

# Amalgamausleitung – Quecksilberentgiftung

## Therapie einer chronischen Quecksilbervergiftung nach Cutler

In der Literatur und in der Praxis werden einige bekannte Entgiftungsprotokolle beschrieben, die bei etlichen Patienten zu positiven Resultaten führen, aber lange nicht allen Patienten helfen können. Manchen können diese Therapieformen sogar sehr schaden, daher ist es ratsam sich vor einer Entgiftung ausgiebig zu informieren, welche Formen es gibt und wie die Erfahrungen anderer Betroffener aussehen. Hier werden die etablierten Therapien nur angedeutet und dafür das Protokoll von Andy Cutler ausführlicher erläutert. Es unterscheidet sich in einigen wichtigen Punkten von den anderen Methoden und bietet einen sicheren und nachvollziehbaren Mechanismus Toxine zu entgiften.

### Verschiedene Methoden

Häufig wurden in der Vergangenheit Entgiftungsprotokolle genutzt, die auf der Süßwasseralge Chlorella beruhen. Dazu werden mehr oder weniger große Mengen der Alge eingenommen, um das im Körper gebundene Quecksilber zu mobilisieren, zu binden und herauszuleiten. Dazu wird sich die schwermetallbindende Eigenschaft von Chlorella zunutze gemacht. Außerdem enthalten die Algen einen hohen Anteil an wichtigen Mineralien und Spurenelementen. Man konnte nachweisen, dass Chlorella Schwermetalle wie auch Quecksilber besser aufnimmt als der Boden in seiner Umgebung (z. B. auch alte Bergbauschächten). Die Schwermetall-bindende Wirkung entsteht wie bei vielen anderen zu diesem Zweck benutzte Substanzen eine große Menge schwefelhaltiger Verbindungen, die sog. Thiole (auch SH-Gruppen). Allerdings enthält auch der menschliche Körper unzählige Verbindungen in denen solche Thiole vorkommen, so dass Chlorella die Metalle nicht unbedingt fester bindet als diese körpereigenen Substanzen. Dies kann dazu führen, dass die mobilisierten Quecksilberdepots im Verlauf der Therapie zwischen dem zugeführten Chlorella und dem Körper hin- und hergeworfen werden und dadurch verstärkte Symptome und Beschwerden auftreten. Man sollte auch beachten, dass manche Chlorella Produkte (oder auch nur ein Teil der darin enthaltenen Algen) von anderen Schwermetallen belastet sein können, je nach dem wo diese gewachsen sind. Es sei jedoch auch gesagt, dass etliche Menschen mit einer solchen Therapie gute Erfahrungen gemacht haben, sei es nun durch die reichhaltigen, zusätzlichen Mineralien und Spurenelemente oder einer Verminderung der Quecksilberbelastung. Eines ist jedoch sicher, die Verwendung von ausschließlich Chlorella kann keine Schwermetalle aus dem Inneren der Organe oder gar dem Gehirn entfernen, wo aber ein großer Teil der Beschwerden entstehen können. Es hängt also hier auch wieder von dem individuellen Vergiftungsgrad, der persönlichen Entgiftungskapazitäten und der Verteilung der Toxine im Körper ab, wie gut oder schlecht eine solche Therapie wirkt. Es besteht auch die Möglichkeit das positive Effekte durch die Reinigung des Darms von Toxinen aus dem bilären Kreislauf entstehen.

Andere Therapien setzen noch weitere meist schwefelhaltige Produkte zur Ausleitung der Schwermetalle ein. So kommen z. B. MSM (Methylsulfonylmethan), NAC (N-Acetyl-Cystein), Glutathion oder ähnliche Produkte zum Einsatz. Wie Chlorella besitzen diese Substanzen ebenfalls Schwefelgruppen (Thiole). Zum Mobilisieren von Quecksilber aus den Organen und dem Gehirn wird gerne Koriander benutzt, das es den Giftstoffen ermöglicht aus den Zellen herauszutreten und gar die Blut- Hirschränke zu überwinden. Wie dieser Mechanismus jedoch genau funktioniert ist unbekannt. So weiß man auch nicht genau, wie viel jeweils freigesetzt wird und ob diese Mengen genügend abtransportiert werden können. Eine große Gefahr besteht darin, das Korianderextrakt zu früh oder alleine anzuwenden. Es sollte auf jeden Fall sichergestellt sein, dass der Körper bereits ausreichend von Quecksilber befreit worden ist, ansonsten kann es gar eine Umverteilung vom Körper ins Gehirn geben – mit den daraus resultierenden Schäden. Da das Korianderkraut die Blut- Hirschränke manipuliert ist generell ein Austausch des Quecksilbers in beide Richtungen möglich. Daher sollte die Konzentration im Kör-

per bereits möglichst gering sein. Außerdem muss sichergestellt sein, dass die mobilisierte Menge auch ausreichend abtransportiert und ausgeschieden werden kann.

Eine weitere angewandte Therapie besteht in der Gabe von echten Chelatbildnern, also Substanzen die das Quecksilber tatsächliche feste – und auch fester als der Körper – binden können. Dies wird durch zwei schwefelhaltige SH-Gruppen erreicht. Die Moleküle dieser Stoffe besitzen also im Gegensatz zu den oben genannten Mitteln und den meisten körpereigenen Stoffen zwei Thiol-Gruppen mit denen sie das Quecksilber quasi in die Zange nehmen. Dadurch wird den Körperzellen das Gift entrissen und nicht wieder an den Organismus abgegeben. Die meisten dieser Substanzen sind jedoch nicht natürlich und zu einem gewissen Grade toxisch bzw. können unter Umständen Allergien auslösen. Häufig werden als Chelatoren heute DMPS (das Gegengift zur Quecksilbervergiftung) oder DMSA (günstiger und weniger toxisch) eingesetzt. DMPS ist verschreibungspflichtig und kann nur von einem Arzt verordnet werden. Oftmals besteht die Therapie in einer (wiederkehrenden) intravenösen Gabe DMPS, manchmal auch in oraler Gabe von DMPS oder DMSA-Kapseln. Auch diese Methode funktioniert für manche Patienten recht gut, jedoch berichten andere von erheblichen Nebenwirkungen und Folgeschäden einer solchen Behandlung. Dies liegt mit an den hohen Dosen die intravenös auf ein mal gegeben werden. Oft sind chronisch vergiftete Menschen überhaupt nicht in der Lage eine solche Menge dann freiwerdender Giftstoffe aus dem Körper zu leiten. Die Folge ist eine erneute Rückvergiftung mit Quecksilber mit den entsprechenden Symptomen und einer Umverteilung des Nervengifts in noch empfindlichere Gewebe und Organe, wie beispielsweise das Gehirn. Entscheidend ist natürlich auch hier wieder, wie die natürliche Entgiftungskompetenz des Körpers ausgestattet ist. Ein biochemisch schlecht gerüsteter Stoffwechsel ist schneller überfordert als derjenige der über gut funktionierende Entgiftungsprozesse verfügt. Darin liegt auch der Unterschied in der Sensibilität auf Quecksilber und der benötigten Menge (z. B. an Amalgamfüllungen), um eine chronische Quecksilbervergiftung zu entwickeln. Verwiesen sein nochmal auf die Analogie zum Alkohol. Schlussendlich vermögen auch diese beiden Chelatoren nicht an die Zellen im Inneren der Organe zu gelangen oder die Blut-Hirnschranke zu überwinden.

## Das Cutler-Protokoll

Um diese Probleme, Unsicherheiten und Gefahren zu vermeiden empfiehlt sich aus meiner Erfahrung ein anderes Protokoll. Es stützt sich im Kern auf zwei Chelatoren die im Gegensatz zu allen anderen Methoden regelmäßig eingenommen werden. Dies hat den Vorteil, dass keine hohen Konzentrationsspitzen der Substanzen im Blut entstehen, sondern ein gleichmäßiger Pegel (Level) der Wirkstoffe im Blut erreicht wird. Daraus resultiert ein fortwährender Entgiftungsstrom, der das Quecksilber andauernd und langsam aber sicher aus dem Körper entfernt. Benutzt werden dazu meist DMSA und Alpha Liponsäure, oder auch DMPS und Alpha Liponsäure (ALA). Zwingend erforderlich ist für dieses Protokoll nur ALA, da dieser Chelatbildner als einziger IN die Zellen gelangt und auch die Blut-Hirnschranke überwindet. Dabei handelt es sich zusätzlich um eine natürliche Substanz, die auch als Antioxidanz im Körper wirkt und die Fähigkeit besitzt andere verbrauchte Antioxidantien wie Vitamin C und Vitamin E zu regenerieren und somit wieder nutzbar zu machen. Effektiver und damit schneller läuft die Entgiftung allerdings, wenn DMPS oder DMSA zusätzlich eingenommen werden. Meist kommt hierbei DMSA zu Einsatz, da es weniger toxisch und preislich günstiger ist. Im Vergleich zu DMPS entfernt es relativ zum Preis gesehen mehr Quecksilber, auch wenn DMPS die Symptome der Quecksilbervergiftung stärker unterdrückt und bei gleicher Menge etwas mehr Quecksilber entfernt. Darüber hinaus ist DMSA gleichzeitig bestens geeignet um Blei zu entgiften, während ALA für Arsen sehr nützlich ist.

Der wichtigste Teil der Entgiftung nach Cutler ist nun also die Chelatoren nach einem regelmäßigen Zeitplan einzunehmen. Man richtet sich dabei nach der **Halbwertszeit** der Substanzen im Blutplasma, also der Zeit nach der die Hälfte des Stoffes vom Körper wieder abgebaut ist. Diese Zeit beträgt für Alpha Liponsäure 3 Stunden, für DMSA 4 Stunden und für DMPS 8 Stunden. Diese Werte können je nach Stoffwechsel individuell leicht variieren. Nutzt man nun ALA zusammen mit DMSA empfiehlt es sich beide zusammen alle 3 Stunden einzunehmen, da andernfalls der Zeitplan zu unübersichtlich

werden würde. Bei der Einnahme von ALA mit DMPS kann man das DMPS jede 2 oder 3 ALA-Einnahme verwenden. Es ist kein Problem die Chelatoren öfter bzw. früher einzunehmen, danach zählen jedoch wieder die vergangenen Stunden nach der Uhr (z. B. bedeutet alle 8 Stunden nicht 3x am Tag). In der Nacht können die Zeiten etwas ausgedehnt werden, um einen längeren durchgehenden Schlaf zu erreichen. Es ist jedoch essentiell wichtig, dass die Einnahme auch während der Nacht fortgesetzt wird. Dies ist der einzige Punkt des Protokolls, der den ein oder anderen stressen könnte, doch ist er für den Erfolg der Therapie von entscheidender Bedeutung. Für eine effektive Therapie, die das Quecksilber wirklich sicher aus dem Körper ausscheidet und es nicht umverteilt sind mindestens 3 Tage und 2 Nächte durchgehende Entgiftung nötig. Diese Zyklen lassen sich z. B. gut über das Wochenende einbinden. Man fängt Freitag morgens an und nimmt Sonntag abends vor dem Schlafen gehen die letzte Dosis ein. Danach macht man 4 Tage Pause, bis zum nächsten Freitag. Dies ist ebenfalls ein wichtiger Aspekt, denn dem Körper sollte nach jedem Entgiftungszyklus der gleiche Zeitraum zum Regenerieren gegeben werden. Die maximale Länge eines Zyklus sind in etwa 2-3 Wochen, das ist jedoch eher ungewöhnlich, da während dem Entgiften auch die Symptome stark zunehmen können. Auch ist die Dosis der Chelatoren so anzupassen, dass ein möglichst langer Zeitraum ohne zu große Beschwerden eingehalten werden kann. Je länger die Zyklen desto weniger Rückvergiftung, wenn der Entgiftungsstrom am Ende des Zyklus abbricht.

Die Dosierungen für einen Erwachsenen sind von der individuellen Verträglichkeit beeinflusst und man sollte sich an die passende Dosierung langsam herantasten. Für Alpha Liponsäure gilt in der Regel eine Größenordnung von bis zu 200 mg alle drei Stunden, für DMSA bis zu 100 mg alle drei Stunden wenn zusammen mit ALA, oder alle 4 Stunden wenn alleine und für DMPS ebenfalls bis zu 100 mg alle 6-8 Stunden.

Ein zentraler Punkt der unbedingt zu beachten ist betrifft den Zeitpunkt bzw. den Ablauf der gesamten Ausleitung. Wer noch Amalgamfüllungen im Mund hat muss diese in jedem Fall zuerst sicher entfernen lassen. Dies geschieht unter Dreifachschutz (Sauerstoff, Kofferdam, langsamer Bohrer) und sollte von einem entsprechend geübten Zahnarzt durchgeführt werden. Nachdem das Amalgam entfernt wurde muss man die ersten 3 Monate auf die Einnahme von ALA verzichten. In dieser Zeit kann nur mit DMSA oder DMPS entgiftet werden. Erst wenn der Körper durch diese Chelatoren genügend (ca. zu 80%) vom Quecksilber entgiftet ist darf man beginnen Alpha Liponsäure hinzuzunehmen. Andernfalls wäre wiederum das Risiko zu groß, die Toxine ins Gehirn zu verschieben. Das Konzentrationsgefälle zwischen Gehirnbelastung und Körperbelastung muss also bereits deutlich ausgeprägt sein. Nimmt man nun ALA hinzu beginnt die Entgiftung im Prinzip erst richtig, da nun auch die Belastung in den Organen und im Gehirn angegangen wird.

### **Dosierungen Chelatoren:**

ALA mit Vitamin C und Vitamin E

[Alpha Liponsäure](#): 25 – 200 mg (min. alle 3 Stunden) oder z.B. Thiogamma aus der Apotheke

DMSA: 25 – 200 mg (min. alle 4 Stunden)

DMPS: 25 – 100 mg (min. alle 8 Stunden)

### **Wichtige Nahrungsergänzungen**

Da die Entgiftung den Körper belastet und dieser die Schäden die das Quecksilber über die Jahre ange richtet hat und bei der Entfernung anrichtet zu heilen, benötigt der Organismus einige wichtige Bau stoffe die während der Therapie dringend einzunehmen sind. Dazu zählen viele Antioxidantien, die den entstehenden oxidativen Stress reduzieren sowie einige andere Mineralstoffe, Spurenelemente und Fettsäuren. Grundlegende Mikronährstoffe während der Entgiftung sind: Vitamin C (4-12g), Vitamin E (1000iU), Beta Carotin (~15mg), Vitamin B-Komplex (100-200mg), Magnesium (250-750mg), Zink

(20-50mg), Leinöl (3EL), Borretschöl (1-2TL), Mariendistel Extrakt (3 x 200 mg). Je nach Bedarf können noch angezeigt sein: Chrom Piccolinat (4x200mg), Coenzym Q10 (100-400mg), Methylcobalamin (Vit. B12, 1000ug) und für spezielle Zwecke: Forskolin, DHEA, Hydrocortisol, ergoloid mesylate (Hydergin, Orphol).

Die Antioxidantien gehören standardmäßig mit zur Therapie und sollten nicht weggelassen werden, auch um die durch die Chelatoren verlorengegangenen Mineralstoffe wieder aufzufüllen (diese leiten auch einen Teil der "guten" Metalle wie z. B. Zink aus). Das Vitamin C, die B-Vitamine, Magnesium und alle wasserlöslichen Vitamine sollten etwa alle 4 Stunden eingenommen werden, damit diese optimal wirken. Vitamin E, Beta Karotin und die Fettsäuren können ein mal täglich eingenommen werden. Die Fettsäuren (Omega-3 und Omega-6) sind besonders wichtig um die zerstörten Zellstrukturen besonders im Nervensystem bzw. im Gehirn wieder zu reparieren. Dafür sind die genannten Öle die beste Quelle. Wer [Unterstützung der Nebennieren](#) (chronische Müdigkeit) benötigt, die durch Quecksilber in ihrer Funktion sehr eingeschränkt sein können, sollte diese zusätzlich unterstützen. Dies lässt sich durch DHEA, Nebennierengewebe, Süssholzwurzel oder ggf. Hydrocortisol erreichen. Häufig bestehen auch Beschwerden durch einen Energiemangel durch eine zu geringe Produktion an ATP, da die Mitochondrien als Kraftwerke der Zellen gestört sind. Dadurch entstehender [nitrosativer Stress](#) kann z. B. auch durch Wirbelsäulenverletzungen im Bereich der Halswirbelsäule (Schleudertraum etc.) entstehen. Wenn die Mitochondrien bereits durch einen chronische Quecksilber oder Schwermetallvergiftung belastet sind, kann dies der entscheidende Vorgang sein, den der Körper nicht mehr kompensieren kann. In diesem Fall sind Methylcomalamin (Vitamin B12), Coenzym Q10 und eventuell Vitamin B2 (400mg) wichtig.

Hat man sich nun einen entsprechenden Plan zusammengestellt (das ist in der Praxis einfacher als es sich vielleicht im ersten Moment darstellt), kann man mit der Entgiftung beginnen und der Ablauf wird sich bald wie von selbst einspielen. Zur Erinnerung der Zeiten ist ein mobiler Wecker wie ein Handywecker gut geeignet, da sonst die Gefahr besteht ein Termin zu verpassen. Ist die Zeit des nächsten Termins über eine halbe Stunde (Tags 3 1/2, Nachts 4 1/2 Stunden) überschritten, muss man den Zyklus abbrechen und einige Tage Pause einlegen. Nach spätestens 12 Zyklen sollte man eine Besserung seiner Gesundheit bemerken, ansonsten könnten den Beschwerden andere Ursachen zugrunde liegen. Die Gesamtzeit der Entgiftung richtet sich nach der schwere der Vergiftung und nach den Dosierungen die verwendet werden. Auch sollte der Ablauf konsequent eingehalten werden. Eine schnelle Entgiftung kann nach 6 Monaten abgeschlossen sein, man sollte sich jedoch eher auf 1-2 Jahre einstellen in denen es Höhen und Tiefen geben wird. Schwer Vergiftete Personen, die an chronischer Erschöpfung (CFS), multipler Chemikalien Sensitivität (MCS) leiden und nicht mehr am Leben teilnehmen können, sollten mit 20-36 Monaten rechnen, um eine gute körperliche und mentale Gesundheit zu erreichen. Viele weitere nützliche und ausführliche Informationen zu Ursachen, Wirkung und Behandlung einer Quecksilbervergiftung und der gezielten Behandlung spezieller Symptome finden sich in dem Buch von Andy Cutler, "Amalgam Illness – diagnosis and treatment" und in seinem Buch "Finding hidden toxicities". Hier werden auch ausführlich alle Nahrungsergänzungsmittel und Medikamente besprochen. Wer will hat die Möglichkeit sich im neuen [Forum](#) auszutauschen und Tipps oder Erfahrungen weiterzugeben.

### **Dosierungen Nahrungsergänzungen:**

[Vitamin C](#) Wichtig! (4-12g/Tag) auch in der Apotheke (Ascorbinsäure, puffern mit Kaiser-Natron!)

[Vitamin E](#) (1000iU/Tag)

[Beta Carotin](#) (~15mg/Tag),

[Vitamin B-Komplex](#) (100-200mg/Tag)

[Magnesium](#) (250-750mg/Tag) Erhältlich als reines Magnesiumcitrat in der Apotheke. Gut ist auch Magnerot Classic mit Orotsäure (hilft den Mitochondrien)

[Zink](#) (20-50mg) Gut ist auch UniZink aus der Apotheke (UniZink 50)

[Leinöl](#) ! (3EL) Gibt es im Supermarkt.

[Borretschöl](#) ! Bekommt man auch in der Apotheke.

[Chrom Picolinat](#) (4x200ug, Blutzucker-Problemen, Hypoglykämie)

[Coenzym Q10](#) (100-400mg) auch [flüssig](#) erhältlich (Vorsicht vor Qualitätsunterschieden im Internet, bei Nitrostress)

[Methylcobalamin](#) (Vit. B12, 1000ug, bei Nitrostress)

[Mariendistel](#) (3 x 200 mg) Wichtig! Entlastet die Leber. Erhältlich auch in der Apotheke.

[Vinpocetin](#) (3 x 5-10 mg) Unterstützt die Hirnleistung.

event.: [Forskolin](#), DHEA, Hydrocortisol, ergoloid mesylate (Hydergin, Orphol)

## Wer ist Cutler?

Andrew Hall Cutler, PhD, PE ist ein us-amerikanischer Chemiker, Patentanwalt und Chemieingenieur. Er erhielt seinen PhD (Doktor) in Princeton und studierte Physik an der University of California. Lange Zeit war er als Wissenschaftler in Bereich Luft- und Raumfahrt tätig, bevor er selbst an einer chronischen Quecksilbervergiftung erkrankte. Mit seinem Wissen in Chemie und dem Zugang zu den entscheidenden wissenschaftlichen Publikationen gelang es ihm ein sicheres und effektives Protokoll zu Quecksilberausleitung zu entwickeln und wieder zu gesunden. Seit dem berät er Ärzte zum Thema Schwermetallentgiftung, engagiert sich im Kampf gegen Autismus und ist Autor mehrerer Bücher zu dem Thema. Für jeden Interessierten sind die Bücher "Amlagam Illness: diagnosis and treatment" und "Finding Hidden Toxicities" Pflichtlektüre und beinhalten ausführliche Informationen über Auswirkungen, Diagnose und Therapie der Amalgam-Krankheit. Mehr Infos dazu auch auf seiner [Website](#).

Ich hoffe ich konnte ein ungefähres Bild der Entgiftungsmethode wiedergeben und wünsche Euch viel Erfolg bei der Entgiftung und auf dem Weg zur Wiederentdeckung der Gesundheit. Sollten bestimmte Passagen missverständlich sein, gebt mir bitte Bescheid, damit ich sie verbessern kann.

**Autor: Max Rau, Nauheim**