

Selbsthilfegruppe **AMALGAM**

*c/o SEKIS (Selbsthilfe Kontakt- und Informations- Stelle,
in Trägerschaft des Paritätischen Wohlfahrtsverbands – Gesamtverband e.V. und Förderung der Senatsver-
waltung für Gesundheit und Soziales), Albrecht-Achilles-Str. 65, 10709 Berlin*

9/2001

STATEMENT

zur Entgegnung der Autoren des Materialienbandes „Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzung“ (Halbach et al. 2001)

zur Replik der Autoren des „Kieler Amalgam-Gutachtens“ (Wassermann et al. 1997) *

Führende Amalgambefürworter (Halbach et al.) richten sich erneut in einer Publikation gegen das „Kieler Amalgam-Gutachten“ von Wassermann et al., in dem die Schädlichkeit des Zahnfüllstoffes Amalgam nachgewiesen wurde. Die Vorgehensweise der im Auftrag der tonangebenden zahnärztlichen Landesorganisationen tätigen Autoren Halbach et al. ist nicht mit den Kriterien einer redlichen Wissenschaft und der ärztlichen Ethik zu vereinbaren.

Vorgeschichte

Auf das von Wissenschaftlern des Instituts für Toxikologie der Universität Kiel erstellte „Kieler Amalgam-Gutachten 1997“ (Wassermann et al. 1997), das mit einer Fülle wissenschaftlicher Literatur der vergangenen Jahrzehnte den Nachweis der Gesundheitsschädlichkeit des Amalgams und das fachinterne Wissen darum führte, gaben Mitarbeiter der tonangebenden zahnärztlichen Landesorganisationen eine „Stellungnahme zum `Kieler Amalgam-Gutachten`“ ab (Halbach et al. 1997 und nahezu identisch: „Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzungen“, Halbach et al. 1999). Darin wurden die Beweise für die Schädlichkeit des Amalgams negiert, den Kieler Autoren eine einseitige und unsachliche Berichterstattung und wissenschaftlich-methodische Mängel unterstellt. Die Kieler Autoren belegten in ihrer daraufhin publizierten „Replik“ (Wassermann et al. 2000) erneut ihre wissenschaftlich korrekte Argumentation und wiesen Halbach et al. Datenfälschung nach. In einer nun erschienenen „Entgegnung“ der Riege der Amalgambefürworter in Trägerschaft der Bundeszahnärztekammer (Halbach et al. 2001) bestreiten diese erneut von den Kieler Autoren nachgewiesene wissenschaftliche Fakten im Zusammenhang mit einer Gesundheitsgefährdung durch Amalgam sowie eigenes nachgewiesenes Fehlverhalten.

Zur Glaubwürdigkeit von Halbach et al.

Hinsichtlich der Abschätzung von Umweltrisiken belegen großangelegte Studien die Meinung der Bürger: „Weder Risikoexperten noch nationale Parlamente genießen das größte Vertrauen, sondern jene Institutionen, denen das geringste Eigeninteresse zugetraut wird“ [1].

Wie sieht es nun mit der Glaubwürdigkeit der führenden Amalgambefürworter aus, die die zahlreichen Nachweise zur Gesundheitsgefährdung von Millionen Amalgampatienten beharrlich bestreiten „aus der Sorge um die Patienten (...), die durch fragwürdige Veröffentlichungen unnötig verunsichert werden“ [2]?

Wenden wir uns jenen Exponenten zu, die gegen das „Kieler Amalgam-Gutachten“ vorgehen und als „hervorragende Vertreter aus Wissenschaft und Forschung“ von ihresgleichen ausgewiesen [3] angeben, wissenschaftlich den „internationalen Konsens“ zu vertreten [4].

Allgemeine Aspekte

Ist es vertrauenerweckend, daß die *Bundeszahnärztekammer* und die *Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung* in Köln versuchten, der Zahnärzteschaft ein besseres Image zu erkaufen, indem sie Fernseh-Produktionsfirmen das Angebot unterbreiteten, gegen Entgelt zahnarztfreundliche Beiträge zu senden? Es ging in diesem Fall ausdrücklich um die Absicht verdeckten Sponsorings, also die gezielte Meinungsmanipulation der Öffentlichkeit und die Verletzung journalistischer Unabhängigkeit [5, 6].

Wie ist die Tatsache zu bewerten, daß Prof. *Halbach* bereits zwei Gutachten für die Amalgamhersteller verfaßte [7, 8] und das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte eines der beiden Gutachten in mehreren Punkten als sachlich unzutreffend nachwies [9]?

Spricht es für die wissenschaftliche Unabhängigkeit von Prof. *Staehele*, daß dieser ein Amalgam-Papier für die World Dental Federation (FDI) verfaßte [10]? Die FDI ist der größte internationale Zahnärzterverband, dessen Mitglieder auch Amalgamhersteller und -händler sind und der unter stärkstem finanziellen Einfluß der Industrie steht [11].

Wie steht es mit der Vertrauenswürdigkeit von Prof. *Schmalz*, der für seine Tätigkeit im Interesse von Amalgamherstellern ausgezeichnet wurde, wie z.B. mit dem De-Trey-Dentsply Förderpreis [12]?

Und was ist davon zu halten, daß von der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) unter der Präsidentschaft von Prof. *Schmalz* regelmäßig die Hermann-Euler-Medaille für besondere Verdienste um die DGZMK verliehen wurde [13, 14]? Hermann Euler (Dr. med., Dr. med. dent. h. c., langjähriger Präsident der DGZMK vor und nach dem zweiten Weltkrieg) war aktiv in der SA, hintertrieb die Karrieren jüdischer Kollegen und nahm an „Säuberungsaktionen“ teil [15].

Die Affinität zahnärztlicher Standesorganisationen zum Nationalsozialismus hat Tradition. Schon im April 1933 feierte die Bundeszahnärztekammer Führers Geburtstag in markigen Worten auf der Titelseite der heute noch als Organ von Bundeszahnärztekammer e.V. und Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung erscheinenden „Zahnärztlichen Mitteilungen“ [16].

Welche menschenfreundliche Absicht mag sich hinter der in den Amalgam-Untersuchungszentren – auf Anregung der *Bundeszahnärztekammer* und der Arzneimittelkommission Zahnärzte eingerichtete Anlaufstellen für Patienten, die ihre Beschwerden auf Amalgam zurückführen [17] – betriebenen Praktik verbergen, daß dort, obwohl eine Amalgam-Intoxikation grundsätzlich von vorn herein negiert wird [18], bei Patienten Untersuchungen auf eine Amalgamkrankheit durchgeführt werden zum Preis von ca. 4000,-DM, die üblicherweise nicht von den Krankenkassen getragen werden [19]?

Leiter der am Amalgam-Untersuchungszentrum interdisziplinär mitbeteiligten Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin an der Universität Erlangen war im übrigen der inzwischen emeritierte Prof. Lehnert, ein hinlänglich bekannter Intimfreund der Chemischen Industrie, der sich mit Manipulationen von Untersuchungsdaten, erfundenen Zitatstellen und Falschgutachten bei rentenantragstellenden Geschädigten einen Namen als „Ablehnert“ gemacht hat [20-23] und richterlich als „Experte für Unbedenklichkeit“ beurteilt wurde [24].

Kommt der Tatsache, daß Prof. *Ott* mehrfach mit H. Valentin publizierte [25-29], eine tiefere Bedeutung zu? Prof. Valentin war der Vorgänger seines oben erwähnten Schülers Lehnert am Institut für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Erlangen. Als Begründer der „Erlanger Schule“ – einer Riege von Ärzten im Dienst von Wirtschaft und Politik zur Verharmlosung von Giften – war er wie Lehnert ein Intimfreund der Industrie und sorgte insbesondere für die Nichtanerkennung asbestbedingter Schäden als Berufskrankheit [30, 31].

Was ist von der nachstehenden Aussage des von der Zahnärztekammer Berlin als für Amalgamfragen zuständig ausgewiesenen Wissenschaftlers Prof. Dr. Dr. Dieter Herrmann zu halten?

„Zu Ihrer Frage kann ich Ihnen nur mitteilen, daß mir kein Hochschullehrer der Zahnmedizin in Deutschland bekannt ist, der vor einem deutschen Gericht Gesundheitsschädigungen durch Silberamalgam in Zahnfüllungen für möglich erklärt hat bzw. diese für möglich zu erklären bereit ist“ [32]

Wie ist es zu bewerten, daß sich *Halbach et al.* auf die Schützenhilfe der z.T. sehr industrienahe Deutschen Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie (DGPT) [33, 34] berufen, die sich von Prof. Wassermann und seinen angeblich „für Laien nicht nachprüfbar und hochgradig beunruhigenden, wissenschaftlich nicht haltbaren Behauptungen“ hinsichtlich umweltmedizinischer Gefährdungspotentiale distanziert hat [35]?

Auf welcher „Sorge um die Patienten“ beruht des weiteren die Kooperation von zahnärztlichen Landesorganisationen und DGPT, deren (letzterer) Kriterien zur toxikologischen Abklärung einer Amalgambelastung als alleingültig deklariert wurden?

Das diesbezüglich vorgeschriebene Diagnostikum, die Quecksilberbestimmung im 24-Stunden-Urin ohne Mobilisation, – unter Angabe „dem Patientenschutz und der Patientenaufklärung (...) einen großen Stellenwert ein[zuräumen]“, zur „Richtlinie“ im Rahmen von Gutachten, Attesten oder sonstigen Verfahren bei Behörden und Gerichten erklärt – [36], ist indes gemäß des wissenschaftlichen und amtlich bestätigten Erkenntnisstandes eine ungeeignete Untersuchungsmethode zur Abklärung einer chronischen Quecksilber-Intoxikation (siehe unten).

Spricht all das für Unabhängigkeit, Uneigennützigkeit und damit Vertrauenswürdigkeit der Amalgambefürworter?

Wissenschaftliche Aspekte

Die *Bundeszahnärztekammer* warb für die „Stellungnahme zum Kieler Amalgam-Gutachten“ von Halbach et al. (auch als Buch unter dem Titel „Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzungen“ erschienen): „Den international renommierten Autoren (...) ging es darum, die in den letzten Jahren aufgeheizte Diskussion um den Füllwerkstoff Amalgam zu versachlichen und wieder auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen“ [37].

Wie steht es nun mit der wissenschaftlichen Grundlage von Halbach et al.?

Spricht es für die wissenschaftliche Glaubwürdigkeit von Prof. *Ott*, daß dieser zur Zusammensetzung von Amalgam veröffentlichte: „Amalgame sind bekanntermaßen Legierungen (...) aus Silber (über 60 %), Kupfer, Zinn, Zink und Quecksilber“ [38], wogegen ausweislich der Fach- und Gebrauchsinformationen verschiedener Amalgamhersteller [39, 40] und einer Informationsschrift des ehemaligen Bundesgesundheitsamtes [41] Amalgame zu über 50 % aus Quecksilber bestehen, das damit Hauptbestandteil der Legierung ist?

Was ist von der deklarierten wissenschaftlichen Integrität der Professoren *Reichl* und *Schmalz* zu halten, die im Zusammenhang mit der Freisetzung von Quecksilber aus Amalgamfüllungen äußerten, diese trüge „messbar, aber geringfügig“ zur Gesamtbelastung des Menschen bei [42] und es handle sich dabei um „Homöopathische Dosen, [die] nicht giftig, eher heilsam“ seien [43]? Dagegen veröffentlichte das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte in Übereinstimmung mit der wissenschaftlichen Literatur, daß zahnärztliche Amalgame sowohl „eine wesentliche Quelle“ als auch „eine bedeutsame Quelle der Quecksilberbelastung“ der Bevölkerung mit „möglicherweise ernststen Gefahren“ darstellen [44].

Wie ist es zu verstehen, daß die Professoren *Schmalz* [45], *Reichl* [46] und *Ott* [47] verlautbarten, die Quecksilberaufnahme aus Amalgamfüllungen liege in der gleichen Größenordnung wie die aus der Nahrung? Dagegen unterrichtete das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte die Amalgamhersteller unter Berufung auf den „derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand“ sowie internationale Gesundheitsbehörden, daß Amalgam die bei weitem größte Quecksilberquelle bei Personen ohne berufsbedingte Exposition darstellt [48, 49].

Wieso behaupten *Halbach et al.* in ihrer „Stellungnahme“ es gäbe gesicherte toxikologische Grenzwerte für Quecksilber [50], wohingegen die Coautoren *Schiele* und *Staehe* in Einzelveröffentlichungen völlig konträre Äußerungen abgaben? In diesen Publikationen wird die Ansicht von *Schiele*, daß eine Grenzwertfestlegung für Quecksilber schwierig ist [51] von *Staehe* geteilt, der noch hinzufügt: wenn diese nicht gar unmöglich ist, da es bisher für Quecksilber keine exakten Dosis-Wirkungs-Beziehungen gibt [52, 53].

Wie ist es mit dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand in Einklang zu bringen, daß *Halbach et al.* hinsichtlich einer positiven allergischen Reaktion auf Amalgam beim Epikutantest behaupten: „Doch eine positive Reaktion beweist noch nicht, daß dieses Antigen bei dem vorhandenen Krankheitsbild eine Rolle spielt. (...) Zum positiven Epikutantest müssen Verände-

runge der Mundschleimhaut bei vorhandenen Amalgamfüllungen hinzukommen. (...) Bei Einhaltung dieser präzisen Kriterien läßt sich die Diagnose einer echten Amalgamallergie allerdings nur sehr selten stellen.“ [Unterstreichungen von den Verfassern] [54].

Was von Halbach et al. als „echt“ und „präzise Kriterien“ deklariert wird, ist in der wissenschaftlichen Literatur völlig gegenteilig dokumentiert. Ausdrücklich heißt es: „Allergien gegen Dentalmetalle äußern sich dagegen selten als lokale Reaktionen. Die Typ IV-Allergie auf Quecksilber manifestiert sich nur gelegentlich durch flüchtige Hautsymptome wie Exanthem, Kontaktdermatitis und kutane bzw. orale Läsionen wie Lichen planus“ [55, in diesem Sinne auch: 56, 57],

D.h., daß gerade die sehr viel schwerwiegenderen systemischen allergischen Reaktionen auf Quecksilber möglich sind, ohne daß in der Regel orale Symptome auftreten.

Die Behauptung der seltenen allergischen Reaktion auf Amalgam von Halbach et al. trifft somit de facto nicht zu. In Studien wurde festgestellt, daß ca. 10-20% der amalgamtragenden Probanden bzw. 15% der Bevölkerung eine Allergie auf Amalgam bzw. Dentalquecksilber haben [58-64].

D.h., daß allein in der BRD Millionen Menschen davon betroffen sind. – Warum wird die Amalgam-Allergie von Halbach et al. heruntergespielt?

Eine Auswahl an Argumenten aus der „Entgegnung“ von Halbach et al.

Quecksilber-Bestimmung in Blut und Urin

Welche wissenschaftlichen und ethischen Gründe veranlaßten Halbach et al. zu der vehement verfochtenen Aussage, der Hg-Spiegel in Blut und Urin sei ein zuverlässiger Indikator für eine chronische Quecksilberintoxikation? Dagegen besteht der internationale wissenschaftliche Konsens, daß toxikologisch relevant die Quecksilberanreicherung im Gewebe des menschlichen Organismus ist und nicht die Quecksilberspiegel in Blut und Urin. Mit den letztgenannten Parametern läßt sich in der Regel gerade keine chronische Quecksilber-/Amalgamvergiftung nachweisen [65-91].

Dieser Sachverhalt ist ebenso amtlich, sowohl von der WHO als auch vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), bestätigt. Da Halbach et al. in ihrer „Entgegnung“ in abstruser Weise ein diesbezügliches englisches Zitat der WHO in ihrem Sinne uminterpretiert haben, seien hier deutsche wörtliche Zitate des BfArM wiedergegeben, die unmißverständlich auf die Untauglichkeit der Quecksilberbestimmung in Blut und Urin zur Abklärung einer amalgaminduzierten Quecksilberintoxikation hinweisen. Das BfArM informierte:

„Auch aus Blut- und Urinuntersuchungen können nicht ohne weiteres Voraussagen über die toxischen Wirkungen durch die Aufnahme von Quecksilberdampf im Niedrigdosisbereich getroffen (...) oder gesicherte Rückschlüsse auf die innere Quecksilbergesamtbelastung des Individuums aus Amalgamfüllungen gezogen werden“ [S. 8]

„Die Quecksilberkonzentration im Urin ist kein etablierter Indikator für die Quecksilberkonzentration im Gewebe (et vice versa).“ [S. 15]

„Es besteht in der Toxikologie Konsens darüber, daß eine Korrelation der Schadstoff-bedingten Wirkungen mit der Konzentration des Schadstoffes im Zielgewebe für die Risikobeurteilung geeigneter ist als die klassische Korrelation mit der tägli-

chen Dosis oder mit Blutkonzentrationen, weil bei der Korrelation mit der Gewebskonzentration pharmakokinetische Faktoren nicht mehr berücksichtigt werden müssen“ [S. 15] [92].

Mit der von Halbach et al. propagierten irrelevanten Untersuchungsmethode – wie oben dargelegt, gar als offizielle „Richtlinie“ festgeschrieben – werden also falsch negative Befunde erhoben und damit amalgambedingte Quecksilberintoxikationen in Abrede gestellt. Welche „Sorge um die Patienten“ mag der Grund dafür sein?

Hg-Exposition und -Resorption bei Amalgamträgern

Wie ist es möglich, daß Halbach et al. eine hohe Hg-Exposition und entsprechende Resorption bei Amalgamträgern verschweigen und darüber hinaus bestreiten?

Bekanntlich wurde bei der großangelegten Tübinger Amalgamstudie der Nachweis geführt, daß der Quecksilbergehalt im Speichel bei 44% der ca. 20.000 Probanden die von der WHO festgesetzten Grenzwerte überstieg und dies in mehr als der Hälfte der Fälle um 50 und mehr Prozent [93].

Ebenso zählt es zu den gewichtigen Fakten, daß es beim Verarbeiten von Amalgam im Mund des Patienten zu einer hohen Exposition gegenüber dem sehr toxischen Quecksilberdampf kommt. So können beispielsweise beim Entfernen von Amalgamfüllungen durch Ausbohren Konzentrationen von Quecksilberdampf bis zu **800 µg Hg/m³** entstehen [94]. Bei trockener Politur einer Amalgamfüllung und beim Ausbohren von Amalgam mit Turbine ohne Spraykühlung können sogar Quecksilberdampf-Konzentrationen über 1,0 mg/m³ Luft (= **1000 µg/m³**) vorkommen [95, 96]. Der Grenzwert der WHO für eine *kurzzeitige* Belastung mit Quecksilberdampf liegt bei **500 µg/m³** [97].

Somit findet beim Verarbeiten von Amalgam im Mund des Patienten eine erhebliche Grenzwertüberschreitung statt. Dem trug das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte 1995 mit seinen Anordnungen Rechnung, den in früheren Gebrauchs- und Fachinformationen für Amalgam im Zusammenhang mit dem Legen und Entfernen von Amalgamfüllungen enthaltenen Satz: „Hiermit ist kein Risiko verbunden“ zu streichen und einen Hinweis auf entsprechende Schutzmaßnahmen in die Gebrauchs- und Fachinformation von Amalgam aufzunehmen [98].

Was ist dagegen von der Angabe der Bundeszahnärztekammer, der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung [99] und der World Dental Federation (FDI), basierend auf dem von Staehle und Reich verfaßten Amalgam-Papier [100], zu halten, daß insbesondere auch beim Legen und Entfernen von Amalgamfüllungen Quecksilber nur in „geringe Mengen“ freigesetzt werde? Und aus welchen patientenorientierten Gründen propagieren Halbach et al., Schutzmaßnahmen seien diesbezüglich nicht erforderlich [101]?

Die gesetzliche Pflicht besagt indes, alles Erforderliche zum Schutz von Patienten zu unternehmen, d.h. diesbezüglich, zugunsten des Patienten diejenige Methode anzuwenden, die die größtmögliche Sicherheit vor Behandlungsschäden bietet.

Die Halbwertszeit von Quecksilber im Gehirn

Wie steht es des weiteren mit der wissenschaftlichen Kompetenz hinsichtlich der wiederholt nachdrücklichen Behauptung von Halbach et al., die Angabe der Kieler Autoren von der Halbwertszeit von Quecksilber im Gehirn von bis zu 18 Jahren beruhe auf einer einzigen Arbeit, einer theoretischen Modellrechnung, die anderweitig nicht bestätigt sei? Dagegen gibt es sehrwohl weitere Publikationen zur extremen Verweildauer von Quecksilber im Gehirn [102], auch über Untersuchungen am Menschen [103-107].

Auch die in diesem Zusammenhang nochmals dezidiert vorgetragene Behauptung von Halbach et al., die Ausscheidungs-Halbwertszeit für Hg-Dampf betrage 50-60 Tage und da ein Verteilungsgleichgewicht bestehe („steady state“) – d. h., daß die Konzentration im Organ proportional zu der in Blut, Urin und anderen Körperflüssigkeiten verlaufe – gelte dies auch für das Gehirn, ist vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte unter Berufung auf wissenschaftliche Untersuchungen widerlegt worden. Ausdrücklich informierte das BfArM: „Während im Blut ein „steady state“ (...) erreicht werden konnte, galt dies jedoch nicht für das Gehirn; somit ist ein „steady state“ zumindest nicht für alle Organe einheitlich gegeben“ [108].

Was also veranlaßt die Autoren Halbach et al., immer wieder das Gegenteil zu behaupten?

Das Bundessozialgericht

Nachdenklich stimmt der Schulterschuß von Halbach et al. und vom Bundessozialgericht (BSG).

Das BSG hatte noch in seinem Urteil vom 08.09.1993 bzgl. Amalgam das Risiko einer gesundheitlichen Gefährdung höchstrichterlich anerkannt und festgestellt, daß die oftmals in Frage gestellte Giftigkeit des Amalgams bzw. des in ihm enthaltenen Quecksilbers nicht ohne weiteres als abwegig bezeichnet werden könne (Az.: 14a Rka 7/92).

Sechs Jahre später nun urteilte dagegen das BSG am 06.10.1999 „Im Namen des Volkes!“, daß Amalgamfüllungen bzw. das in ihm enthaltene Quecksilber gesundheitliche Beschwerden verursachen könnten, sei „nach dem derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht mehr als eine ungesicherte Annahme“ (Az.: B 1 KR 13/97).

Wie Prof. Halbach sogar öffentlich betonte, hatte das BSG in dieser Urteilsbegründung die Darlegungen von Halbach et al. „weitgehend berücksichtigt“ [109].

Dagegen wurden die Autoren des „Kieler Amalgam-Gutachtens“ vom BSG einseitig und falsch zitiert [110] und deren zusammengetragene Beweise für die Schädlichkeit des Amalgams einfach negiert. Dies, obwohl §2 Abs. 1 Satz 3 SGB V vorsieht, daß der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand zwingend zu berücksichtigen ist.

Wie ist es da mit der „Kompetenz“ des BSG bestellt, die ihm Halbach et al. nun in ihrer „Entgegnung“ (S. 20) bescheinigen?

Das Bestreiten der Amalgam-Intoxikation

Verdienen die im Auftrag der zahnärztlichen Landesorganisationen tätigen Autoren Halbach et al. mit der Quintessenz aller ihrer Publikationen, es gebe grundsätzlich keine Amalgam-Intoxikation, unser Vertrauen?

Der wissenschaftliche Erkenntnisstand, der von unseren Bundesorganen bestätigt ist, lautet anders.

So informierte das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte 1995 die Amalgamhersteller unter Berufung auf „den derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand“ über die „chronischen Intoxikationen - wie sie im Niedrigdosisbereich durch Amalgamfüllungen auftreten können“ [111] sowie über „die möglicherweise ernstesten Gefahren aufgrund der mit der Anwendung von Amalgamen einhergehenden Quecksilberbelastung“ [112].

Dementsprechend ist in dem im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums erstellten kassenärztlichen Diagnosekatalog, zu dessen Anwendung jeder Kassenarzt verpflichtet ist, die „Amalgam-Intoxikation“ als „unerwünschte Nebenwirkung eines Arzneimittels (...) bei ordnungsgemäßer Verabreichung“ (unter der Kennziffer T88.7) benannt [113].

Der Bundesrat forderte in einer Entschließung vom 29.04.1994 die Bundesregierung auf, darauf hinzuwirken, daß die Verwendung von Quecksilber „auf das unbedingt notwendige Maß reduziert“ wird, da Quecksilber zu „chronischen Erkrankungen der Nieren und zu irreversiblen Nervenschädigungen“ führt. Ausdrücklich wies der Bundsrat u.a. darauf hin: „Verbote des Einsatzes gamma-2-haltiger Amalgame oder Beschränkungen bei der Anwendung von Amalgam bei bestimmten Bevölkerungs- und Risikogruppen (...) sind als Maßnahmen unzureichend“ [114].

Warum also wird die anerkannte Gefährlichkeit des Amalgams von Halbach et al. verschwiegen bzw. geleugnet?

Fazit

Mit dem gesunden Menschenverstand ist zu konstatieren, daß die Behauptung der Bundeszahnärztekammer, Halbach et al. versachlichten die Diskussion um den Zahnfüllstoff Amalgam und stellten diese wieder auf eine wissenschaftliche Grundlage, schlichtweg falsch ist. Nachgewiesenermaßen stellen sich diese Amalgambefürworter gegen den wissenschaftlichen Erkenntnisstand und handeln den Anordnungen und Entscheiden unserer obersten Gesundheitsbehörden zuwider. Dies ist nicht mit den Kriterien einer redlichen Wissenschaft und der ärztlichen Ethik zu vereinbaren.

Die zahlreichen angeblich wissenschaftlichen Publikationen von Halbach et al. zum Thema Amalgam, womit sie ihre „fachliche Kompetenz“ rühmen („Entgegnung“ S. 20), offenbarten sich als Propaganda. Bei der unzutreffenden Behauptung, einen *wissenschaftlichen* Disput zu führen, ergibt sich der dringende Verdacht zweckrationalen Handelns im Hinblick darauf, daß die Amalgambefürworter durch ihr jahrzehntelanges Propagieren und Anwenden von Amalgam eine gravierende Verantwortung für den bei Patienten angerichteten Schaden tragen. Solange nämlich die Frage der Toxizität des Amalgams wissenschaftlich ungeklärt erscheint, ist Behörden und Justiz der Zugriff verwehrt.

Es spricht alles dafür, daß die Kieler Autoren mit ihren von Halbach et al. als tendenziös und unwissenschaftlich gerügten Formulierungen („Entgegnung“ S. 17) recht haben. Sind die nachweislich unkorrekten Angaben von Halbach et al. etwa nicht „wahrheitswidrig“ und eine „Irreführung des Lesers“? Ist dies nicht ein „Armutzeugnis Gleichgesinnter“ und mit dem Resultat der Schädigung von Millionen Menschen etwa nicht „offenkundig menschenverachtend“?

Die Bundesgesundheitsbehörden sind zur Wahrung der Rechtsstaatlichkeit aufgefordert, sich von der unrechtmäßigen Vorgehensweise der Amalgambefürworter zu distanzieren und entsprechend ihrer amtlichen Bestätigung der Schädlichkeit des Amalgams dessen Verkehrsverbot auszusprechen.

Rechtlich reicht bei dem Umstand, daß viele Menschen potentiell gefährdet werden und das eventuelle Schadensausmaß sehr hoch sein kann, schon die bloße Wahrscheinlichkeit oder auch nur die Möglichkeit eines Schadenseintritts aus für die Begründung der Gefahrenlage [115] und damit für ein Verkehrsverbot eines Arzneimittels/Medizinprodukts wie Amalgam. Gesundheitsschädigungen müssen nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zu Artikel 2 (2) des Grundgesetzes „mit hinreichender Sicherheit“ ausgeschlossen sein. Dies ist bei Amalgam nachweislich nicht der Fall.

In Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags haben die Behörden endlich Patienten vor den Auswüchsen des Lobbyismus im Gesundheitswesen zu schützen. „Das deutsche Gesundheitswesen ist verkrustet, dominiert von privilegierten Standes- und Verbandsinteressen“ [116]. „Es ist ein großer Skandal, was an Betrug und Bereicherung im Gesundheitswesen vorkommt“ [117], weiß man durchaus in Regierungskreisen.

Danken wir jenen, wie den Kieler Autoren und anderen, die couragiert gegen diese patientenfeindlichen, die Rechtsstaatlichkeit in Frage stellenden Mißstände vorgehen und schließen wir uns diesem „Aufstand der Anständigen“ an!

Regina Nowack

Literatur:

1. zitiert nach: *Idel, A.*: Risiken transgener Pflanzen, Zeitschrift für Umweltmedizin 4/99, S. 221
2. Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): *Halbach, S. et al.*: Entgegnung der Autoren des Materialienbandes „Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzung“ zur Replik der Autoren des „Kieler Amalgam-Gutachtens“ (Wassermann et al., 1997), Köln 2001, S. 32
3. Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): *Halbach, S. et al.*: Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzungen, Köln 1999, S. 9
4. Bundeszahnärztekammer (Hrsg.): *Halbach, S. et al.*: Stellungnahme zum `Kieler Amalgam-Gutachten`, Köln 1997, S. 26
5. *Koch, B.*: Zahnärzte bieten Geld für freundliche Fernseh-Berichte, Der Tagesspiegel, Berlin vom 20.04.1998
6. dpa/RP 22.04.1998
7. *Halbach, S. et al.*: Toxikologisch-medizinische Bewertung von aus Amalgamfüllungen freigesetztem Quecksilber unter besonderer Berücksichtigung der pränatalen Exposition, Gutachten im Auftrage des Bundesverbandes der Deutschen Arzneimittelhersteller im Rahmen des Stufenplanverfahrens zu Amalgamen, Juli 1994
8. *Halbach, S.*: Gutachten für den Bundesverband der Deutschen Arzneimittelhersteller (BAH) sowie dem Verband der Deutschen Dental Industrie (VDDI), Mai 1995
9. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Widerspruchsbescheid an die Stufenplanbeteiligten vom 21.07.1995 (Unterzeichner: Domeyer), S. 8-10, 12-15
10. Zahnärztliche Mitteilungen 20/1997, S. 26

11. *Bengtsson, U.*: The symbiosis between the dental and industrial communities and their scientific journals, <http://vest.gu.se/~bosse/ybftBEN95a.html>
12. Protokolle der Hauptversammlungen der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, einzusehen beim Amtsgericht Düsseldorf
13. <http://www.dgzmk.de>
14. Lüdtkke, G. (Hrsg.): Kürschners Deutscher Gelehrtenkalender 1940/41, 6. Ausgabe, Berlin, Spalte 389: „Euler, Hermann (...), Dr.med., Dr. med. dent. hc.“
15. Der Artikulator Nr. 66, 1999, S. 5
16. Zahnärztliche Mitteilungen, 24. Jhrg., Nr. 13, 23. April 1933
„Dem Führer und Volkskanzler Adolf Hitler zu seinem 44. Geburtstag
 Der Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands begrüßt in heiliger Zuversicht den geliebten Kanzler und Befreier aus tiefster deutscher Not und entbietet die herzlichsten Glückwünsche.
 Die deutsche Zahnärzteschaft verspricht, mit Leib und Seele an dem großen Werk der inneren und äußeren Befreiung des Deutschen Volkes mitzuarbeiten und die Neuordnung des deutschen Volksgesundheitsdienstes durch einen großzügigen Ausbau des Reichsverbandes zu einem neuen zahnärztlichen Berufsstand auf schnellstem Wege herbeizuführen, der allen Pflichten und Aufgaben gewachsen sein muß, die ihm die geschichtliche Persönlichkeit des Führers auferlegt. Stück“
17. Zahnärztliche Mitteilungen Heft 3/1989
18. Brief von Prof. A. Petschelt, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg an die Unterzeichnerin vom 31.03.1998, S. 3
19. Brief von Prof. A. Petschelt, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg an die Unterzeichnerin vom 20.02.1998, S. 4
20. *Dohmeier, H.-J.*: Die Betrugsgenossenschaft, in: Bultmann, A./Schmithals, F. (Hrsg.): Käufliche Wissenschaft – Experten im Dienst von Industrie und Politik, München 1994, S. 320, 322-324, 326 f
21. *Schöndorf, E.*: Von Menschen und Ratten, Göttingen 1998, S. 118 f., 123
22. *Stelz, H.*: „Wer uns sehr angenehm, wer uns angenehm und wer uns unangenehm wäre“ – Gutachter zu Holzschutzmitteln, in: Bultmann, A./Schmithals, F. (Hrsg.): Käufliche Wissenschaft – Experten im Dienst von Industrie und Politik, München 1994, S. 353-355, 359-361
23. *Wassermann, O.*: Fälschung und Korruption in der Wissenschaft, in: Bultmann, A./Schmithals, F. (Hrsg.): Käufliche Wissenschaft – Experten im Dienst von Industrie und Politik, München 1994, S. 226-229, 231, 234-236, 241, 256
24. Urteil des Hanseatischen OLG vom 20.12.1984, Az. 3 U 166/84; 470 287/84
25. *Ott, K. H. R., F. Loh, A. Kröncke, K.-H. Schaller, H. Valentin, D. Weltle*: Zur Quecksilberbelastung durch Amalgamfüllungen, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 39, 1984, S. S. 199-205
26. *Ott, K. H. R., F.Loh, A. Kröncke, K. H. Schaller, H. Valentin, D. Weltle*: Untersuchungen über die Quecksilber-Konzentrationen imBlut, im Speichel und in der Ausatemluft, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, 36, 1984, S. 199-205
27. *Ott, K.H. R., T. Krafft, Kröncke, A., K.-H. Schaller, H. Valentin, D. Weltle*: Untersuchungen zum zeitlichen Verlauf der Quecksilberfreisetzung aus Amalgamfüllungen nach dem Kauen, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 41, 1986, S. 968-972
28. *Ott, K. H. R., J. Vogler, A. Kröncke, K.H. Schaller, H. Valentin, D. Weltle*: Quecksilberkonzentration in Blut und Urin vor und nach dem Legen von Non-c2-Amalgamfüllungen, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 44, 1989, S. 551-554
29. *Kröncke, A., K. Ott, A. Petschelt, K.-H. Schaller, M. Szécsi, H. Valentin*: Über die Quecksilberkonzentrationen in Blut und Urin von Personen mit und ohne Amalgamfüllungen, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 35, 1980, S. 803-808
30. *Stelz, H.*: „Wer uns sehr angenehm, wer uns angenehm und wer uns unangenehm wäre“ – Gutachter zu Holzschutzmitteln, in: Bultmann, A./Schmithals, F. (Hrsg.): Käufliche Wissenschaft – Experten im Dienst von Industrie und Politik, München 1994, S. 360, 363
31. *Wassermann, O.*: Fälschung und Korruption in der Wissenschaft, in: Bultmann, A.: Käufliche Wissenschaft, München 1994, S. 229, 231
32. Schreiben des Prof. Dr. Dr. D. Herrmann, Fachbereich Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Freie Universität Berlin vom 18.10.1983, in Kopie publiziert in: Koch, W./Weitz, M.: Amalgam – Wissenschaft und Wirklichkeit, Öko-Institut e.V., (Geschäftsstelle Freiburg:Binzengrün 34a, 79114 Freiburg), S. 187, vergl. S. 127
33. *Hübers, H. A.*: Eingeschüchtert, verleumdet und ausspioniert – Wie man im Saarland mit den Gegnern der Müllverbrennung umgeht, in: Bultmann, A./Naturwissenschaftler-Initiative „Verantwortung für den Frieden“/ DGB-Angestellten-Sekretariat (Hrsg.): Auf der Abschußliste, Knauer, München 1997, S. 48
34. *Wassermann, O.*: Fälschung und Korruption in der Wissenschaft, in: Bultmann, A./Schmithals, F.: Käufliche Wissenschaft – Experten im Dienst von Industrie und Politik, München 1994, S. 239
35. DGPT Mitteilungen Nr. 15 August 1994, zitiert nach: Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): Halbach et al.: Entgegnung der Autoren des Materialienbandes „Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzungen“

- zungen“ zur Replik der Autoren des „Kieler Amalgam-Gutachtens“ (Wassermann et al., 1997), Köln 2001, S. 132
36. *Staeble, H. J., Gerhard, I.*: Konsensuspapier zur Verträglichkeit von Zahnfüllmaterialien, Zahnärztliche Mitteilungen 89, Nr. 8, 16.04.1999, S. 958 f.
 37. www.bzäk.de Köln (info-Z) – 10.05.1999
 38. *Ott, K.*: Argumente gegen kritische Fragen, Zahnärztliche Mitteilungen 84, Nr. 4, 16.02.1994, S. 348
 39. Vivadent (Hersteller): Gebrauchsinformation zu Amalcap Plus, Non-Gamma-2, Registrier-Nr. V538999/995/25/dE/H
 40. Degussa AG (Hersteller): Fachinformation zu Dental-Quecksilber, Amalgam, gamma-2-frei
 41. Bundesgesundheitsamt (Hrsg.): Amalgame in der zahnärztlichen Therapie, 1992, S. 5
 42. Süddeutsche Zeitung vom 30./31.10.1999, S. 12 (Artikel: Das Graue in den Löchern)
 43. *Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde*: Amalgam macht nicht krank, Zahnärztliche Mitteilungen 8/1988, 78. Jahrgang, S. 862
 44. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Bescheid an die pharmazeutischen Unternehmer vom 31.03.1995, S. 9, 6, 7
 45. *Schmalz, G. (Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde) gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung*: Patienteninformation über zahnärztliche Füllungs-materialien, ohne Datumsangabe
 46. Süddeutsche Zeitung vom 30./31.10.1999, S. 12 (Artikel: Das Graue in den Löchern)
 47. Amalgam – Das Gift in aller Munde?, Informationsschrift des Bundesverbands der Verbraucher-Initiative e.V., Bonn 1997, S. 4
 48. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Bescheid an die pharmazeutischen Unternehmer vom 31.03.1995, S. 2, 6,
 49. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Widerspruchsbescheid an die Stufenplanbeteiligten vom 21.07.1995, S. 5
 50. Bundeszahnärztekammer (Hrsg.): Halbach et al.: Stellungnahme zum „Kieler Amalgam-Gutachten“, Köln 1997, S. 24
 51. *Schiele, R.*: Toxikologie metallischer Werkstoffe in der Zahnheilkunde, in: „Umwelt, Arbeitswelt, Gesundheit“, Hrsg.: Akademie Praxis und Wissenschaft in der DGZMK, Hanser Verlag, München, 1988, S. 25-37; zitiert nach: Ruprecht, J.: Dimaval, DMPS-Heyl, Wissenschaftliche Produktmonographie, Berlin, Januar 1997, S. 112
 52. *Staeble, J.*: Zahnärztliche Materialien – Überblick und Diskussion möglicher Wirkungen, in: Praktische Umweltmedizin – Klinik, Methoden, Arbeitshilfen, Springer Loseblatt Systeme 1994; zitiert nach: Ruprecht, J.: Dimaval, DMPS-Heyl, Wissenschaftliche Produktmonographie, Berlin, Januar 1997, S. 112
 53. *Staeble, J.*: Amalgam und Schmerz, Der Schmerz 7, 1993, S. 68-78; zitiert nach: Ruprecht, J.: Dimaval, DMPS-Heyl, Wissenschaftliche Produktmonographie, Berlin, Januar 1997, S. 112
 54. Bundeszahnärztekammer (Hrsg.): Stellungnahme zum „Kieler Amalgam-Gutachten“, Köln 1997, S. 35
 55. *Bieger, W.P.*: Immuntoxikologie der Dentalmetalle, Immunologie 118-7/97, S. 6
 56. *Djerassi, E.*: Fokalallergie und Sensibilisierungsvermögen des Organismus, Österreichische Zeitschrift für Stomatologie 67, 1970, S. 34
 57. *Bergmann, M.*: Side-effects of amalgam and its alternatives: local, systemic and environmental, International Dental Journal 40, 1990, S. 4, 6
 58. *Abel, J. et al.*: Quecksilber-Exposition und ihre Folgen, Dt. Ärzteblatt 87, S. B-2568 – B-2569
 59. *Bieger, W.P.*: Immuntoxikologie der Dentalmetalle, Immunologie 118-7/97, S. 6 – weitere Literatur beim Verfasser
 60. *Daunderer, M.*: Klinische Toxikologie, III-13.2.2 Autoimmunkrankheiten, 113.Erg.-Lfg. 1/97, S. 4
 61. *Daunderer, M.*: Amalgam, Landsberg/Lech 1995, S. 37
 62. *Djerassi, E.*: Amalgam- und Quecksilberallergie in der stomatologischen Praxis, Habil. Sofia 1973
 63. *Türk, R.*: Schäden durch Amalgam: Argumente der Kritiker – Statement, Institut der Deutschen Zahn-ärzte (Hrsg.) Amalgam – Pro und Contra, Köln 1992
 64. *Veron, M. et al.*: Amalgam dentaires et allergies, J Biol Buccale, 14, 1986, S. 83-100
 65. *Arnold, B.*: Diagnostik und Monitoring von Schwermetallbelastungen Teil I + II, Sonderdruck aus ZWR 10+ 11/1996, Hüthig GmbH, Heidelberg 1996
 66. Archives Environmental Health, Report Of An International Committee: Maximum Allowable Concentrations Of Mercury Compounds (MAC Values), Archives Environmental Health, Bd. 19, 1969, S. 891-901
 67. *Baader, E.W.*: Quecksilbervergiftung, in: Baader, E. W. (Hrsg.): Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin, Bd. II, 1. Teilband, Berlin 1961, S. 158-176
 68. *Bieger, W.P.*: Immuntoxikologie der Dentalmaterialien, Gesellschaft für interdisziplinäre Laboratoriumsdiagnostik und Fortbildung, Steckbrief 1, S. 3
 69. *Cutright, D.E. et al.*: Systemic Mercury Level Caused By Inhaling Mist During High Speed Grinding, Journal of Oral Medicine, Bd. 28, Heft 4, 1973, S. 100-104

70. *Daudeker, M.*: Handbuch der Amalgam-Vergiftung, Landsberg/Lech 1992, Kapt. Quecksilber – anorganisch, II –5.1.8, S. 35
71. *Diesch, B.*: Chronische Quecksilbervergiftung in der zahnärztlichen Praxis, Zahnärztliche Praxis 15, 1964, S. 49
72. *Drasch, G.*: Institut für Rechtsmedizin der Universität München, Pressemitteilung vom 26.01.1997
73. *Eastmond, C.J./Holt, S.*: A Case of Acute Mercury Vapor Poisoning, Postgraduate Medical Journal, Bd. 51 1975, S. 428 ff.
74. *Friberg, L./Vostal, J.*: Mercury in the environment, CRC-Press, Cleveland 1972, S. 119
75. *Goering, P.L. et al.*: Toxicity assessment of mercury vapor from dental amalgams, Fundamental and Applied Toxicology 19 (1992), S. 319-329
76. *Goldwater, L.J.*: The Toxicology of Inorganic Mercury, Annals of The New York Academie of Science, Bd. 65, Heft 5, 1957
77. *Hanson, M.*: Why is Mercury toxic? Basic chemical and biochemical Properties of Mercury/amalgam in relation to biological effects, ICBM conference, Colorado 1988
78. *Jacobs, M.B. et al.*: Absorption And Secretion Of Mercury in Man VI, Significance Of Mercury In Urine, Archives Environmental Health, Bd. 9, 1964, S. 454-463
79. *Joselow, M.M. et al.*: Mercurialism : Environmental and occupational aspects, Annals of International Medicine 76, 1972, S. 122
80. *Kirstensen, T./Hansen, J.C.*: Urinary and Fecal Excretion of Selenium Administered Separately and Simultaneously to Mice, Toxicology, Bd. 16, 1980, S. 39-47
81. *Langolf, G.D. et al.*: Measurements of Neurological Functions in Evaluations Of Exposure to Neurotoxic Agents, Annals of Occupational Hygiene, Bd. 24, Heft 3 1981, S. 293-296
82. *Mutter, J.*: Amalgam- Risikofür die Menschheit, Weil der Stadt 2000, S. 31, 64
83. *Noe, F.E.*: Chronic Mercurial Intoxication. A Review, Industrial Medicine and Surgery, Bd. 29, 1960, S. 559-564
84. *Nylander, M. et al.*: Mercury accumulation in tissues from dental staff and controls in relation to exposure, Swedish Dental Journal 19 (1989), S. 235-243
85. *Ohlig, P.*: Epidemiologische Untersuchung über die Quecksilberausscheidung im Urin bei Kindern in einem industriellen Ballungsraum (Ruhrgebiet-West), Diss. Aachen 1981, S. 22-23
86. *Osterhaus, E.*: Problematik der Verwendung toxikologischer Untersuchungs-Ergebnisse in der forensischen Medizin, Der Medizinische Sachverständige 65, 1969, S. 117, 119
87. *Trakhtenberg, I.M.*: Chronic effects of mercury on organisms, U.S. Government Printing Office, Washington 1974, S. 144
88. *Uschatz, J.*: Geben Amalgame Quecksilber ab? Diss. Bern 1952, S. 14 f.
89. *Wallach, L.*: Aspiration of Elemental Mercury: Evidence of Absorption Without Toxicity, New England Journal of Medicine, Bd. 287, 1972, S. 178 f.
90. *Zangger, H.*: Erfahrungen über Quecksilbervergiftungen, Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene 1 (1930), S. 539-560
91. *Ziff, S./Till, Th.*: Die toxische Zeitbombe, Waldeck 1985, S.151, 162
92. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Widerspruchsbescheid an die Stufenplanbeteiligten vom 21.7.1995, S. 8, 15, 12
93. *Krauss, P.*: Feldversuch zur Amalgamproblematik, Pressebericht, Tübingen 1995
94. *Friberg, L.*: Risk assessment, in: Friberg, L. et al. (Hrsg.): Handbook on the toxicology of metals, Bd. I, Amsterdam 1986, S. 269-293
95. *Mayer, R.*: Quecksilberabgabe aus Amalgam und Quecksilberablagerung im Organismus/toxikologische Bewertung, in: Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): Amalgam – Pro und Contra, Köln 1992, S. 118
96. *Eichner, K.* (Hrsg.): Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung, Heidelberg 1981, S. 61
97. *WHO*: Recommended Health-Based-Limits in occupational Exposure to Heavy Metals, WHO Technical report Series No 647, Genf 1980
98. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Bescheid an die pharmazeutischen Unternehmer vom 31.3.1995, S. 5
99. Zahnärztliche Mitteilungen Nr. 3 vom 01.02.1996, (Artikel: Arzneimittelkommission fordert: Rezeptpflicht für Dimaval)
100. http://medweb.unimuenster.de/institute/zmk/einrichtungen/kons/ueberblick/untagam/f_index.html, Erklärung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und des Weltzahnärzteverbandes (FDI) zum Füllungswerkstoff Amalgam
101. Bundeszahnärztekammer (Hrsg.): Stellungnahme zum „Kieler Amalgam-Gutachten“, Köln 1997, S. 51
102. *Vimy, M.J. et al.*: Estimation of mercury body burden from dental amalgam: Computer simulation of metabolic compartmental model, Journal of Dental Research 65, 1986, S. 1417
103. *Hargreaves, R.*: Persistent mercury in nerve cells 16 years after metallic mercury poisoning, in: Neuro-pathology and Applied Neurobiology 14 (1988), S. 443-452

104. *He, F. S. et al.*: Prognosis of mercury poisoning in mercury refinery workers, *Annals Academy of Medicine* Bd. 13, 1984, No. 2 (Suppl.), S. 389-393
105. *Kishi, R. et al.*: Residual neurobehavioural effects associated with chronic exposure to mercury vapour, *Occupational and Environmental Medicine* Bd. 51, 1994, S. 35-41 m.w.N.
106. *Opitz, H. et al.*: Demonstration of mercury in the human brain and other organs 17 years after metallic mercury exposure, *Clinical Neuropathology*, Bd. 15, 1996, S. 139-144
107. *Takeuchi, T.*: Mercury level and histochemical distribution in a human brain with Minamata disease following a long-term clinical course of twenty-six years, *Neurotoxicology* Bd. 10. 1989, S. 651-658
108. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Widerspruchsbescheid an die Stufenplanbeteiligten vom 21.07.1995, S. 13
109. Leserbrief von Prof.Halbach, *Zeitschrift für Umweltmedizin* 1/2001, S. 54
110. *Krahn-Zembo, W.*: Falsches und einseitiges Zitieren, *Zeitschrift für Umweltmedizin* 1/2000, S. 20
111. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Bescheid an die pharmazeutischen Unternehmer vom 31.03.1995, S. 7
112. *Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte*: Widerspruchsbescheid an die Stufenplanbeteiligten vom 21.07.1995, S. 17
113. Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.): *Diagnosesynonymverzeichnis ICD-10 (Version 3.0 Stand Januar 2000) und ICD-10 (Version 1.3, Stand Juli 1999)*, ebenso: <http://www.dimdi.de>
114. Bundesrat-Drucksache 149/94
115. *Krahn-Zembo, W.*: Ohne Recht kein Kläger, *Zeitschrift für Umweltmedizin* 6/1999, S. 336
116. Müller, M. (MdB, Stellvertretender Vorsitzender der *SPD-Bundestagsfraktion*): Kranke Umwelt–kranke Menschen, Gesundheit braucht ein neues Denken, in: *SPD-Bundestagsfraktion (Hrsg.): Umweltbelastungen und Gesundheit, Tagung der SPD-Bundestagsfraktion, 26.08.1998, Bonn, (Dokumentationsband) 1999, S. 7*
117. Müller, M. (MdB, Stellvertretender Vorsitzender der *SPD-Bundestagsfraktion*): Umwelt und Gesundheit - Wohlbefinden statt Krankheit, in: *SPD-Bundestagsfraktion (Hrsg.): Umweltbelastungen und Gesundheit, Tagung der SPD-Bundestagsfraktion, 09.06.1999, Bonn, (Dokumentationsband) 2000, S. 9*

*

Institut der Deutschen Zahnärzte
 in Trägerschaft von
 Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der
 Deutschen Zahnärztekammern e.V. –
 Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung – Körperschaft des öffentl. Rechts –
 50931 Köln, Universitätsstr. 73

Halbach, S. et al.:

Entgegnung der Autoren des Materialienbandes „Amalgam im Spiegel kritischer Auseinandersetzung“ zur Replik der Autoren des „Kieler Amalgam-Gutachtens“ (Wassermann et al. 1997), Sonderband, Köln 2001

(Unter vorstehend genannter Anschrift kostenlos zu erwerben)