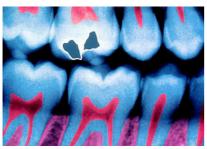


http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/zaehne/therapie/tid-9441/zahnfuellungen-zwoelf-fragenzu-amalgam aid 268270.html

#### Zahnfüllungen

## Zwölf Fragen zu Amalgam

Aktualisiert am Sonntag, 02.12.2012, 17:45 · von FOCUS-Online-Redakteurin Julia Bidder



Röntgenbild

Für die eingen gilt Amalgam als unverzichtbares Material, um defekte Zähne zu füllen. Für andere ist es Gift, dessen Einsatz untersagt werden sollte. Eine Entscheidung darüber steht 2013 an.

Quecksilber ist hochgiftig, Amalgam besteht zur Hälfte daraus. Dennoch setzten Zahnärzte die Legierung seit Jahrhunderten ein, um

löchrige Zähne damit zu füllen. Einige Länder wie Schweden, Norwegen und Dänemark haben den Einsatz von Amalgam vor allem aus Umweltschutzgründen stark eingeschränkt. Auch für Deutschland wird im Rahmen von EU-Umweltschutzbestimmungen diskutiert, den Füllstoff seltener zu verwenden und letztlich ganz zu meiden. Eine erste Entscheidung wird im Februar 2013 erwartet.

#### Verbreiteter Einsatz aus Kostengründen

Schon seit Jahrzehnten erregt die Diskussion über Amalgan die Gemüter. Doch bislang übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen in den meisten Fällen nur die Kosten für eine Füllung mit diesem Material. Möchte der Patient stattdessen Kunststoff, Keramik oder Gold, muss er meist zuzahlen. Rund 85 Prozent aller erwachsenen Deutschen haben Zahnfüllungen. Zahnmediziner schätzen, dass etwa 40 Prozent davon aus Amalgam bestehen. Doch wie gefährlich oder nützlich ist der umstrittene Füllstoff wirklich? FOCUS Online lässt Befürworter und Gegner zu Wort kommen

## Gelangt Quecksilber aus Amalgamfüllungen in den Körper?



Bohrer in der Zahnarztpraxis

Menschen mit Amalgamfüllungen sind durchschnittlich vier- bis fünfmal so stark mit Quecksilber belastet wie Menschen ohne Zahnfüllungen, bestätigt Stefan Halbach, Toxikologe am Helmholtz-Zentrum München (ehemals GSF). Insgesamt bleibe die Belastung jedoch weit unter

den Grenzwerten der Weltgesundheitsorganisation. Nach Berechnungen von Derek W. Jones, einem emeritierten Professor für Biomaterialien an der Universität im kanadischen Halifax, kommt ein Mensch mit zehn Amalgamfüllungen im Mund gerade mal auf zwei Prozent des Grenzwerts.

Die Substanz gelangt auf drei Wegen in den Körper: Zum einen handelt es sich dabei um Amalgambrösel und feinen Abrieb, der etwa beim Kauen fester Nahrung entsteht. "Solche Krümel enthalten vergleichsweise viel Quecksilber, sind jedoch gesundheitlich unbedenklich, weil der Körper sie

1 von 9 31.01.2013 12:56 nahezu unverändert wieder ausscheidet", sagt Stefan Halbach. Außerdem können lösliche Quecksilberionen aus Zahnfüllungen in den Speichel gelangen. "Auch sie werden verschluckt und passieren den Verdauungstrakt. Der Körper resorbiert etwa fünf bis zehn Prozent davon." Weitaus belastender sind hingegen Quecksilberdämpfe, die aus Amalgam entweichen können. Etwa 80 Prozent von ihnen gelangen über die Lunge ins Blut. Der Körper scheidet sie über die Nieren wieder aus. "Die Halbwertszeit für anorganisches Quecksilber beträgt etwa 20 bis 30 Tage, das bedeutet, nach dieser Zeit befindet sich nur noch die Hälfte des aufgenommenen Quecksilbers im Körper", erläutert der Toxikologe.

#### Auch die Luft enthält Quecksilber

Eine weitere Quecksilberquelle sind Nahrungsmittel, vor allem Fisch und belastetes Trinkwasser. "Auch über die normale Atemluft gerät ständig Quecksilber in die Lunge", berichtet Stefan Halbach. Ein Kubikmeter normale Atemluft enthält ein bis zwei Nanogramm gasförmiges Quecksilber, das beispielsweise durch Vulkane und die Verbrennung fossiler Brennstoffe ständig in die Atmosphäre gelangt. Weitere Expositionsquellen sind in Einzelfällen bestimmte Medikamente wie Augentropfen und Impfstoffe, die geringe Quecksilbermengen als Konservierungsmittel enthalten können.

## Wie gefährlich ist Quecksilber aus Amalgam?

Schon wenige Gramm Quecksilber sind für den Menschen tödlich: Typische Anzeichen einer Vergiftung sind zitternde Hände, Nervenschädigungen, Sehstörungen, Verhaltensstörungen und Lähmungen. "Die Belastung durch amalgamhaltige Zahnfüllungen bleibt jedoch weit unter den Werten, die solche Vergiftungen auslösen können", beruhigt der Münchner Toxikologe Stefan Halbach.

Joachim Mutter behandelt täglich Patienten, die unter ihren Amalgamfüllungen leiden. Er ist Buchautor und Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin mit Zusatzausbildung für Naturheilverfahren und Akupunktur in Koblenz. "Gasförmiges Quecksilber ist besonders reaktiv. Im Körper bindet es sich fest an Zellbestandteile, und zwar so fest, dass man es fast nicht mehr lösen kann", warnt er.

#### Gehirn mit Amalgam belastet

Zu Lebzeiten lasse sich die Quecksilberbelastung kaum feststellen, da Blut- oder Urintests nur wenig aussagekräftig seien. Doch Autopsien zeigen, dass das Gehirn von Menschen mit vielen Amalgamfüllungen bis zu zwölfmal so stark mit Quecksilber belastet sei wie das von Personen ohne Amalgam. Auch Nieren und Schilddrüsen seien hoch belastet. "Schon geringere Mengen haben in Zellversuchen zu Schäden geführt", betont der Koblenzer Experte.

"Im Gehirn ist Quecksilber fest an Selen gebunden. Wir gehen davon aus, dass es in dieser Form biologisch wirkungslos ist", entgegnet Stefan Halbach. Der Körper passe die Ausscheidung von Quecksilber an die Belastung an. "Je höher der Spiegel im Blut, desto mehr Quecksilber scheidet der Körper aus." Dieses Verteilungsgleichgewicht verhindere, dass sich Quecksilber im Körper gesunder Menschen langfristig anreichere.

## Wie häufig kommen Amalgamallergien vor?



Echte Allergien auf den quecksilberhaltigen Füllstoff sind laut Zahnärzten sehr selten und betreffen meist nur lokale Reaktionen, wenn sich

31.01.2013 12:56



etwa die Mundschleimhaut nahe der Füllung entzündet oder krankhaft verändert. Laut dem Regensburger Zahnmediziner Gottfried Schmalz liegt die Häufigkeit der Nebenwirkungen auf

zahnärztliche Werkstoffe insgesamt zwischen 0,01 und 0,1 Prozent. Konkrete Zahlen, wie viele Menschen auf Amalgam reagieren, gibt es allerdings nicht. Joachim Mutter glaubt, dass das Leiden weitaus häufiger vorkommt, da für die offiziellen Zahlen nur ein positiver sogenannter Epikutantest relevant sei. "Bei etwa 90 Prozent der Betroffenen ist das jedoch nicht der Fall."

"Kunststofffüllungen verursachen in der Regel deutlich mehr Allergien als Amalgam, aber auch dort sind sie bei Patienten ein seltenes Phänomen", entgegnet Georg Meyer. "Allerdings beobachten wir eine Zunahme von Kunststoffallergien bei Zahnärzten und Mitarbeitern."

Eine weitere mögliche Nebenwirkung ist eine sogenannte Amalgam-Tätowierung durch Legierungsbestandteile, die in die Mundschleimhaut abwandern und dort eine dunkle Färbung verursachen. "Gefährlich ist das aber nicht", betont der Greifswalder Experte.

Amalgam könne eine ganze Reihe von Beschwerden verursachen, etwa Kopfschmerzen, Nervenkrankheiten oder chronische Abgeschlagenheit, berichtet hingegen der Koblenzer Mediziner Joachim Mutter.

## Welche Beschwerden kann Amalgam noch verursachen?



Aus kosmetischen Gründen bevorzugen die DAk/Wigger

Ein metallischer Geschmack oder ein leichtes elektrisches Gefühl im Mund können durchaus auf eine frische Amalgamfüllung zurückgehen, sagt der Greifswalder Experte Georg Meyer. Zahnärzte können einen schützenden Fluoridlack auftragen, um solche Reaktionen zu verhindern. Das Phänomen verschwinde nach wenigen Stunden, da sich eine

Oxidschicht auf dem Amalgam bilde, die weitere chemische Reaktionen verhindert.

Die Liste der Leiden, die Alternativmediziner hingegen auf Unverträglichkeiten gegenüber Amalgam zurückführen, ist lang: Sie reicht von Autismus, ADHS und Alzheimer über Nervenleiden wie Multiple Sklerose und andere Autoimmunerkrankungen, Kopfschmerzen, chronische Müdigkeit, Schlafstörungen, Bluthochdruck, Depressionen, Unfruchtbarkeit, Konzentrationsstörungen und erhöhte Infektanfälligkeit bis hin zu Krebs. Viele Experten aus Forschung und Praxis streiten den Zusammenhang ab und verweisen auf Studien, die belegen, dass es keinen Zusammenhang zwischen Amalgam und den betreffenden Krankheiten gibt.

#### Beweislast ist schwierig

Doch die Ursachen für viele dieser Leiden sind vielfältig oder gar gänzlich ungeklärt. Darüber hinaus verlaufen manche Krankheiten wie Morbus Crohn oder Multiple Sklerose in Schüben. Das heißt, Mediziner können nicht sagen, ob Amalgamfüllungen und deren Entfernungen schuld sind, wenn sich ein Symptom akut verbessert oder verschlechtert. "Ich kenne nicht einen einzigen Fall, in dem gesundheitliche Beschwerden auf korrekt verarbeitetes Amalgam zurückgingen", betont Georg Meyer von der Universitätsklinik Greifswald. "Nach dem derzeitigen Stand der

31.01.2013 12:56 3 von 9

Wissenschaft ist Amalgam aus Zahnfüllungen kein Gesundheitsrisiko." Er könne jedoch nicht ausschließen, dass die weitere Forschung Fakten bringt, die derzeit nicht abzusehen sind. "Möglicherweise sagen wir eines Tages: Meine Güte, hätten wir das damals gewusst." Das gelte jedoch nicht nur für Amalgam, betont Gottfried Schmalz.

# Warum leidet nicht jeder Mensch mit Amalgamfüllungen an Beschwerden?



Amalgamfüllungen gelten als besonders DAk/Wigge langlebig. Dennoch muss der Zahnarzt sie regelmäßig überprüfen

Europäische Umweltbehörden schätzen, dass etwa 50 bis 70 Prozent aller EU-Bürger jeweils drei bis vier Gramm reines Quecksilber im Mund tragen. Warum erkrankt nur ein Teil von ihnen an Leiden, die mit Amalgam in Zusammenhang stehen? Dafür hat der Koblenzer Amalgamexperte eine Erklärung parat. "Möglicherweise führen ansonsten harmlose

Genvariationen – Polymorphismen genannt – dazu, dass Betroffene mehr Amalgam speichern und es weniger gut ausscheiden können." Das würde auch erklären, weshalb Mediziner in Blut- und Urintests von Menschen mit Symptomen vergleichsweise wenig Quecksilber fanden. "Erst wenn man eine sogenannte Ausleitungstherapie durchführt, sieht man, wie viel Quecksilber im Gewebe gespeichert war", erläutert Joachim Mutter. Möglicherweise gelingt es Betroffenen aufgrund ihrer genetischen Veranlagung nicht, Quecksilber auszuscheiden, weshalb es sich im Gewebe anreichert und Beschwerden verursacht.

Doch laut dem Toxikologie-Experten Stefan Halbach haben Forscher bislang keine Hinweise auf solche Polymorphismen gefunden. Ein solcher Effekt würde das Verteilungsgleichgewicht stören. "Dann müsste das zu wenig ausgeschiedene Quecksilber den Wert im Blut ansteigen lassen. Dies wurde aber bisher niemals beobachtet", ergänzt er.

# Bessern sich die Symptome, wenn der Arzt Amalgam entfernt?



Der regelmäßige Check beim Zahnarzt hilft, Karies frühzeitig zu erkennen

Immer wieder gibt es Berichte von zum Teil spektakulären Erfolgen nach Amalgamentfernung und einer Ausleitungstherapie, in der hoch dosierte Vitamine die Quecksilberausscheidung beschleunigen sollen. Doch die Ausleitung könne die Schäden durch Quecksilber nicht immer heilen, sagt Joachim Mutter. "Oft ist es schon ein Erfolg, wenn

chronische und als unheilbar geltende Krankheiten nicht mehr voranschreiten." Er sei jedoch selbst oft erstaunt, warum sich viele Kranke umgehend nach der Entfernung so viel besser fühlen.

Eine Studie am Zentrum für naturheilkundliche Forschung in München kommt indes zu dem Schluss, dass Betroffene nicht unbedingt ihre Füllungen erneuern lassen müssen, um sich besser zu fühlen. Die Wissenschaftler untersuchten chronisch Kranke, die den Verdacht hatten, dass ihre Beschwerden auf Amalgam zurückgingen. Die Wissenschaftler unterteilten etwa 90 Betroffene in drei Gruppen: Zahnärzte ersetzten die

4 von 9 31.01.2013 12:56

Amalgamfüllungen von zwei Gruppen, eine davon erhielt zusätzlich eine sogenannte Ausleitungstherapie, bei der hohe Vitamingaben die Ausscheidung des gespeicherten Quecksilbers beschleunigen sollten. Eine dritte Gruppe erhielt keine Zahnbehandlung, sondern eine Psychotherapie. Ergebnis: Zwölf Monate später hatten sich die Beschwerden aller Probanden etwa gleich stark verbessert, obwohl die Quecksilberbelastung in der dritten Gruppe gleichgeblieben war.

#### Die Psyche spielt eine große Rolle

"Wir kennen seit etwa 30 Jahren eine psychogene Amalgamunverträglichkeit, die in der Praxis ein ernsthaftes Problem darstellt", ergänzt der Greifswalder Zahnmediziner Georg Meyer. "Es gibt Menschen, die psychisch leiden, wenn der Arzt ihnen Amalgamfüllungen legt. Das äußert sich auch körperlich: Sie leiden an Unwohlsein, hektischen Flecken und Stress. Diese Probleme bessern sich, wenn sie wissen, dass der Zahnarzt die Füllungen entfernt."

Möglicherweise geht zumindest ein Teil der beobachteten Heilungseffekte auf den sogenannten Placebo-Effekt zurück, glaubt Gottfried Schmalz. "Dieser Effekt, bei dem Scheinmedikamente oder Scheintherapien zum Teil beachtliche Wirkungen entfalten, macht bis zu 25 Prozent der Arzneimittelwirkung aus."

### Was außer Amalgam könnte die Beschwerden verursachen?



Füllungen richtig anpassen ist Präsisionsarbeit. Dazu muss der Zahnarzt mit einer Lupe arbeiten

Die Symptome, die manche Menschen auf eine Quecksilberbelastung zurückführen, variieren sehr stark. Daher ist es schwierig, anderen möglichen Ursachen auf die Spur zu kommen. Oft sind sie zudem sehr unspezifisch. "Viele stützen sich auf das Quecksilber, ohne dass Ärzte durch eingehende medizinische Untersuchungen andere

Ursachen ausgeschlossen haben", warnt Gottfried Schmalz. Er rät Betroffenen dazu, sich gründlich durchchecken zu lassen. "Auch andere Krankheiten bis hin zum Krebs können Schuld sein, aber auch Nebenwirkungen von Medikamenten."

Für einige Symptome glaubt Georg Meyer eine Erklärung gefunden zu haben: "Viele meiner Patienten leiden an Kopf- oder Rückenschmerzen. Schuld kann eine fehlerhafte Okklusion sein", berichtet er. Dann passen Vertiefungen und Erhöhungen der Zähne im Ober- und Unterkiefer nicht richtig aufeinander - manchmal von Natur aus, oft aufgrund nicht optimal angepasster Brücken oder Füllungen. Doch selbst wenn der Fehler nur Haaresdicken entspricht, kann das enorme Folgen haben: Die Muskulatur muss ständig arbeiten, um die Kiefer zusammenzubringen.

#### Unzureichend angepasste Füllungen bergen auch Gefahren

"Verspannungen und gequetsche Nerven sind die Folge, die zu vielen Beschwerden führen können, darunter auch Schmerzen, Verspannungen, Tinnitus, Müdigkeit und Schlafstörungen", sagt der Greifswalder Experte. Wenn der Zahnarzt die Füllungen durch Keramik oder Gold ersetze, passe er den Biss häufig exakter an - und schon verschwinden die Beschwerden. "Wer den Verdacht hat, dass seine Füllungen nicht richtig passen, der sollte den Zahnarzt bitten, dies genau zu überprüfen."

Umweltmediziner Joachim Mutter bleibt skeptisch. "Es ist vielleicht möglich, dass die Symptome in einigen Fällen auf solche Fehlstellungen zurückgehen", räumt er ein. Es habe jedoch auch Fälle beobachtet, in denen lasergestützte Ausmessungen bewiesen, dass die Füllungen optimal angepasst waren.

5 von 9 31.01.2013 12:56

# Welche Vorteile hat Amalgam?



Im sichtbaren Bereich verwenden Zahnärzte meis zahnfarbene Füllstoffe

Amalgamfüllungen sind sehr lange haltbar und relativ preiswert. Außerdem brauchen Zahnärzte vergleichsweise wenig handwerkliches Geschick, um einen Patienten mit Amalgamfüllungen zu versorgen. "Für manche Patienten mit starkem Speichelfluss, sehr unruhigen Kindern oder Kranken, die den Mund nicht richtig öffnen

können, ist Amalgam deutlich einfacher zu handhaben als andere Füllstoffe", betont Gottfried Schmalz.

Die Festigkeit und der Abrieb von Amalgamfüllungen entspricht der des natürlichen Zahns. Die Quecksilberlegierung verbindet sich zudem sehr dicht mit der Zahnsubstanz. Das macht das Material ideal für einen Einsatz an stark belasteten Kauflächen, etwa an den Backenzähnen – Bereiche, für die Kunststoffe oft nicht widerstandsfähig genug sind. Zudem sind Amalgamfüllungen zumeist langlebiger als ihre Pendants aus Kunststoff.

#### Amalgam wehrt Kariesbakterien ab

Amalgam bietet gegenüber Kunststoff- oder Keramikfüllungen noch einige weitere Vorteile: Es wirkt bakteriostatisch, hemmt also die Vermehrung von Kariesbakterien. Selbst wenn Bakterien im Zahn verbleiben, kann die Zahnzerstörung unter einer Amalgamfüllung nicht weiter voranschreiten. "Unter Kunststofffüllungen hingegen können sich eventuelle Kariesreste sehr gut vermehren", sagt Georg Meyer.

Andererseits bieten zahnfarbene Kunststoffe oder Keramik den Vorzug. dass sie sich nahezu unsichtbar in Löcher an Frontzähnen schmiegen. Auch für Füllungen seitlich am Zahn und kleinere Löcher eignen sie sich besonders gut. "Man kann keine pauschale Empfehlung geben, welches Material grundsätzlich das Beste ist, das hängt vom Einzelfall ab. Und grundsätzlich ist es natürlich am besten. Karies und damit Zahnfüllungen durch eine sorgfältige Mundhygiene zu vermeiden", betont der Greifswalder Zahnexperte Georg Meyer.

## **Belastet Quecksilber aus** Zahnfüllungen die Umwelt?



Sorgfältige Zahnpflege bewahrt vor Karies. So lassen sich Füllungen vermeiden

Wer beim Zahnarzt seine Amalgamfüllungen entfernen lässt, der hört das leise Summen des Amalgamabscheiders. Dieses Gerät trennt die Füllungsreste vom Abwasser. Wieso muss eine Füllung, die zuvor im Mund war, so aufwendig entsorgt werden? "Unter den Bedingungen in der Mundhöhle ist Amalgam sehr stabil", beruhigt Georg Meyer.

"Doch wenn man es entfernt, zerkleinert und in die Kanalisation gelangen lässt, können gefährliche chemische Reaktionen erfolgen, etwa mit aggressiven Reinigungsmitteln im Abwasser. Im Körper kann dies nicht passieren – dazu müsste man schon mit Salzsäure gurgeln." Zudem gelangt Quecksilber ansonsten in Flüsse und ins Meer, wo es sich zum Beispiel im Fisch anreichert. Dasselbe gilt auch für Verstorbene. "In

31.01.2013 12:56 6 von 9

Krematorien müssen Filter das Quecksilber zurückhalten", betont Georg

Derek W. Jones, ein emeritierter Professor für Biomaterialien an der Universität im kanadischen Halifax hat errechnet, dass allein in Nordamerika jährlich etwa 8000 Kilogramm Quecksilber von fluoreszierenden Lampen auf Müllkippen landen. Insgesamt betrage die Quecksilberverschmutzung durch den Menschen zwischen 22 und 33 Millionen Kilogramm jährlich – dagegen nähmen sich die geschätzten 6,3 Millionen Kilogramm durch den Gebrauch in Zahnarztpraxen vergleichsweise gering aus.

### Sollte Amalgam verboten werden?

Kritische Stimmen fordern, Amalgam ganz zu verbieten - schon allein, um die Umwelt zu schützen. Gleich zwei Expertengruppen befassten sich im Auftrag der EU mit dem Thema Amalgam. Ende 2007 legten sie ihre Stellungnahmen vor. Ergebnis: Das Wissenschaftliche Komitee für neu entstehende und neu identifizierte Gesundheitsrisiken kam zu dem Schluss, dass Amalgam allenfalls lokale allergische Reaktionen hervorrufen könne. Es existiere kein Risiko für systemische Schäden. Die zweite Expertengruppe für Gesundheits- und Umweltrisiken untersuchte mögliche Umweltfolgen. Sie berichtete, dass sich aus Amalgamnutzung durchaus Umweltprobleme ergeben. "Berechnet man die Folgekosten für die Umwelt, ist Amalgam nicht das preiswerteste, sondern das teuerste Füllmaterial – selbst wenn man mögliche Gesundheitsfolgen außer Acht lässt", argumentiert auch der Freiburger Mediziner Joachim Mutter. Georg Meyer betont, dass auch ihm der Schutz der Umwelt ein Herzensanliegen ist. "In der Medizin gibt es jedoch Bereiche, wo man Kompromisse schließen muss. Das gilt beispielsweise auch für radioaktive Mittel aus der Diagnostik." Und auch Kunststofffüllungen seien nach dem Tod problematisch, weil sie Dioxin freisetzen.

Ein Verbot von Amalgam ist nicht notwendig, betont der Regensburger Zahnmediziner Gottfried Schmalz. "Die Zahl der Amalgamfüllungen sinkt allein deshalb, weil die meisten Menschen heutzutage zahnfarbene Füllungen haben möchten", betont der Regensburger Zahnmediziner Gottfried Schmalz. Für besondere Fälle möchte er den Werkstoff dennoch gern verfügbar halten – für eine Grundversorgung und etwa für Patienten, die keinen anderen Füllstoff vertragen. "Deshalb fordern europäische Zahnärzte kein Verbot, sondern Amalgamabscheider für alle Zahnarztpraxen in der EU", ergänzt er. Hierzulande sind solche Geräte bereits seit den 90er-Jahren Pflicht.

## Wer sollte auf Amalgamfüllungen verzichten?



Werdende Mütter sollten auf Zahnsanierungen möglichst verzichten

Jupiter Images

Rein vorsorglich sollte sich niemand mehr vom Zahnarzt Amalgamfüllungen einsetzen lassen, empfiehlt der Freiburger Mediziner Joachim Mutter. Die allgemeinen Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts lauten hingegen, dass nur Menschen mit einer bekannten Überempfindlichkeit auf Amalgam verzichten sollten. Auch Patienten mit schweren

Nierenfunktionsstörungen sollten auf andere Materialien ausweichen.

Schwangere sollten laut Gottfried Schmalz auf umfangreiche Zahnsanierungen möglichst verzichten, da auch Betäubungsmittel und Abdruckmasse in die Blutbahn und damit zum Ungeborenen gelangen können. Der Einsatz bei Kindern ist hingegen in der Fachwelt weiterhin

31.01.2013 12:56

umstritten.

Joachim Mutter ergänzt diese Liste zudem um Mädchen und Frauen im gebärfähigem Alter und Menschen mit Autoimmun- und degenerativen neurologischen Erkrankungen wie Multipler Sklerose oder Alzheimer.

## Was ist bei einer Amalgamentfernung zu beachten?



Amalgamentfernung mit einem sogenannten Kofferdam

Eine Expertenkommission am Robert-Koch-Institut in Berlin gab die Empfehlung heraus, Amalgam nur unter bestimmten Vorsichtsmaßnahmen zu entfernen. Dazu gehört, dass der Zahnarzt einen Nebelsauger, Speichelsauger sowie eine Wasserspraykühlung verwendet, um Erhitzungen zu vermeiden. Zudem sollte der

Zahnarzt möglichst viel Amalgam mechanisch, also ohne Bohren, entfernen. Die Abfälle müssen vorschriftsgemäß entsorgt werden. Während Schwangerschaft und Stillzeit sollten Frauen vorsorglich darauf verzichten, ihre Füllungen zu erneuern. In Notfällen kann der Zahnarzt einzelne Zähne mit schonender Technik behandeln.

#### Umfangreiche Schutzmaßnahmen

Joachim Mutter rät hingegen dazu, Zahnärzte und Mediziner aufzusuchen, die sich auf Amalgamentfernungen spezialisiert haben, da man weitergehendere Schutzmaßnahmen beachten sollte. Ein sogenannter Kofferdam – eine Gummiabdichtung des gesamten Mundraums – schützt vor Amalgamresten, nicht jedoch vor Quecksilberdampf. "Deshalb sollte der Patient externe Luft über eine Atemmaske erhalten", rät Joachim Mutter. Das gelte auch für den Zahnarzt. Niedrigtourige Einmalhartmetallfräser verhindern, dass durch Erhitzung besonders viel Quecksilber freigesetzt wird. Weiterhin müsse auf eine spezielle Absaugung, besondere Kühlung und eine spezielle Technik geachtet werden. "Auch der Zahnarzt sollte eine Schutzmaske tragen", ergänzt der Koblenzer Experte. Er rät Betroffenen zusätzlich zu einer Ausleitungstherapie. Dabei gibt der Arzt zur Vorbereitung hoch dosierte Vitalstoffe, Vitamine und Spurenelemente, um die körpereigenen Entgiftungsprozesse zu beschleunigen und Nebenwirkungen zu minimieren. Ganz ungefährlich ist eine Amalgamsanierung nicht, warnt Joachim Mutter. "Beschwerden können sich bei falscher Amalgamsanierung oder inkompetenter Entgiftung auch erst einmal verschlimmern, zum Beispiel einen akuten Schub der Multiplen Sklerose auslösen, oder die Nieren stark beeinträchtigen." Etwa 50 Prozent der MS-Patienten in seiner Ambulanz erkrankten erstmals unmittelbar nach der Sanierung an dem Nervenleiden.

Eine Infusionsbehandlung zur Schwermetallausleitung kostet, je nach verwendeten Heilmitteln, zwischen 30 und 100 Euro. Für jeden amalgamgefüllten Zahn, den der Zahnarzt saniert, fallen je nach Größe und Art der Füllung zwischen 40 und 80 Euro an, plus eventuell zusätzliche Kosten für andere Füllstoffe.

Zahnmediziner sehen das anders: "Kofferdam setzen wir nur bei hochgradig allergischen Patienten ein", ergänzt Gottfried Schmalz von der Universität Regensburg. "Eine Ausleitungstherapie mit Medikamenten, die Quecksilber binden, sollte nur für Patienten mit einer nachgewiesenen Quecksilbervergiftung erfolgen. Das zeigt ein Blut- beziehungsweise Urintest." Er rät Betroffenen dazu, eine Klinik aufzusuchen, denn die ausleitenden Substanzen hätten zum Teil schwere Nebenwirkungen.

#### Wann die Kassen zahlen

8 von 9 31.01.2013 12:56 Liegt eine echte Amalgamunverträglichkeit vor, zahlen die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten für die Zahnsanierung. "Dazu muss ein Allergologe die Unverträglichkeit bestätigen", betont Reiner Kerner von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung. Übrigens: Für Füllungen im Frontzahnbereich, Menschen mit Nierenfunktionsstörungen und Schwangere übernehmen die Krankenkassen grundsätzlich auch die Kosten für Kunststofffüllungen, nicht nur für das billigere Amalgam. Die Kosten für die alternativmedizinische Ausleitungstherapie zahlt die Krankenkasse jedoch nicht.



Druck

© FOCUS Online 1996-2013

Fotocredits:

Drucken

Mauritius, DAK (2), Creatas (2), DAk/Wigger (2), dpa (2), djd, Jupiter Images
Alle Inhalte, insbesondere die Texte und Bilder von Agenturen, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur im Rahmen der
gewöhnlichen Nutzung des Angebots vervielfältigt, verbreitet oder sonst genutzt werden.

9 von 9 31.01.2013 12:56