

Wie gefährlich ist Amalgam im Zahn?

Freiburger Umweltmediziner fordern ein Verbot des preiswerten Quecksilber-Füllmaterials

Von Birgitta vom Lehn

Droht dem Amalgam ein ähnliches Schicksal wie in der Vergangenheit den Themen Asbest, Blei im Benzin, Rauchen und Wechseljahrs-Hormontherapie? Freiburger Umweltmediziner meinen: Ja. Der endgültige Schädlichkeitsnachweis ist für sie nur noch eine Frage der Zeit. Patienten sollten ihre Amalgamfüllungen lieber fachgerecht entfernen lassen, rät der Umweltmediziner Joachim Mutter vom Uni-Zentrum Naturheilkunde in Freiburg.

Während schwedische Krankenkassen seit 1999 aufgrund einer Risikoanalyse keine Amalgamfüllungen mehr bezahlen und Schweden gemeinsam mit Belgien ein europaweites Amalgamverbot anstrebt, bekommen deutsche Kassenpatienten nach wie vor quecksilberhaltige Füllungen in die Zahnlöcher gestopft.

Kunststoff wird nur in Ausnahmefällen erstattet, etwa bei Kindern, Schwangeren, schweren Nierenfunktionsstörungen oder Quecksilberallergie. Denn Amalgam gilt nach herrschender Lehrmeinung als unschädlich.

„Kein begründeter Verdacht“

Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Bonn gibt daher offiziell Entwarnung: „Nach dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand besteht kein begründeter Verdacht dafür, dass Amalgamfüllungen unvermeidbare negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Patienten haben oder haben könnten. Aus unserer Sicht ist nach derzeitigem Kenntnisstand ein Verbot von Amalgam nicht gerechtfertigt.“

Auch die US-Arzneimittelbehörde FDA stuft das für Amalgam verwendete Quecksilber seit Jahren als „dental mercury“ ein, soll heißen: es ist so ungefährlich wie Zahnseide. Das klingt insofern paradox, als Quecksilber für andere Anwendungen als hoch giftig gilt. In der Verfügung der Frankfurter Staatsanwaltschaft von 1996 im Prozess gegen den seinerzeit größten Hersteller von Amalgam – Degussa verpflichtete sich damals freiwillig zur Zahlung von 1,2 Millionen Mark für die Amalgamforschung – hieß es: „Nach den durchgeführten Ermittlungen steht fest, dass Zahn amalgam auch bei bestimmungsmäßigem Gebrauch generell geeignet ist, in einer relevanten Anzahl von Fällen die Gesundheit von Amalgamträgern zu schädigen.“

Gemeinsam mit zwei britischen Kollegen der University of Northampton hat nun Mutter, der auch in der Kommission „Qualitätssicherung in der Umweltmedizin“ am Robert-Koch-Institut ist, im Fachblatt „Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie“ ein Krankheitsentstehungsmodell beschrieben, das den Verdacht auf einen Zusammenhang zwischen Amalgamfüllungen und Alzheimer-Demenz (AD) nahe legt. Die Mediziner werteten sämtliche zum Thema verfügbaren Studien mittels Datenbanken aus.

In Freiburg wurde auch ein möglicher Zusammenhang zwischen Quecksilberbelastung und kindlichen Entwicklungsstörungen sowie Autismus aufgezeigt. Die Quecksilberbelastung während der Schwangerschaft stellte sich als möglicher Risikofaktor heraus. Eine Risikobewertung zu Amalgam lieferte dann den Nachweis, dass Amalgamfüllungen eine Hauptquelle menschlicher Quecksilberbelastung sind und diese auch für andere Erkrankungen verantwortlich sein könnten. Eine kanadische Studie mit mehr als 10 000 Menschen ergab eine deutliche Abhängigkeit zwischen Zahnstatus und Alzheimer-Häufigkeit. Der Freiburger Umweltmediziner Mutter und seine Kollegen verweisen auch auf mehrere Studien an Leichen. Danach fand sich bei Personen mit mehr als zwölf Amalgamfüllungen ein um das Zehnfache erhöhter Quecksilbergehalt im Gehirn im Vergleich zur Kontrollgruppe mit

weniger als drei Amalgamfüllungen. Die Personen mit hohen Quecksilberwerten im Gehirn starben zudem häufiger durch Suizid.

Auffallend sei die erhöhte und in den vergangenen Jahren zunehmende Häufigkeit der Alzheimer-Erkrankung in den Industrieländern, wo inzwischen etwa 50 Prozent der über 85-Jährigen betroffen sind. Allein durch die demographische Lage sei die Zunahme nicht zu erklären, schreiben die Autoren. Vielmehr sei zu beachten, dass Amalgam in den westlichen Industrieländern mit stark ansteigender Tendenz ab 1950 verwendet wurde.

Japaner erkrankten bislang vergleichsweise selten an Alzheimer.

Das könnte daran liegen, dass sie relativ wenig Industriezucker und deshalb auch seltener Amalgam verwenden. Dafür konsumieren sie reichlich Omega-3-Fettsäuren und Selen aus Meeresfischen. Selen macht das Methyl-Quecksilber unschädlich, mit dem die Fische seit Jahren zunehmend belastet sind. Allerdings sei Methyl-Quecksilber in Fisch ohnehin weit weniger giftig als bisher angenommen, betont Mutter.

Untermuert sehen die Mediziner ihre These auch dadurch, dass die ersten alzheimer-typischen Nervenzellschäden schon bei 20 bis 30 Prozent der jungen Menschen sichtbar sind: Bereits Kinder und Jugendliche erhielten oder erhalten Amalgamfüllungen. Das BfArM stützt sich derweil



PA

QUECKSILBER IM MUND

Amalgam besteht zu mindestens 50 Prozent aus Quecksilber, das kontinuierlich freigesetzt und als Quecksilberdampf zu 80 Prozent vom menschlichen Körper aufgenommen wird. Die Aufnahmemenge ist auch abhängig von Temperatur und Säuregrad. Wer kaut, insbesondere Kaugummi, Heißes, Kaltes oder Saures zu sich nimmt, Zähne putzt oder mit den Zähnen knirscht, kann die Aufnahme deutlich erhöhen.

Die Halbwertszeit von Quecksilber im Gehirn wird auf mehr als 18 Jahre geschätzt. Da bei verstorbenen Alzheimer-Patienten in manchen

Studien Quecksilber nachweisbar war, oft sogar in deutlich höheren Mengen als bei Gesunden, gilt dem Schwermetall seit Jahren erhöhte Aufmerksamkeit und die Amalgamverwendung in der EU hat in den vergangenen Jahren massiv abgenommen.

EU-weit werden immer noch 70 bis 120 Tonnen Quecksilber pro Jahr für neue Amalgamfüllungen verwendet. In den Mündern von EU-Bürgern lagern momentan fast 2000 Tonnen Quecksilber, was nach Expertenansicht auch nach einem Amalgamverbot noch über Jahre hinaus zu einer weiteren Quecksilber-Umweltbelastung führt.

auf zwei im vergangenen Jahr in Jama veröffentlichte Studien an Kindern, wonach „kein negativer Einfluss von Amalgam auf Intelligenz, Gedächtnis oder visuelle-motorische Leistungen festgestellt werden konnte“.

Dennoch: Es existieren keine sicheren Grenzwerte für Quecksilber, unterhalb derer eine Schädigung ausgeschlossen werden kann. Und: Nur Quecksilber kann – im Gegensatz zu allen anderen Metallen – in geringsten Mengen experimentell an Nervenzellen alzheimer-typische Zellveränderungen im Gehirn auslösen.

Dass trotz der zunehmenden Datenlage Amalgam immer noch in den Zähnen erlaubt und der Zusammenhang zwischen Amalgam und Alzheimer angezweifelt wird, liegt den Forschern zufolge auch an der mangelhaften Qualität vieler Studien: „Durch den nahezu universellen Einsatz von Amalgam gibt es keine größere Langzeitstudie, in der die Kontrollgruppe und deren Mütter wirklich nie Amalgamfüllungen hatten.“ Meist beruft man sich auf den aktuellen Amalgamstatus.

„Eine Studie, die den endgültigen Beweis erbringen würde, müsste mindestens 50 bis 70 Jahre dauern“, sagt Mutters Freiburger Kollege Johannes Naumann. „Aber wenn wir alle verfügbaren Daten betrachten, ist ein klarer Trend erkennbar, der auf einen Zusammenhang zwischen Quecksilber und Alzheimer-Erkrankung hinweist.“

Größte Vorsicht geboten

Joachim Mutter rät betroffenen Patienten daher, ihre Amalgamfüllungen entfernen zu lassen. Allerdings sei größte Vorsicht geboten, denn beim Entfernen werde in massiver Konzentration Quecksilberdampf aus dem Amalgam freigesetzt. Alle verfügbaren Schutzmaßnahmen müssten getroffen werden. Dazu gehöre auch eine Atemmaske über der Nase mit externer Luftzufuhr.

Mitte November trafen sich Wissenschaftler aus aller Welt zu einer Quecksilber-Konferenz in Luxemburg. In einem Appell, den auch Joachim Mutter unterzeichnete, wurden die EU-Behörden und die Weltgesundheitsorganisation WHO aufgefordert, die Anwendung von Quecksilber in Zahnmaterialien „schnellstmöglich“ zu verbieten.

Das EU-Parlament will im kommenden Jahr über ein mögliches europäisches Amalgamverbot beraten.



Töten mit jedem Klick: Counterstrike.

Sehnsucht

Warum Jugendliche auf ihre

Von Wolfgang Bergmann

Die Zahl der angekündigten Amokläufe steigt – wir erfahren nur zufällig von ihnen und können ihre Zahl nicht verlässlich abschätzen. Das Internet birgt hunderttausendfach Gewaltphantasien. In diesem Umfeld lassen sich destruktive jugendliche Phantasien bis hin zur Auslöschung der Umwelt und des Selbst in Videos inszenieren, bei illegalen Waffenkäufen halbwegs schon in die Realität umsetzen, mit anonymisierten Kontakten endlos kommunizieren.

Die Destruktionsphantasien sind maßlos. Mal wird detailgenau aufgezeichnet, wer dem wütenden Vernichtungswillen zum Opfer fallen soll, mal wird die Auslöschung einer ganzen Schule phantasiert, und in jedem Fall trifft es den jugendlichen Täter selbst – all diese Vernichtungspläne sind immer auch verborgene oder offene Suizidphantasien.

Es scheint nicht möglich, die psychische Verfassung jugendlicher Amokläufer in stabilen Kriterienbildern zu umschreiben. Das würde eine relativ zuverlässige Prognose und entsprechende Prophylaxe ermöglichen, aber alle Versuche einer generalisierten Verlaufsanalyse sind bisher gescheitert. Daran wird sich auch wenig ändern. Zerstörungphantasien werden aus dem Unbewussten genährt, in dem frühe Erlebnisse und aktuelle Kränkungen eine nicht vorhersagbare Dynamik anneh-

Aids grassiert in Europa

Inzwischen ist heterosexueller Geschlechtsverkehr der Hauptüberträger / Höchste Infektionsrate in Estland

Die Rate neuer Infektionen mit dem Aidserreger HIV hat sich in 20 Ländern der EU seit 1999 fast verdoppelt. Das berichtete das Journal „Eurosurveillance“ am Freitag in Stockholm.

Demnach infizierten sich 1999 in diesen 20 Staaten im Schnitt 28,8 pro einer Million Einwohner mit HIV, 2006 waren es 57,5. Die höchste Neuinfektionsrate ver-

zeichnet das Europäische Zentrum für Krankheitsvorbeugung und -kontrolle (ECDC) in Estland. Dort infizierten sich im vergangenen Jahr 504 Menschen je einer Million Einwohner mit HIV. Den weiteren Angaben zufolge steckten sich 2006 in 50 der insgesamt 53 Staaten, die von der Weltgesundheitsorganisation WHO als „Region Europa“ geführt werden,

86 912 Menschen neu an. Mehr als zwei Drittel dieser neuen Infektionen gab es demnach in Staaten der ehemaligen Sowjetunion.

Der vorherrschende Verbreitungsweg des Virus ist inzwischen heterosexueller Geschlechtsverkehr (53 Prozent).

Nach Schätzungen des Aidsprogramms Unaid der Vereinten Nationen werden sich 2007 weltweit

rund 2,5 Millionen Menschen neu mit der tödlichen Immunschwäche infiziert haben. Unaid rechnet mit 2,1 Millionen Aidstoten. Weltweit werden Ende 2007 voraussichtlich 33,2 Millionen Menschen mit dem Erreger leben.

Die aktuellen HIV/Aids-Zahlen für Deutschland wird das Robert Koch-Institut am Montag in Berlin vorstellen. dpa