0.54	5.40		0.48		2.50		0.50
W	1.72	2.87	0.10	1.42			1.97	0.43	0.82

Wurzel = W Alveolarwand = AW

lungen und der nachweislichen schlechten Zahnqualität, entschloß sich die Patientin, sämtliche geflickten oder geschädigten Zähne zu entfernen und prothetisch zu ersetzen. Die Zähne wurden also entfernt und immediat ein Zahnersatz inkorporiert. Bei der Zahnentfernung wurde festgestellt, daß viele Mahlzähne durch verflossene Entzündungsvorgänge fest mit dem Kieferknochen verwachsen waren und teilweise auch Alveolarwandteile mit entfernt werden mußten.

Die Untersuchungsergebnisse von Zahnwurzeln und Alveolarwand auf Anwesenheit von Quecksilber lassen sich aus der Tabelle 1 ablesen und bestätigen verschiedentlich den Beginn einer Quecksilberdepotbildung. Außerdem konnte an 2 Zähnen (4 und 7) die keine Amalgamfüll-

lungen hatten, festgestellt werden, daß sich dort an den Wurzeln noch beachtliche Reste von Quecksilber aus früherer Zeit fanden (diese Zähne hatten früher Amalgamfüllungen). Weiter läßt sich der Quecksilberwert an der Wurzel des 1] von 0.48 ppm, einem Zahn der nie eine Amalgamfüllung trug, dahingehend definieren, daß dieser Wert entweder aus der Umgebung in diesem Mundmilieu induziert wurde oder unter Umständen vielleicht aufgrund von quecksilberverseuchter Nahrung entstanden ist (Fisch u.a.). Auf jeden Fall sind Quecksilberwerte bis zu 5.4 ppm äußerst besorgniserregend und unterstreichen die Richtigkeit der Diagnosestellung und Therapiemaßnahmen. Vorsichtige langsame Quecksilberdepot abbauende therapeutische Maßnahmen von etwaigen im Körper noch vorhandenen Anreicherungen beschließen die Behandlungsmaßnahmen, und dies sollte vor der Herstellung eines definitiven Ersatzes geschehen.

Elektronenmikroskopische Untersuchungen von Metallmunderarbeiten ergaben folgende Definition:

6] Krone			7] Krone		
Energy	nett. int.	groß int.	Energy	nett. int.	groß int.
2.18	500 Au	2915	2.14	28875 Au	39062
8.08	1904 Cu	5554	2.98	3098 Ag	12083
9.76	2948 Au	7282	6.42	2218 Fe	7760
11.52	2708 Au	8256	8.08	13169 Cu	19969
11.36	326 Au	3819	8.62	17259 Zn	34555
			9.70	22957 Au	30922
			11.52	11042 Au	18939
			13.36	1116 Au	3963
2] Krone			7] Krone		
2.18	36615 Au	67163	2.18	731 Au	2747
2.98	9489 Ag	29506		od. Hg	
6.42	0 Fe	8016	3.02	1833 Ag	5637
8.08	33050 Cu	45750	3.46	435 Sn	2002
8.62	1025 Zn	9585	6.42	561 Fe	1666
9.76	39242 Au	53674	8.08	35923 Cu	41193
11.52	23408 Au	38973	8.62	605 Zn	3117
13.36	1784 Au	7513	9.76	635 Au	1790
			11.52	319 Au	1291
			13.36	63 Au	428
5] Inlay			6] Amalgamfüllung		
2.18	346 Au	2439	2.98	499 Ag	2479
3.02	1935 Ag	5787	3.42	8468 Sn	15217
8.08	4124 Cu	7764	6.42	152 Fe	1554
9.76	57 Au	2829	8.02	5255 Cu	7802
11.52	48 Au	3517	8.62	1902 Zn	4590
13.36	0	2335	9.94	1325 Hg	3605
			11.80	1324 Hg	4180

Fallbericht 2

Mann, 58 Jahre, Kriegsversehrter, litt seit Jahren an verschiedensten schwer definierbaren Krankheitssymptomen:

1. ständig schlechter werdende Sehfähigkeit (mußte dunkle Brille tragen).
2. trug Stützlieder,
3. hatte schwerste gelenksrheumaähnliche Beschwerden,
4. Magen- und Darmbeschwerden,
5. psychisch sehr depressiv.

Über Elektroakupunkturtests wurden endlich nach einer Mundinspektion festgestellt, daß ursächliche Zusammenhänge mit Amalgam und Goldreparaturen im Mund vorliegen. Schließlich wurden sämtliche Zähne entfernt und weitere noch radikal restositive Herde im Ober- und Unterkiefer operativ entfernt, bei Türk in Bad Pyrmont. Da restositive Herde meist identisch mit Quecksilberdepots sind, wurde anschließend mit einer Quecksilber abbauenden Therapie behandelt. Dadurch gelang es, den Patienten zeitweise völlig schmerzfrei zu halten. Es gab aber immer wieder Rückfälle.

Erst nach energetischer Diagnostik und Therapie gelang es, den Patienten über einen langen Zeitraum schmerzfrei, ohne Mieder und ohne Seheinschränkung zu halten und seine Gesundheit wiederherzustellen. Ein erstaunlicher Vitalitätszuwachs macht diesem Leidenden das Leben wieder lebenswert.

Fallbericht 3

Frau A. R., 66 Jahre, Lehrerin. Erhielt 1978 eine Totalendprothese des linken Hüftgelenkes aus V-4-A-Stahl. Die Patientin hatte schon vor Einsetzen dieses Hüftgelenkes verschiedentlich Schwierigkeiten mit den Zähnen, Zahnkronen, Brücken und Amalgamfüllungen; Reizerscheinungen am Zahnfleisch, Stromschläge, Aphthen usw. Schließlich wurden sämtliche Amalgame, Stahl- und Goldmaterialien im Mund durch ein einheitliches hochprozentiges Goldmaterial ersetzt, bestehend aus Kronen und Teilprothesen. Nunmehr leidet die Patientin an Schlafstörungen, an zeitweise am ganzen Körper auftretenden Muskelzuckungen, an Brennen des Gaumens, der Zungenspitze, an einzelnen Stichen oder anhaltendem Stechen im Kopf, Druck im Kopf, Prickeln in den Beinen und Fußsohlen, Bohren in den Beinmuskeln. Halten die Schmerzen an, dann

gibt es an dieser Stelle Hitzeentwicklung. Der Ort der Beschwerden wechselt häufig in schneller Folge.

Meist treten diese Beschwerden in der Nacht auf, aber sie kommen auch tagsüber vor. Mitunter entstehen auch an der Haut oder Schleimhaut kleine Wunden, die aber schnell abheilen. Beim Schwimmen vergehen alle Beschwerden. Verschwommenes Sehen, Verspannungen der Kiefermuskulatur treten zeitweise auf. Schlafbedürfnis ist vermehrt.

Aus den aufgetretenen Beschwerden und den Schilderungen der Patientin läßt sich entnehmen, daß hier eine Überempfindlichkeit gegen verschiedene Metalle und vor allem gegen mehrere Metalle gleichzeitig vorhanden ist.

Eine 24-Stunden-Urin-Untersuchung am 16. November 1983 ergab einen Wert von 0.0044 ± 0.0005 ppm Quecksilber.

Somit ist der Nachweis der Anwesenheit von 3 verschiedenen Metallen im Körper der Patientin erbracht. Aus der Literatur sind mehrfach Hinweise bekannt, daß die Anwesenheit von mehreren Metallen im Körper zu Schädigungen führen kann. Daher ist Polymetallismus wenn möglich zu vermeiden. Im Falle dieser Patientin wurde zunächst geraten, eine Behandlung durchzuführen, die versucht Restbestände von Quecksilber-Störfeldern abzubauen. Sollte diese Therapie nicht den gewünschten Erfolg bringen, wird es nötig sein, eventuell die Goldarbeiten im Mund durch nichtmetallische Arbeiten zu ersetzen.

Aus dem Gesagten geht eindeutig hervor, daß die Verwendung von quecksilberhaltigen Erzeugnissen für den Menschen keineswegs ungefährlich ist. Aus ärztlicher Sicht ist daher eine weitere sorglose Anwendung abzulehnen. Dies kann aber nicht auf einzelne wissende Ärzte und ihrem Wirkungskreis beschränkt bleiben!

In unserer toxischen Gesamtsituation müßte alles daran gesetzt werden, allmählich bereits bekannte unnötige Mehrbelastungen abzubauen. Außerdem sollte nicht unberücksichtigt bleiben, daß gerade das ständige Vorhandensein und eine jahrelange Einwirkung kleinster toxischer Dosen, den Anreiz für eine karzinogene Wirkung geben können, und dies trifft sowohl für das Quecksilber aus Amalgamfüllungen als auch für andere Fokalttoxine zu. Wie man sieht, wird auch heute noch Kupferamalgam für Zahnflickarbeiten verwendet — trotz gegenteiliger Empfehlungen seit mehreren Jahrzehnten.

Es wäre daher zum Nutzen der Patienten unbedingt nötig, durch ein gesetzliches Verbot diese Nachlässigkeiten zu verhindern. Mit Handels-

waren-Kalkulationen kann diesbezüglich nichts erreicht werden. Noch dazu, wenn wie im Falle des Amalgams bereits wirksame Alternativen, die die Ursachen von Karies und Parodontose (ohne Einsatz von Amalgam) bekämpfen, bekannt sind. Es sollte doch das vornehmste Anliegen des Arztes die Gesunderhaltung seines Patienten bleiben.

Durch Änderung des Wortlautes im Text der § 29, § 22 und § 23 des Österreichischen Arzneimittelgesetzes und entsprechendem Einbau eines Punktes, der besagt, „daß schon bei Verdacht auf Schädwirkungen eines Stoffes, dieser aus dem Handel und aus der Verwendung genommen werden muß“, könnte man auch unser Gesetz an bundesdeutschen Regelungen anpassen. Allerdings müßte auch tatsächlich dafür Sorge getragen werden, daß die Kontrollmaßnahmen auch streng genug sind, um eine Durchführung zu garantieren, noch dazu, wenn es bereits Beispiele gibt, die nachweislich durch derartige Giftflickarbeiten äußerst schwierig behandelbare Krankheitserscheinungen bewirkt haben.

Dadurch könnte diese Misere zum Wohle der Volksgesundheitserhaltung beseitigt werden und viele völlig unnötige Behandlungsmaßnahmen erspart werden.

Literatur bei den Verfassern:

Dr. Dipl.-Ing. Davoud Kariman Teherani

Dr. Dipl.-Ing. Wolfgang Klein

Dipl.-Ing. Franz Koscis

Forschungszentrum Seibersdorf/Niederösterreich

Institut für Biologie

Vorstand Dr. H. Altmann

A-2444 Seibersdorf

Prof. Dr. Thomas Till

Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Vorstandsmitglied der „Internationalen Interessengemeinschaft für Patientenschutz, Sektion Zahngesundheitserhaltung

Riemergasse 14,

A-1010 Wien