



INSTITUT FÜR
MOLEKULARMEDIZIN

Die Schwermetallvergiftung

Institut für Molekularmedizin

Uwe Richter

Leitender Arzt

Berlin

Version 1.1

Was macht (Schwer-) Metalle zum Gift?

Jedes Metall für sich gesehen ist vorerst kein Gift. Einige benötigt unser Körper sogar in kleinsten Mengen – sogenannte Spurenelemente.

Um das Blut sauber zu halten, lagert der Körper die überschüssigen Metalle im Fett- und Bindegewebe ein. Sind die ersten Speicher (Fett- und Bindegewebe) gesättigt, werden die toxischen Schwermetalle auch in alle anderen Regionen, z.B. Körperzellen abgelagert, teilweise bei höherer Affinität zu diesem Gewebe sogar gleich.

Diese Einlagerung im Körper macht die (Schwer-) Metalle zum Gift. Nicht das einzelne Metall selbst, sondern die Einlagerung nebst Einbau in körpereigene Proteine und Strukturen anstelle von körpereigenen Metallen und Spurenelementen ist das Problem.

Die genetisch determinierte Entgiftungsfunktion des Körpers und die aktuelle Funktion sind ebenso wichtige Voraussetzungen für ein gesundes Leben.

Ein gesunder Körper kann viele Metalle ausscheiden!

Es kann die Belastung mit Schwermetallen durch einen Urintest nach Einnahme von bindenden Stoffen (sogenannten Chelatbildnern) und die Entgiftungsfunktion des Körpers im Blut gemessen werden.

Das sollte jeder Mensch grundsätzlich einmal machen.

Nachfolgend ein Auszug der bedeutsamsten Schwermetalle in unserer zivilisierten Gesellschaft.

CADMIUM

Cadmium und seine Verbindungen sind schon in geringen Konzentrationen giftig. Es hat sich im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen und ist erbgut- und fruchtschädigend.

Vorkommen:

- ✘ Tabakrauch
- ✘ Bestandteil von Batterien
- ✘ Bestandteil von Akkus und Solarzellen
- ✘ PVC
- ✘ etc...

Krankheitsbilder durch Cadmium:

- ✘ Störungen im Verdauungstrakt
- ✘ Leberschädigungen
- ✘ Krämpfe
- ✘ Nervenerkrankungen
- ✘ Hirntumore
- ✘ Krebs
- ✘ Bluterkrankungen
- ✘ etc...

Wenn man Cadmium Dämpfe inhaliert z.B. durch Zigaretten oder wenn man in Industriegebieten arbeitet bzw. wohnt ruft es meist:

- ✘ Reizungen der Atemwege und
- ✘ Kopfschmerzen hervor.

Chronische Vergiftungen äußern sich:

- ✘ Ausfall des Geruchsvermögens
- ✘ Gelbfärbung der Zahnhälse
- ✘ Blutarmut
- ✘ Wirbelschmerzen

Im fortgeschrittenem Stadium sogar:

- ✘ Knochenmarksschädigungen
- ✘ Osteoporose

ALUMINIUM

Aluminium ist chemisch kein Schwermetall, sondern ein Leichtmetall, aber teilweise sehr stark im Körper angereichert. Aluminium kommt überall in der Natur vor und ist in sehr vielen Gesteinen vorhanden. Somit findet sich Aluminium in Getreide, Gemüse und Obst wieder. Da Tiere wie Menschen diese aluminiumhaltige Nahrung verzehren, sind auch Fleisch und Milchprodukte mit Aluminium durchsetzt. Dies ist ganz natürlich und deshalb nicht giftig.

Vorkommen:

- ✘ Aluminiumfolie
- ✘ Getränke- und Konservendosen, Tetra Paks
- ✘ Kochgeschirr und andere Küchengeräte
- ✘ Aluminium in Nahrungsmitteln z.B. E 521 Backtriebmittel, E 503, E 541, etc.).
- ✘ In der Kosmetik wird Aluminium als Antitranspirant eingesetzt und kommt so vermehrt in den Körper z.B. in Cremes, Lippenstiften und Sonnencremes verhindert es das Verklumpen und wirkt antibakteriell und dient als Farbstoff.
- ✘ In Ländern, die Aluminium zur Wasseraufbereitung einsetzen, kann man es im Trinkwasser finden.

Krankheitsbilder:

- ✘ Alzheimer
- ✘ Brustkrebs
- ✘ Multiple Sklerose
- ✘ Parkinson
- ✘ Rheuma
- ✘ Hirntumore
- ✘ Zoster-Erkrankungen
- ✘ Elektro-Sensibilität
- ✘ Allergien
- ✘ etc...

ARSEN

Arsen gehört zu den Halbmetallen. Wir alle kennen Arsen als Gift aus Kriminalromanen. Arsen selber ist nicht giftig, aber einige Arsenverbindungen dafür umso mehr. Anorganisches Arsen gilt als giftig und organisch gebundenes Arsen als ungiftig. Arsen verteilt sich im gesamten Organismus des Menschen. Die Dosis macht das Gift!

Vorkommen:

- ✘ Reis (die häufigste Arsenquelle)
- ✘ Ananas und Mango
- ✘ Fisch, Meeresalgen und Meeresfrüchte
- ✘ Schädlingsbekämpfungsmittel
- ✘ Mineralquellen
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Krebs
- ✘ Schizophrenie
- ✘ Organische Psychosen
- ✘ Nervenschädigungen
- ✘ Parästhesien
- ✘ etc...

BLEI

Blei ist das Schwermetall, welches uns mengenmäßig am stärksten belastet. Blei ist quasi überall und man kann sich nur schwer seinem toxischen Einfluss entziehen. Verbleites Benzin hat über Jahrzehnte die ganze Luft verseucht und somit wurde Blei über den Regen in alle Teile der Welt getragen und alle Böden sind mit Blei durchsetzt. Manche Regionen sind mit Blei extrem verseucht, sodass hierauf angebaute Nahrung besser nicht gegessen werden sollte. Doch leider sieht man es der Nahrung im Geschäft eben nicht an.

Vorkommen:

- ✘ Importe aus Asien z.B. Tee, Heilkräuter und Algen
- ✘ Rostschutzmittel
- ✘ Bleigewichte, Bleiteller, Bleikrüge
- ✘ Bleibatterien
- ✘ Trinkwasser

Krankheitsbilder:

- ✘ Osteoporose
- ✘ Leukämie
- ✘ Krebs
- ✘ Borreliose
- ✘ Darmerkrankungen
- ✘ Augenerkrankungen
- ✘ Hormonelle Dysbalance
- ✘ Appetitlosigkeit
- ✘ Entwicklungsstörungen der Kinder
- ✘ Myome
- ✘ etc...

KUPFER

Kupfer ist ein Schwermetall und gehört trotzdem zu den essentiellen Spurenelementen. Kupfer ist also für unseren Körper wichtig. Ein Kupfermangel ist extrem selten, denn in unserer Nahrung ist ein Vielfaches des erforderlichen enthalten. Nur bei besonderer Ernährung (z.B. künstlicher Ernährung) oder einer Langzeiteinnahme einer Überdosis Zink können Mängel auftreten. Hohe Kupferzufuhr führt zu einem Zinkmangel.

Vorkommen:

- ✘ Schokolade, Nüsse
- ✘ Kaffee, Tee und Kakao
- ✘ Innereien wie Leber
- ✘ Fisch, Schalentiere
- ✘ Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte und Samen
- ✘ in einigen grünen Gemüse
- ✘ Kupferleitungen dadurch im Leitungswasser
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Rheuma
- ✘ Chronische Krankheiten
- ✘ Augenerkrankungen
- ✘ Mykosen (Pilzkrankungen)
- ✘ Polyarthrit
- ✘ Fibromyalgie (Faser-Muskel-Schmerz)
- ✘ Myome
- ✘ etc....

PALLADIUM

Palladium ist ein Edelmetall. Palladium gilt als extrem giftig, ist aber auch extrem selten. Somit sind wir zum Glück auch nur selten belastet.

Vorkommen:

- ✘ Zahnersatz
- ✘ Weißgold (Palladium „entfärbt“ Gold)
- ✘ Schmuck (vor allem in Ostasien)
- ✘ Abgaskatalysatoren
- ✘ Damen- und Herrenuhren
- ✘ Leiterplattenbeschichtung
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Allergien
- ✘ Krebs
- ✘ Fibromyalgie (Faser-Muskel-Schmerz)
- ✘ Hormonelle Erkrankungen
- ✘ Mykosen (Pilzkrankungen)
- ✘ Abwehrschwäche
- ✘ Bluterkrankungen
- ✘ Augenerkrankungen
- ✘ Darmerkrankungen
- ✘ etc...

ZINN

Zinn kommt in vielen organischen Substanzen vor. Diese Verbindungen aus organischem Zinn sind für den Menschen am gefährlichsten. Trotz ihrer Gefährlichkeit werden sie in vielen Industrien verwendet, wie etwa in der Lack- oder in der Plastikindustrie, aber auch in Landwirtschaft in Pestiziden. Die Zahl der Anwendungen steigt ständig- trotz der Tatsache, dass wir die Folgen einer Zinnvergiftung kennen. Die Wirkungen organischen Zinns sind verschieden. Sie hängen von der Art der Substanz, aber auch von der Reaktion des jeweiligen Organismus ab. Triethylzinn ist die gefährlichste Art der organischen Zinnverbindungen. Der Mensch kann die Zinnverbindungen über die Nahrung, die Atmung und Hautkontakt aufnehmen. Die Aufnahme von Zinn kann sowohl akute als auch langfristige Wirkungen haben.

Vorkommen:

- ✘ Tuben
- ✘ Dosen
- ✘ Zinnfiguren
- ✘ Lötzinn zum Löten von Elektronik
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Kopfschmerzen
- ✘ Depressionen
- ✘ Fehlfunktion des Immunsystems
- ✘ Mangel an roten Blutkörperchen
- ✘ Wundheilungsstörungen
- ✘ Magenschmerzen
- ✘ Hirnschäden (Ursachen für Wut, Schlafstörungen, Vergesslichkeit und Kopfschmerzen)
- ✘ Starkes Schwitzen
- ✘ Atemlosigkeit
- ✘ Reizungen der Augen und der Haut
- ✘ Probleme beim Urinieren
- ✘ etc...

QUECKSILBER

Quecksilber gelangt immer noch in großen Mengen in Luft, Böden und Grundwasser, kommt aber auch in die Nahrungskette und führt zu schleichenden Vergiftungen. Man weiß bereits sehr lange, dass Quecksilberverbindungen bereits in winzigen Konzentrationen giftig sind. Hier sei an das Unglück von Minimata (Japan) erinnert, wo quecksilberhaltige Industrieabfälle ins Meer geleitet wurden und dort zu schweren neurologischen Schäden bei der Bevölkerung führten und zu geistig behinderten Kindern. Industrieemissionen und Mülldeponien sorgen für belastete Böden und Gewässer. Durch biologische Reaktionen in der Natur wird Quecksilber in die fettlösliche Form Methylquecksilber umgewandelt, welches über die Nahrung in den Körper gelangt. Zielorgane sind vor allem die Nerven. Quecksilber ist ein besonderes Schwermetall, denn es ist bei Raumtemperatur flüssig und verdampft dadurch leicht.

1mg Quecksilber reicht aus um über 5000ml Trinkwasser zu vergiften.

Vorkommen:

- ✘ Amalgam in den Zahnfüllungen
- ✘ Energiesparlampen
- ✘ Konservierungsstoff in Impfungen
- ✘ Fisch und Meeresfrüchte
- ✘ Holzschutzmittel
- ✘ PVC, Leder
- ✘ Thermometern, Barometern und anderen Messgeräten
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Krebs
- ✘ Allergien
- ✘ Rheuma
- ✘ Hormonelle Erkrankungen
- ✘ Bluterkrankungen
- ✘ Morbus Chron
- ✘ Quecksilber ist Placenta gängig
- ✘ etc...

NICKEL

Die Nickelallergie zählt zu den häufigsten Kontakt sensibilisierungen. Europaweit leiden etwa 65 Millionen Menschen an allergischen Reaktionen auf Nickelkontakt, in Deutschland sind es gegenwärtig rund 11 Prozent der Bevölkerung wobei Frauen mit bis zu 20 Prozent deutlich häufiger betroffen sind als Männer (4 bis 5 %). Durch tragen des bekannten Modeschmuckes.

Vorkommen:

- ✘ Leder
- ✘ Tabakrauch
- ✘ Vernickelte Gegenstände z.B. Schmuck, Küchengeräte und Büromaterialien
- ✘ PVC
- ✘ Lackpigmente
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Lungenembolie
- ✘ Erhöhtes Risiko an Lungen-, Nasen-, Kehlkopf- und Prostatakrebs
- ✘ Erkrankungen der Atemwege
- ✘ Asthma und chronische Bronchitis
- ✘ Herzfehlfunktionen
- ✘ Allergische Reaktionen
- ✘ Missgeburten
- ✘ Übelkeit und Schwindelgefühl

TITAN

Dieser Stoff ist – wenn er in den menschlichen Körper gelangt – hochgiftig und löst Krankheiten aus. Im Körpergewebe neigt Titan zur Anreicherung. Das Schwermetall kommt in der Erdkruste nur in Verbindungen mit Sauerstoff als Oxid vor.

Vorkommen:

- ✘ Zahnpasta (dient als weißes Pigment)
- ✘ Implantate
- ✘ Golfschläger (Schlägerkopf)
- ✘ Tauchermesser
- ✘ Zeltheringe
- ✘ Tennisschläger (im Rahmen)
- ✘ Eisschraube beim Bergsteigen
- ✘ etc...

Krankheitsbilder:

- ✘ Allergien
- ✘ Chronische Entzündungen

Fazit:

Mehr Menschen als bisher angenommen sind mit (Schwer-) Metallen belastet. Vor allem chronisch Erkrankte sind häufig betroffen. Da sich die Medizin nicht ausreichend mit der gesundheitlichen Relevanz der Schwermetalle befasst, steht jeder in der Eigenverantwortung, sich selbst um seine Gesundheit zu kümmern.

Erkrankungen, die nicht selten mit einer Schwermetallvergiftung einhergehen

Erkrankungen des Nervensystems:

Beispiele: Alzheimer, Multiple Sklerose, ALS, Parkinson, Migräne, Neuropathien, Neuralgien
Symptome wie Depression, Angst und Nervosität, Schlaflosigkeit, Vergesslichkeit, Schwindel, Zittern.

Autoimmun - und Immunerkrankungen:

Beispiele: Chronische Infektion mit Pilzen, Viren und Bakterien; Arthritis; Basedow; Lupus; Sklerodermie

Krankheiten des Verdauungssystems:

Beispiele: Lebensmittelunverträglichkeiten/Allergien, Bauchkrämpfe, Divertikulitis, Colitis Ulcerosa, Morbus Crohn

Weitere Erkrankungen:

Beispiele: Fibromyalgie, MCS, CFS, chronischer Husten

Kontrollmessung

Am häufigsten wird der Fehler gemacht zu kurz zu entgiften.
Man sollte sicherstellen, dass die Entgiftung erfolgreich war!

Bei Rückfragen:

Institut für Molekularmedizin

Tel. + 49 30 6633110

Mail: arzt@molekularmedizin-berlin.de

www.molekularmedizin-berlin.de

Lützowstr. 89/90

D 10785 Berlin