

Quecksilber und Arsen - nicht nur, aber auch im Fisch

von Wolfgang Maes, Sachverständiger für Baubiologie / Journalist DJV

Uns erreichen häufiger Anfragen von betroffenen Patienten, auch von Ärzten und Heilpraktikern, mit denen wir zusammenarbeiten, wegen erhöhter Werte beim **Quecksilber** und **Arsen** im Blut, Urin oder Stuhl. Man wünscht sich eine baubiologische Abklärung, dass wir zu Hause oder am Arbeitsplatz auf die Ursachensuche gehen und die Betroffenen beraten. Aus Erfahrung wissen wir: Wenn es bei den umweltmedizinischen Ergebnissen um die Kombination von Quecksilber und Arsen geht, sind seltener häusliche Einflüsse im Spiel, sondern: **Fisch**. Speisefisch ist erschreckend häufig und heftig mit Schwermetallen wie Quecksilber und/oder Arsen belastet, egal ob im Fach- oder Supermarkt gekauft oder im Restaurant verzehrt. Es sei denn, man kauft im Biomarkt, da ist es nicht oder nur sehr selten der Fall. Ein-, zweimal pro Woche belasteter Fisch reichen, um die Blut- und Urinwerte hochzutreiben, höher als es Amalgam im Mund könnte.

Kritische Belastungen

Kritische **Quecksilberbelastungen** des Menschen entstehen oft durch **Amalgamfüllungen**, eben auch durch häufigeren **Fischkonsum**, ebenfalls durch zerbrochene **Energiesparlampen**, Leuchtstoffröhren, Flachbildschirme und alte Thermometer, zudem durch **Impfungen** und Medikamente, selten durch andere Umwelteinflüsse beispielsweise seitens der Industrie oder durch Innenraumschadstoffe. Einmal war es ein Kunde, der antike Thermometer mit offenen Quecksilberbehältern sammelte.

Kritische **Arsenbelastungen** entstehen ebenfalls meist als Folge häufigen Konsums von **Meerestieren** (besonders Fisch, Muscheln, Garnelen). Arsenverbindungen werden in der Elektronik ein- und freigesetzt, speziell in der Halbleiterherstellung, manchmal auch in Medikamenten, heute nur noch selten in Schädlingsbekämpfungs- oder Holzschutzmitteln. Auch in Grund- und Mineralwässern kann es ausnahmsweise mehr oder minder erhöhte Arsenkonzentrationen geben.

Bei der bei medizinischen Untersuchungen häufiger anzutreffenden **Kombination** aus deutlich erhöhten Quecksilber- plus ebenso deutlich erhöhten Arsenwerten geht es nach unserer Erfahrung fast immer um regelmäßigen Fischkonsum. Gerade Quecksilber und Arsen kommen in **Speisefischen** erstaunlich oft und in überraschend hohen Konzentrationen vor. Das nicht immer gemeinsam, manchmal auch einzeln.

Wie feststellen?

Man detektiert das Schwermetall Quecksilber und das Halbmetall Arsen - wie andere Metalle und Metallverbindungen auch - **umweltmedizinisch** durch Blut-, Urin-, Stuhl-, Muttermilch- und/oder Haaruntersuchungen bzw. Kaugummitests und **umweltanalytisch** durch Staub-, Luft-, Lebensmittel- oder Materialproben.

Ein auffälliger Blut-, Urin- oder Stuhlwert weist auf eine **akute Belastung** hin, weil sich beispielsweise **Quecksilber** dort nur einige Tage bis wenige Wochen in sinkenden Konzentrationen nachweisen lässt. Dann lagert der Organismus das hochtoxische Schwermetall in verschiedenen Körperdepots dauerhaft ab, hauptsächlich in durchblutungsarmen Nerven-, Fett- und Bindegewebe, in der Leber und Haut. Deshalb sind Wiederholungen der Blut-, Urin- und Stuhlanalyse im zeitlichen Verlauf sinnvoll, um zu beobachten, wie hoch die aktuellen Belastungswerte ausfallen und ob sie durch Reduzierung des Nachschubes bzw. durch Entgiftungsmaßnahmen nachweislich geringer werden. Eine Aussage darüber, ob und wie hoch die über längere Zeit stattgefundenen Anreicherungen in unseren Depots sind, lässt sich hiermit nicht treffen.

Geht es um **chronische Belastungen** oder Spätfolgen beispielsweise nach nicht solide entfernten Amalgamfüllungen oder eben diese durch ständigen Nachschub immer weiter ansteigenden Ablagerungen in den Nerven-, Fett- und Bindegewebe, dann findet man im Blut kaum was oder gar nichts. Besser sind dann Urinalysen, und zwar zuvor per Infusion, Tablette und/oder Zäpfchen mobilisiert mit den bekannten Chelatbildnern (DMSA, DMPS, EDTA...), um das Schwermetall (und andere) aus den Körperdepots zu befreien und wieder verfügbar zu machen, damit es dann über die Nieren ausgeschieden und somit im Urin feststellbar werden kann. Spätfolgen kann man auch anhand von Haaranalysen einschätzen.

Arsen wird längst nicht derart deutlich in unseren körpereigenen Depots abgelegt wie Quecksilber. Organische Arsenverbindungen, wie sie als Dimethylarsinsäure, Trimethylarsenoxid, Trimethylarsin oder Arsenobetain in Fischen und Meeresfrüchten reichlich vorkommen können, werden hochprozentig im Laufe weniger Tage über die Nieren ausgeschieden. Anorganische Arsenverbindungen werden in der Leber umgewandelt und auch dann über die Nieren ausgeschieden. Deshalb lässt sich gerade aktuell zugeführtes Arsen gut im Urin nachweisen.

Bitte beachten: Menschen **verstoffwechseln** solche Gifte **genetisch** bedingt sehr unterschiedlich oder auch fast gar nicht, vergiften sich also schneller oder langsamer. Entsprechende Gentests, die auf Entgiftungsblockaden hinweisen, sind hier aufschlussreich.

Quecksilber in Zahnfüllungen

Wenn es um Quecksilber geht, grundsätzlich an **Amalgamfüllungen** denken, die sind ein häufiger Verursacher von gesundheitlich bedenklichen Belastungen. Wenn die noch da sind, noch nicht entfernt, ist ein Kaugummi- oder Speicheltest sinnvoll und recht aussagestark. Wenn die entfernt sind, auch vor vielen Jahren, siehe oben: Urin nach Mobilisation, Haare, zudem eventuell immunologische Nachweisverfahren wie LTT (Lymphozyten-Transformations-Test) oder IgE-Antikörper. Manchmal sind Kaugummitests auch nach Jahren der Entfernung noch auffällig, so lange kann das giftige Metall im Mund, im Gewebe, in den Kieferknochen, in Nischen... verbleiben, speziell wenn eine Sanierung unfachmännisch durchgeführt wurde.

Der **Zahnarzt** und seine Helfer sind beim häufigen Arbeiten mit und Herausbohren von Amalgam - je nach Situation und Schutzmaßnahmen - besonders betroffen.

Quecksilber und Arsen im Speisefisch

In nahezu jedem **Salzwasserfisch** finden wir auffällig hohe Werte an (Schwer-) Metallen, mehr oder minder, je nach Fanggebiet oder Zuchtweise, je nachdem ob Bio oder nicht, manchmal erschreckend hoch, besonders Quecksilber und Arsen. Diese spezielle Kombination von Quecksilber und Arsen in beispielsweise Blutanalysen weist schon - wie erwähnt - ziemlich eindeutig auf akute Probleme durch regelmäßigen Konsum von kontaminiertem Fisch und Meeresfrüchten hin. Häufige Fischesser gehen das Risiko einer entsprechenden Belastung ein. Ein-, zweimal pro Woche belasteter Fisch reichen, um die Blut-, Stuhl- und Urinwerte hochzutreiben, höher als es Amalgam im Mund könnte.

Das gilt nach unserer Erfahrung an erster Stelle für Salzwasserfische von **Discountern**, Fachgeschäften, Restaurants (auch den so genannten "guten"), die keine ausgewiesene biologische Qualität anbieten. Zahlreiche Untersuchungen (auch von uns) zeigen, dass Fisch und andere Meeresfrüchte aus dem **Biomarkt** erheblich besser ausfallen. Das gilt eher weniger für Süßwasserfische, die sind diesbezüglich häufiger (nicht immer) unauffällig, egal wo gekauft oder konsumiert.

Das gilt aber auch, was die wenigsten wissen, für **Waldpilze**, hier gibt es häufiger hohe Metallkonzentrationen. Pilze sind - wie Fisch - gesund, sollten wegen dieser "Nebenwirkung" aber nicht zu oft gegessen werden, zumindest nicht aus den üblichen, nicht biologischen Märkten. Es ist nicht verwunderlich, dass bei solchen Patienten, die viel hiervon verspeisen, womöglich in Ergänzung zum Fisch, erhöhte Blut- und andere Körperausscheidungswerte dieser toxischen Metalle gefunden werden.

15 von uns kürzlich untersuchte **Meeresfischproben** aus Supermärkten, Fischgeschäften und Restaurants - vom Seeteufel und Steinbutt über Lachs und Thunfisch bis zu Shrimps und Tintenfisch - zeigten 15 bis 1000 Mikrogramm pro Kilogramm ($\mu\text{g}/\text{kg}$) **Quecksilber**. Das ist mehr, als hätten Sie eine ganze Reihe von Amalgamfüllungen in den Zähnen. Das sind nach unserer bisherigen Erfahrung für Meerwasserfische teilweise durchaus "typische" Werte, nämlich die unter $100 \mu\text{g}/\text{kg}$. Unter 100 sind es noch keine überraschend hohen Konzentrationen, die hemmungslose Vergiftung der Welt macht es möglich, Zivilisation hat ihren Preis. Über 100 wird das Quecksilber in Fischen aber schon auffällig, überdurchschnittlich deutlich, je mehr desto kritischer. Konzentrationen von 650 und $1000 \mu\text{g}/\text{kg}$, die wir in zwei Fischproben fanden, dürften schon sehr bedenklich

sein. Bei häufigerem, regelmäßigem Fischverzehr reichen diese gefundenen Werte, auch die niedrigeren um die 100 µg, um akut zu auffälligen Blutwerten zu kommen.

Die von uns überprüften Fischproben wiesen zudem 300 bis 13 000 (!) µg/kg **Arsen** auf, noch viel mehr als Quecksilber, typisch Seefisch, wenn auch längst nicht immer derart hoch. Aber bitte bedenken, wie schon erwähnt: Arsen wird im Gegensatz zu Quecksilber schnell und hochprozentig wieder ausgeschieden und ganz anders verstoffwechselt. Quecksilber ist auch deshalb viel gefährlicher, eben weil es noch toxischer ist und weil es kaum ausgeschieden und schlecht verarbeitet wird.

Nur Salzwasserfisch galt lange Zeit als belastet, **Süßwasserfisch** nicht oder viel weniger. Das WDR-Fernsehen machte 2015 für die Sendung "Recherche" 12 Proben von Fischen aus **Flüssen** und **Seen** und stellte fest: "Auch in heimischen Süßwasserfischen befindet sich das gefährliche Nervengift Quecksilber." Zehn von zwölf Fischen hatten einen Quecksilbergehalt, der über der Umweltqualitätsnorm von 20 Mikrogramm Quecksilber pro Kilogramm lag.

2016 kommt die "NRW-Studie", sie nahm 17 in **Nordrhein-Westfalens Gewässern** gefangene Fischarten unter die Lupe. In fast allen Fällen wurde auch bei Forelle, Steinbeißer, Zander und Co. der von der EU festgelegte und bundesweit geltende Normwert überschritten, sogar massiv. Auf mehr als 800 µg/kg kamen ein Rheinaal und ein Döbel. Unglaublich: Insgesamt lagen nur 14 von 866 Fischen unter dem Normwert.

Fischöle, die oft und gern als Supplemente eingenommen werden, sollten vorsichtshalber auf Schwer- und andere Metalle, speziell Quecksilber und Arsen, untersucht werden. Wir haben acht Produkte überprüft, davon waren drei auffällig, fünf nicht.

Trinkwasser, Energiesparlampen, Impfstoffe

Im Lebensmittel **Wasser** soll der Quecksilberwert laut Trinkwasserverordnung TVO und Weltgesundheitsorganisation WHO 1 Mikrogramm pro Liter (µg/l) nicht überschreiten. Im Speichel von Amalgam-versorgten Mündern findet man häufig 3, 4, 5... µg. Laut TVO und WHO dürfte der eigene Speichel dann nicht mehr geschluckt werden. Beim Zähneputzen werden schon mal 60 µg frei, beim Trinken heißer Flüssigkeiten 50 µg und beim Kaugummikauen bis 400 µg.

Eine aktuelle und häufige Quecksilberquelle, leider: **Energiesparlampen**. Gehen die zu Bruch, kann die toxische Belastung des Raumes (und des dort weilenden Menschen) kritisch werden. Das gilt auch für zu Bruch gegangene Leuchtstoffröhren oder Flachbildschirme. In Ebersberg fiel eine Energiesparlampe in der Schlafetage eines Einfamilienhauses zu Boden und zerbrach. An demselben Abend bekam das vier Monate alte Baby Atemnot und musste mit dem Notarzt in ein Münchner Krankenhaus. Der vier Jahre alte Bruder bekam einen Tag später Hautausschlag am ganzen Körper und in den Tagen danach zuerst vereinzelt und dann totalen Haarausfall.

In einigen **Impfstoffen** verstecken sich Quecksilber und Aluminium, und das nicht zu knapp, auch in den aktuellen Gripeschutzimpfungen, auch in Mehrfachimpfungen für Babys, manchmal auch in Medikamenten.

Untersuchungen von Staub, Wasser, Luft, Materialien, Lebensmitteln

Um herauszufinden, ob es (Schwer-) Metallquellen zu Hause oder am Arbeitsplatz gibt, empfiehlt sich bei bestimmten Verdachtsmomenten eine **Haustaubanalyse**. Entweder als Einzelanalyse bestimmter Metalle (z.B. Quecksilber und Arsen) oder ein Screening einer ganzen Gruppe, ein "Rundumschlag" auf meist über zehn Metallverbindungen. Staubuntersuchungen sind sinnvoll, sicher und sensibel, auch die geringste Metallauffälligkeit wird erfasst.

Auch das **Leitungswasser** sollte bei Verdacht auf beispielsweise Blei oder Kupfer untersucht werden (Quecksilber und Arsen sind hier eher unwahrscheinlich). Trinkwasseruntersuchungen sind ebenfalls sensibel und aussagestark, auch winzige Metallauffälligkeiten werden hiermit deutlich.

Staub- und Wasseruntersuchungen oder auch Material- und Lebensmittelproben auf Schwermetalle können Sie bei Bedarf schon selbst wie folgt in die Wege leiten:

a) Den verdächtigen Raum mit einem neu eingelegten Staubsaugerbeutel gründlich saugen, am besten nachdem er zuvor mindestens ein bis zwei Wochen nicht gesaugt wurde. Der Staubbeutel mit ein paar Gramm Staubinhalt geht dann in Alufolie verpackt oder in Plastikfolie eingeschweißt in ein Fachlabor zur Auswertung, zum Beispiel an:

Indikator - Gesellschaft für Umweltanalytik
Kaiserstr. 86 a, 42329 Wuppertal, 0202/2641085, www.indikator-labor.de

Medizinisches Labor Bremen - MLB
Haferwende 12, 28357 Bremen, 0421/20720, www.mlhb.de

b) Das verdächtige Leitungswasser morgens als erstes (so genanntes Stagnationswasser) und noch mal nachdem es etwa eine Minute gelaufen ist mit einem sterilen Gefäß auffangen (Urinbehälter oder Spritze aus der Apotheke, etwa 20 Milliliter reichen) und gut verpackt ins Labor schicken (Adressen siehe oben).

In **Zahnarztpraxen**, in denen mit oder am Amalgam gearbeitet wird, können auch Luftmessungen aussagestark sein. Für aufwändige Luftuntersuchungen bräuchten Sie einen baubiologischen Messtechniker vor Ort.

Elektrosmog

Achtung: Stärkere **elektromagnetische Belastungen** (Wohnen nahe einer Hochspannungsleitung, Bahntrasse, Trafostation, das Schlafen auf Heizdecken oder elektrisch verstellbaren Betten, die Nähe zu feldintensiven Geräte oder Leitungen, das Telefonieren mit dem Handy/Smartphone oder auch Schnurlostelefon, mit dem Notebook/Tablet auf dem Bauch...) blockiert die sowieso schon ziemlich reduzierte Ausscheidungsfähigkeit des Körpers noch mal zusätzlich. Ein Teufelskreis: Elektrosmog verhindert die Entgiftungsfähigkeit und sorgt gleichzeitig dafür, dass das Quecksilber aus Amalgamfüllungen schneller ausgeschwemmt wird und in den Organismus kommt.

Noch mal Achtung: Das mobile Telefonieren mit dem Handy/Smartphone/Schnurlostelefon am Kopf macht die **Blut-Hirn-Schranke durchlässiger**, öffnet sie, hierfür reichen bereits ein paar Minuten Telefonat. Nun können dank Telefonmikrowellen unter anderem solche und andere Schadstoffe ins Gehirn einwirken, was sie mit intakter Blut-Hirn-Schranke nicht könnten und was es dringend zu meiden gilt.

Entgiftung - vorab: bitte keine Nachschub

Die meisten Metalle und Gifte wirken **neurotoxisch**, sie reizen und schädigen Nerven. Viele Gifte sammeln sich im Körper an und werden ohne Unterstützung kaum wieder ausgeschieden, die Giftdepots werden im Laufe der Zeit immer voller. Das gilt besonders für Metalle, Bakterien- und Pilzgifte und schwerflüchtige Substanzen wie Pestizide. Die Schadstoffe lagern hauptsächlich in schlecht durchbluteten Bereichen des Körpers, das sind - wie erwähnt - an erster Stelle Nervengewebe (inklusive Gehirn), Fettgewebe, Bindegewebe. Um sie ausleiten zu können, müssen sie erst aus diesen Nischen gelockt, mobilisiert werden, wofür es eine Reihe von medizinischen Hilfsmitteln gibt.

Eine "**Entgiftung**" des belasteten Menschen ist eine Kunst für sich, und es gibt zahlreiche schulmedizinische oder naturheilkundliche Verfahren, eine solche zu unterstützen. Fragen Sie Ihren hiermit versierten Arzt oder Heilpraktiker.

Der erste Schritt ist: Konsequent **keinen weiteren Nachschub** mehr mit solchen und anderen Giften. Das heißt: Giftquellen im Körper (z.B. Amalgamfüllungen) sachverständig entfernen, nicht Rauchen, die Haare nicht mit Chemie färben, keine Kosmetika, Sprays, Deos, Sonnenschutzmittel, Massagelotionen... mit derart kritischen Inhaltsstoffen wie beispielsweise Aluminium oder Silber (Inhaltsdeklaration beachten), Medikamentenkonsum überdenken, das Wohnumfeld frei von Schadstoffen halten und bei Notwendig-

keit sanieren, so wenig Elektrosmog wie eben möglich (Sie wissen: elektromagnetische Feldbelastungen blockieren die Entgiftungsfähigkeit des Körpers, öffnen die Blut-Hirn-Schranke und schaden dem Immun-, Hormon- und Nervensystem zusätzlich), ausschließlich rein biologische Ernährung mit einem hohen Gemüse- und Obstanteil, die zeigt im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln keine Pestizide, Hormon- und Medikamentenrückstände, Gentechnik, kaum Schwermetalle... und fördert den Entgiftungsprozess.

Wenn bei medizinischen Untersuchungen auffällig hohe Werte beim Quecksilber, Arsen oder bei anderen toxischen Metallen im Blut oder Urin festgestellt wurden, sollten zuerst die verdächtigen Auslöser - beispielsweise der in letzter Zeit häufiger verzehrte Fisch - konsequent gemieden, der Nachschub gestoppt werden. Dann vier, sechs Wochen später die erneute medizinische Analyse, um anhand des Verlaufes zu sehen, ob dies Experiment bereits erfolgreich war und sich Entgiftungsmaßnahmen erübrigen. Eine Entgiftung ohne Beseitigung des Giftnachschubes macht wenig Sinn.

Auch **Bakterienherde** im Körper (Zahnherde, chronische Entzündungen...) können zu einem toxischen Problem werden, derweil die Erreger kritische Gifte abgeben, die sich im Körper verteilen und ablagern und vom arg geforderten und manchmal überforderten Immunsystem permanent abgewehrt und kompensiert werden müssen. Bakterien und Pilze und deren Toxine sind im Schulterschluss mit Schwermetallen eine unheilige Allianz, sie unterstützen sich und forcieren die destruktiven Folgen. Deshalb - wenn es um Entgiftung geht - auch Entzündungsherde konsequent beseitigen.

Weitere wesentliche Schritte auf dem Weg einer Entgiftung sind: genug trinken (etwa zwei Liter pro Tag, speziell reines, mineralarmes Quellwasser), regelmäßig und ausgiebig heiß baden mit basischen Zusätzen, ansteigende Fußbäder, Sauna (besonders Infrarotsauna), reichlich schwitzen, regelmäßige Bewegung, Übersäuerung meiden. Zur Förderung der Toxinausleitung hat sich seitens einiger Mediziner der Lipidsenker Colestyramin oder das Leber- bzw. Fettemboliemittel Lipostabil etabliert. Andere Ärzte greifen bei Umweltgiften wie Schwermetallen zu bekannten Chelatbildnern wie DMPS, DMSA und EDTA oder dem neueren OSR (auch DMEP und NBMI genannt). Bei Metallvergiftungen, speziell durch das Kernspintomographie-Kontrastmittel Gadolinium, kommt DTPA zum Einsatz. Potente Entgifter sind Hyperthermie (Fiebertherapie) oder Plasmapherese ("Blutwäsche"). Wieder andere bevorzugen Alpha-Liponsäure und reduziertes bzw. liposomales Glutathion. Melatonin ist wirksam, es entgiftet sogar das Gehirn. Orthomolekular- und Naturmedizin bieten Vitamine (speziell B und C), Aminosäuren (Arginin, Cystein, Glutamin, Methionin, Ornithin, Taurin...), Gesteine, Tone, Kohlen, Torfe (Zeolith, Bentonit, Dolomit, Heilerde, Aktivkohle, Huminsäure...), Algen (Chlorella, Spirulina...), Faserhaltiges (Flohhsamen, Leinsamen, Propolis...), Schwefelhaltiges (MSM...), Kräuterkonzentrate und Pflanzenextrakte (Koriander, Knoblauch, Bärlauch...), Ölkuren, Magnesium, Selen, Phospholipide, Zitruspektin... Reichlich frisch gepresster Zitronensaft forciert die Entgiftung. Ein, zwei Esslöffel Essig ins gute Quellwasser auch. An Darm-, Leber- und Nierenreinigung denken. Zur Unterstützung und Entgiftung von Leber und Galle: Mariendistel, Löwenzahn, Artischocke, Lecithine und Soja-Phospholipide.

Weitere Information

Es gibt Ärzte und Heilpraktiker, die sich mit der Diagnostik von Metallbelastungen und der Entgiftung des Körpers gut auskennen, speziell auch Umweltmediziner, und zudem solide Literatur zu diesem Thema, zum Beispiel Vorträge von Dr. Dietrich Klinghardt (Internet) oder Dr. Joachim Mutter ("Amalgam - Risiko für die Menschheit" oder "Lass Dich nicht vergiften") bzw. Dr. Klaus-Dietrich Runow ("Nervenschutz durch Entgiftung").

Wenn Sie weitere Informationen wünschen, beispielsweise zu den erwähnten Stichworten "Öffnung der Blut-Hirn-Schranke" oder allgemein "Elektrosmog" oder "Handystrahlung" oder über das bei Entgiftungen wichtige Thema "Reines, weiches Trinkwasser" oder auch eine Anleitung zum einfachen Mobilisieren von Metallen, um sie dann im Urin feststellen zu können, bitte melden oder auf unsere Internetseite www.maes.de schauen. Dort finden Sie auch den Beitrag "Chronische Borreliose - der Schlüssel liegt im Immunsystem" mit zahlreichen Anmerkungen auch zu diesen Themen.