

## Ausleitung von Aluminium

Aluminium (Alu) ist in unserer Umwelt, in Lebensmitteln, im Trinkwasser (u.a. bei der Trinkwasseraufbereitung) und nicht zuletzt in Impfstoffen enthalten. Aluminium ist giftig und reichert sich im Körper an. Aluminium kann zu schwerwiegenden Erkrankungen beitragen. Autismus ist im Gespräch, Hyperaktivität und auch die Alzheimer Krankheit. Eine Aluminiumbelastung kann aber auch für unspezifische Symptome verantwortlich sein, wie zum Beispiel für eine Anämie (Blutarmut), für Muskelschmerzen, Osteoporose oder Entzündungen von Nieren und Leber – um nur einige davon aufzuzählen. Es wäre also mehr als günstig, wüsste man, wie sich Aluminium ausleiten ließe.

## Aluminium-Quellen

Aluminium wird uns in Form von Impfungen praktisch schon in die Wiege gelegt. Bereits Schwangeren wird empfohlen, sich gegen Influenza (Grippe) impfen zu lassen, so dass Kinder noch nicht einmal geboren sein müssen, um mit der ersten Impfung und deren Toxinen in Kontakt zu kommen.

Folgen wir den Impfempfehlungen der STIKO (Ständige Impfkommission), dann lassen wir zu, dass unsere Kinder in den ersten 24 Lebensmonaten mehr als zwanzig Mal geimpft werden – und zwar fast immer mit aluminiumhaltigen Impfstoffen.

Auch im späteren Alter wird uns mit jeder weiteren Impfung immer wieder Aluminium zugeführt.

Zusätzlich nehmen wir Aluminium täglich zum Beispiel über belastete Nahrungsmittel, über das Trinkwasser, Hygieneartikel (z. B. Deos) oder Medikamente zu uns.

## Aluminium im Körper

Wird Aluminium verzehrt, kann ein großer Teil über den Darm oder die Nieren direkt wieder ausgeschieden werden – vorausgesetzt, man verfügt noch über eine gute Nierenleistung.

Kommt Aluminium auf anderem Wege in den Körper – wie das bei Impfungen der Fall ist – oder kann es aufgrund einer Überlastung der Ausleitorgane eben nicht mehr ausgeschieden werden, wird es an Ort und Stelle gebunden und zum Beispiel im Muskel (der Impfstelle), im Bindegewebe oder auch im Gehirn eingelagert.

## Aluminium nachweisen

Aluminium oder auch andere Toxine lassen sich jedoch – wenn sie sich im Gewebe oder im Gehirn aufhalten – nicht mit den üblichen Blutuntersuchungen aufspüren. Daher ist es leider gar nicht so leicht, eine Aluminiumbelastung im Körper eindeutig nachzuweisen.

Ein Provokationstest mit einer einmaligen Gabe sogenannter DMSA-Kapseln (Chelatbildner), bei dem Metalle gebunden und danach ausgeschieden werden können, scheinen sich für einen Aluminiumnachweis nicht immer zu eignen.

Das liegt wohl daran, dass der Körper die Metalle oft in einer bestimmten Reihenfolge ausscheidet und Aluminium – so heißt es – erst aus dem Körper gelöst werde, wenn zuvor andere Metalle wie Quecksilber oder Blei ausgeleitet wurden (sofern mit diesen Metallen eine Belastung vorliegt).

## Aluminium im Urin

Eine Urinuntersuchung wiederum ist nur im akuten Fall aufschlussreich. Das heißt, Aluminium wird nur dann über den Urin ausgeschieden, wenn Sie kurz zuvor Aluminium zu sich genommen haben. Hat sich Aluminium bereits im Gewebe eingelagert, findet es sich im Urin oder im Blut praktisch gar nicht mehr – es sei denn, es könnte zuvor aus dem Gewebe mobilisiert werden.

Möglichkeiten zur Mobilisierung von Aluminium aus dem Gewebe finden Sie weiter unten bei den Ausleitverfahren für Aluminium.

## Aluminium im Blutbild

Allerdings können manche Parameter im Blutbild einen Hinweis auf eine Aluminiumbelastung liefern. Sind beispielsweise Eisen, Ferritin, Phosphor, Selen und Zink zu niedrig, ist in jedem Fall auch an eine Aluminiumbelastung zu denken.

## Aluminium im Haar

In der Naturheilkunde wird oft eine Haaranalyse herangezogen, um chronische Aluminiumbelastungen nachzuweisen und auch um die Erfolge der Ausleitung langfristig zu überprüfen.

## Möglichkeiten zur Ausleitung von Aluminium

Da viele Möglichkeiten zur Ausleitung von Aluminium keinen großen Aufwand bedeuten, kann man diese Massnahmen einfach (ohne vorherigen Nachweis einer Aluminiumbelastung) in den Alltag integrieren – und zwar nicht nur, um Aluminium auszuleiten, sondern auch um zu verhindern, dass sich ab sofort weiteres Aluminium im Körper anreichert und einlagert.

### 1. Silizium zur Aluminium-Ausleitung

Die einfachste und sicherste Methode, Aluminium nicht nur auszuleiten, sondern auch

dessen künftige Aufnahme, Ablagerung und Anreicherung im Körper zu verhindern, ist die Einnahme von Silizium.

Schon im Jahr 1998 waren die möglichen Zusammenhänge zwischen Aluminium und der Alzheimerkrankheit bekannt. Auch wusste man bereits damals, dass hohe Siliziumspiegel im Trinkwasser die schädliche Aluminiumwirkung reduzierten.

Eine daraufhin durchgeführte Studie zeigte dann auch, dass Silizium als Nahrungsergänzung eine Ablagerung von Aluminium im Gewebe verhindern kann.

Ratten, die Aluminium und Silizium bekommen hatten, wiesen im Gehirn, in der Leber, in der Milz, den Knochen und den Nieren deutlich weniger Aluminium auf als jene Ratten, die mit ihrem Futter nur Aluminium, aber kein Silizium bekommen hatten.

## Silizium: Natürliches Gegenmittel für Aluminium

Im Jahr 2007 zeigte eine Studie – diesmal am Menschen – dass Aluminium im Trinkwasser ganz offensichtlich eine schädliche Wirkung hatte und es das Risiko für eine Verschlechterung der kognitiven Fähigkeiten der Konsumenten erhöhte, aber nur, wenn das Trinkwasser gleichzeitig arm an Silizium war.

Je höher daher die tägliche Siliziumaufnahme war, umso mehr sank das Alzheimerisiko der Studienteilnehmer.

"Silizium ist ein natürliches Gegenmittel für Aluminium", verkündeten daraufhin die an dieser Studie beteiligten Forscher.

Vier Jahre später erschien eine Übersichtsarbeit (Review) mit dem Ziel herauszufinden, ob Silizium tatsächlich die Resorption und Ablagerung von Aluminium im Körper von Säugtieren verhindern kann.

Die beteiligten Wissenschaftler schrieben: "Die Ergebnisse einer Reihe von Studien lassen vermuten, dass eine Nahrungsergänzung mit Silizium eine chronische Aluminiumanhäufung im Gehirn verhindern kann und daher eine mögliche Therapie der Alzheimer Krankheit darstellt [...]."

Nun gelten manche Getreide wie Hafer, Hirse und Gerste ja gemeinhin als sehr siliziumreich. Die heute übliche Kunstdüngung jedoch führt dazu, dass die Pflanzen nur noch flach wurzeln und gar nicht mehr in jene Tiefen vordringen, in denen Silizium anzutreffen wäre.

Folglich nehmen die Siliziumgehalte von Getreiden, die synthetisch gedüngt werden, immer mehr ab. Decken Sie sich daher grundsätzlich mit Getreide aus biologischer Erzeugung ein, da hier nur verhalten und mit natürlichen Düngemitteln gedüngt wird. Zur Ausleitung von Aluminium jedoch lohnt es sich nicht, sich auf die unsicheren Siliziumgehalte von Lebensmitteln zu verlassen. Greifen Sie hier - und auch zur Verhinderung einer künftigen Anreicherung von Aluminium im Körper - am allerbesten zu einem organischen Silizium in Kolloidform. Eine Tagesdosis sollte Sie mit etwa 75 mg Silizium versorgen.

## 2. Apfelsäure & Magnesium zur Aluminium-Ausleitung

Apfelsäure ist natürlicherweise – wer hätte es gedacht – in Äpfeln enthalten, aber auch in vielen anderen Früchten (Trauben, Quitten, Beeren), jedoch in besonders hohen Konzentrationen nur in den unreifen Früchten.

Im Apfelessig ist ebenfalls Apfelsäure enthalten, doch überwiegt hier die Essigsäure, während Apfelsäure nur in verhältnismäßig geringen Mengen vorhanden ist.

Ausserdem entsteht die Apfelsäure auch im menschlichen Körper während mancher Stoffwechselprozesse.

Schon seit mindestens Ende der 1980er Jahre ist nun bekannt, dass Apfelsäure (idealerweise in Kombination mit Magnesium) Aluminium ausleiten kann.

Damals verglichen Wissenschaftler die Fähigkeit verschiedener organischer Säuren, Aluminium auszuleiten. Sie untersuchten u. a. die Zitronensäure, Malonsäure, Oxalsäure, Bernsteinsäure und auch die Apfelsäure sowie ein Medikament, das bei Eisenüberschuss zur Ausleitung dieses übermäßig vorhandenen Eisens eingesetzt wird (Deferoxamin DFOA).

Es zeigte sich, dass die Apfelsäure und DFOA am effektivsten waren. Sie erhöhten die mit dem Urin ausgeleitete Aluminiummenge am stärksten, während Malonsäure und Oxalsäure keine diesbezüglichen Auswirkungen zeigten.

## Magnesiummangel fördert Aluminium-Einlagerung im Körper

Da man ferner weiss, dass sich Aluminium besonders gerne dort niederlässt, wo ein Chronischer Magnesiummangel herrscht, hat sich die Einnahme von Apfelsäure kombiniert mit Magnesium in der Ausleitung von Aluminium besonders bewährt.

Ja, es ist sogar so, dass sich in einem Organismus, der rundum optimal mit Magnesium bestückt ist, kein Aluminium ins Gewebe einzulagern scheint, auch wenn dieses mit der Nahrung oder dem Wasser aufgenommen wird – wie eine Studie aus dem Jahr 1992 ergab, die im Fachmagazin *Magnesium Research* veröffentlicht wurde.

Wenn jedoch das Calcium-Magnesium-Verhältnis im Gewebe gestört ist, dann beobachteten die Wissenschaftler dort auch einen steigenden Aluminiumgehalt. Das Calcium-Magnesium-Verhältnis ist heute jedoch sehr oft gestört – und zwar hauptsächlich aus zweierlei Gründen:

Erstens glauben viele Menschen, Milchprodukte seien wahnsinnig gesund, weil sie so viel Calcium enthalten. Ja, Milchprodukte enthalten viel Calcium, aber leider gleichzeitig sehr wenig Magnesium, so dass ein hoher Milchproduktekonsum zu einem gestörten Calcium-Magnesium-Verhältnis führt.

Zweitens mögen die meisten Menschen magnesiumreiche Lebensmittel nicht so gerne. Dazu gehören grüne Blattgemüse, Nüsse, Saaten, Hülsenfrüchte und Pseudogetreide.

Stattdessen werden Weissmehlprodukte, Süßigkeiten, Fleischprodukte und die genannten Milchprodukte konsumiert. Doch alle diese Nahrungsmittel sind äusserst arm an Magnesi-

um.

Die Forscher der Studie schlussfolgerten, dass ein Magnesiummangel bzw. ein gestörtes Calcium-Magnesium-Verhältnis im Gewebe die Aufnahme von Aluminium ins Gehirn beschleunigt, was im Laufe von vielen Jahren dann letztendlich die Entwicklung von solchen degenerativen Prozessen nach sich zieht, die man inzwischen mit Aluminium in Verbindung bringt.

Dazu gehören neben der Demenz auch Krankheiten, wie z. B. die Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), bei der jene Nervenzellen geschädigt werden, die für die Muskelbewegungen verantwortlich sind. Betroffene können sich daher immer weniger bewegen, leiden schließlich an Muskelschwäche, Lähmungen und sogar Schluck- und Sprachstörungen.

Für die Aluminium-Ausleitung bedeutet das also:

- Magnesiumspiegel optimieren und Calciumpräparate nur dann einnehmen, wenn sie kombiniert mit Magnesium im richtigen Verhältnis (2 : 1) vorliegen (z. B. Sango Meeres Koralle).
- Eine übermäßig calciumreiche Ernährung vermeiden
- Kurweise Apfelsäure kombiniert mit Magnesium einnehmen

### 3. Folsäure zur Aluminium-Ausleitung

Im Jahr 2005 veröffentlichte das Fachmagazin *Nutrition* eine Studie mit dem Ergebnis, dass Folsäure nützlich sein kann, um eine bereits vorhandene Aluminiumakkumulation in den Hauptzielorganen des Aluminiums (Knochen, Nieren, Gehirn) zu reduzieren.

Achten Sie daher unbedingt auf eine folsäurereiche Ernährung. Folsäure ist besonders in grünem Blattgemüse, Kohlgemüse, Kräutern, Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten und in (Bio-)Eiern enthalten.

Wenn Sie der Meinung sind, nicht genügend dieser Lebensmittel zu sich zu nehmen, kann auch vorübergehend ein Vitamin-B-Komplex mit reichlich Folsäure helfen – bis Sie sich daran gewöhnt haben, sich regelmäßig mit den genannten folsäurereichen Lebensmitteln zu versorgen.

### 4. Zink zur Aluminium-Ausleitung

Zink ist ein wichtiges Spurenelement, das weder in zu niedriger noch in zu hoher Konzentration im Körper vorhanden sein sollte.

Lassen Sie Ihren Zinkspiegel bestimmen, wenn Sie eine Aluminiumbelastung vermuten. Sollte Ihr Zink-Wert zu niedrig sein, dann ist es höchste Eisenbahn, chelatiertes Zink einzunehmen. Denn es ist bekannt, dass ein zu niedriger Zinkspiegel die Einlagerung von Aluminium im Körper erleichtert.

## 5. Selen und Vitamin E zur Aluminium-Ausleitung

Aluminium hat viele giftige Auswirkungen auf den Körper. Eine weniger bekannte Aluminium-Schadwirkung ist jene auf das körpereigene Immunsystem. So reduziert Aluminium beispielsweise in der Milz die Zahl und die Qualität einer Gruppe bestimmter Abwehrzellen, den sog. T-Lymphozyten.

Selen in Kombination mit Vitamin E kann diese Auswirkung offenbar zwar nicht vollständig verhindern, jedoch deutlich reduzieren.

Achten Sie also auch auf einen gesunden Selen- und Vitamin-E-Status. Selen ist heutzutage nur noch in Paranüssen in nennenswerten Dosen enthalten, kann aber auch vorübergehend – zur Optimierung der Versorgung – leicht mit Hilfe von chelatiertem Selen eingenommen werden.

Vitamin E hingegen findet sich reichlich in Nüssen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Allerdings unterscheiden sich die Werte in den einzelnen Nuss- bzw. Ölsorten enorm.

So liefern beispielsweise Haselnüsse und Mandeln sehr viel Vitamin E (ca. 25 mg pro 100 g), während Walnüsse 6 mg und Cashewkerne gar nur 0,8 mg Vitamin E enthalten.

Spitzenreiter in Sachen Vitamin-E-Gehalt ist bei den Ölen mit Abstand das Weizenkeimöl mit 185 mg Vitamin E, so dass schon 1,5 Esslöffel dieses Öls mit derselben Vitamin-E-Menge versorgen wie 100 g Haselnüsse.

Doch auch Distelöl und Sonnenblumenöl sind sehr reich an Vitamin E. Wer jedoch diese Öle aufgrund ihres schlechten Omega-3-Omega-6-Verhältnisses meiden möchte, greift besser zu Olivenöl, Mandelmus und Haselnüssen.

Auch Trockenfrüchte und Süsskartoffeln enthalten Vitamin E (um die 5 mg).

Tierische Produkte (Milch- und Fleischprodukte) sind hingegen eher als Vitamin-E-arm zu bezeichnen.

## 6. Apfelpektin zur Aluminium-Ausleitung

Seit 2002 stellt das weissrussische Institut "Belrad" ein Präparat aus Apfelpektin zur Verfügung. Untersuchungen an strahlenbelasteten Kindern ergaben, dass Apfelpektin die bestehende Belastung des Körpers mit radioaktiven Stoffen wie Caesium 137 abbaut – und zwar auch dann, wenn nach wie vor radioaktiv belastete Nahrung aufgenommen wird.

Auch andere Schwermetalle sowie Aluminium sollen von Apfelpektin im Körper gebunden und daraufhin leichter ausgeschieden werden können.

Apfelpektin wird üblicherweise als Geliermittel benutzt und ist im Handel frei erhältlich.

Reich an Pektinen sind auch Rote Rüben, Radieschen, Karotten, Paprika, Kürbis, Auberginen, Äpfel, Aprikosen, Quitten, Kirschen, Pflaumen, Birnen, Sanddorn und die Schalen von Zitrusfrüchten.

In einer Vorlesung an der *Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich* empfahl Dr. Klinghardt einen gehäuften Teelöffel Apfelpektin pro Tag zu sich zu nehmen, um das mit der Nahrung oder dem Wasser aufgenommene Aluminium gleich wieder auszuscheiden.

Denken Sie hier jedoch daran, mit jeder Pektineinnahme sehr viel Wasser zu trinken (pro TL Pektin mindestens zwei große Gläser, was 600 ml Wasser entspricht).

## 7. Vitamin-C-Hochdosis-Infusionstherapie zur Ausleitung von Aluminium

Vitamin C ist einer der wichtigsten Radiakalfänger, macht also aggressive und sehr reaktionsfreudige Substanzen unschädlich und regt das körpereigene Entgiftungssystem an.

Mittels Infusionen mit hoch dosiertem Vitamin C (z. B. beim Heilpraktiker oder Umweltmediziner) über einen Zeitraum von mehreren Wochen kann Aluminium über die Nieren leichter ausgeschleust werden.

Ob Sie nun diese Variante zur Ausleitung von Aluminium wählen oder eine andere, wichtig ist in jedem Fall, natürliches Vitamin C während der Aluminiumausleitung verstärkt zu sich zu nehmen – entweder über eine ausgesprochen Vitamin-C-reiche Ernährung oder über ganzheitliche Vitamin-C-Präparate (z. B. einer Mischung aus pulverisierten besonders Vitamin-C-reichen Früchten und Beeren oder der pulverisierten Acerolakirsche oder auch über Sanddorn- und Acerolasäfte).

Bitte beachten Sie, dass Vitamin C nicht gleichzeitig mit anorganischem(!) Selen eingenommen werden sollte, da sich beide gegenseitig beeinträchtigen bzw. in ihrer Wirkung behindern. Dies gilt jedoch nicht für organisches, also chelatiertes Selen.

## 8. Homöopathie zur Ausleitung von Aluminium

In der Homöopathie stehen viele Mittel zur Verfügung, die nicht nur die Ausleitorgane (Leber und Nieren) stärken, sondern auch bei Metallbelastungen gute Dienste erweisen.

Da eine homöopathische Behandlung jedoch ein spezifisches Fachwissen voraussetzt, wäre es sinnvoll, zu diesem Zweck eine(n) ausgebildete(n) Homöopathen/in aufzusuchen.

Eine homöopathische Behandlung schließt selbstverständlich die zusätzliche Anwendung der übrigen hier vorgestellten Massnahmen nicht aus.

## 9. Chlorella & Bärlauch zur Ausleitung von Aluminium

Die Süßwasseralge Chlorella enthält einerseits einen Stoff, der Metalle und Giftstoffe aus dem Gewebe zu lösen vermag und sorgt andererseits im Darm dafür, dass die mobilisierten Toxine gebunden werden, so dass der sog. enterohepatische Kreislauf (Kreislauf zwischen Leber und Darm) unterbrochen wird.

Parallel dazu eingenommener Bärlauch mobilisiert Gifte aus dem Gewebe, so dass sie leichter in den Darm gelangen, wo bereits Chlorella oder auch Apfelpektin oder Bentonit/Zeolith warten, um sie zu binden und auszuleiten.

## Begleitende Massnahmen der Aluminiumausleitung

Bevor Sie mit der Aluminiumausleitung beginnen, verinnerlichen Sie bitte die folgenden Regeln für eine erfolgreiche Ausleitung:

### ○ Mineralstoffhaushalt ausgleichen

Eine Ausleitung – ganz gleich von welchem Gift – erfordert immer einen ausgeglichenen Mineralstoffhaushalt. Einerseits sind viele Mineralstoffe und Spurenelemente direkt an der Entgiftung und Ausleitung beteiligt, andererseits ermöglichen sie erst die ordnungsgemäße Arbeit der Entgiftungs- und Ausleitorgane.

Da ferner bei einer Ausleitung der Verschleiß an Mineralstoffen besonders hoch ist, sollten die körpereigenen Mineralstoff- und Spurenelemente-Depots schon vor der Ausleitung gut gefüllt werden.

### ○ Viel trinken

Trinken, trinken, trinken: Achten Sie bei einer Ausleitung von Aluminium unbedingt auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr.

Somit können Sie die Gefahr für mögliche Entgiftungserscheinungen wie zum Beispiel Übelkeit oder Kopfschmerzen gering halten. Die Giftstoffe können gut ausgespült werden und die Wiedereinlagerung an anderer Stelle im Körper wird verhindert.

### ○ Nieren und Leber stärken

Vor einer Aluminiumausleitung ist es ausserdem ratsam, die Nieren und auch die Leber zu stärken, damit die Entgiftung auch wirklich reibungslos und so verlaufen kann, dass weder Leber noch Nieren überlastet werden.

Für die Nieren eignen sich zu diesem Zweck spezielle Nieren-Blasen-Tees.

Optimal ist es, mit leber- und nierenunterstützenden Massnahmen schon zwei bis sechs Wochen vor der Ausleitung zu beginnen.

### ○ Verdauung unterstützen

Vor der Ausleitung von Aluminium (oder anderen Toxinen) sollten Sie ausserdem sicherstellen, dass Ihre Verdauung einwandfrei funktioniert und es keinesfalls zu einer Verstopfung kommt.

Eine Verstopfung würde die Gefahr mit sich bringen, dass die im Stuhl befindlichen und schon zur Ausleitung vorbereiteten Toxine ausreichend Zeit hätten, über die Darmschleimhaut wieder in den Organismus zu gelangen.

Sorgen Sie daher unbedingt für eine gute Verdauung sowie für eine gesunde Darmflora. Ersteres gelingt mit einem Darmreinigungsprogramm oder wenigstens mit der Einnahme von Flohsamenschalenpulver, eingeweichten Dörripflaumen oder Pflaumensaft.

Eine gesunde Darmflora erreicht man meist im Zuge einer Darmsanierung. Doch auch schon die Einnahme von hochwertigen Probiotika kann Ihr Darmmilieu so beeinflussen, dass sich rasch wieder eine gesunde Darmflora ansiedelt.



## ○ **Basische Bäder**

Ein basisches Bad ist besonders hilfreich bei akuten Entgiftungsreaktionen, wie zum Beispiel Kopfschmerz, Übelkeit, Müdigkeit oder Muskelschmerzen. Es unterstützt die Haut beim Ausleiten von Giftstoffen und pflegt sie zugleich.

Entscheiden Sie selbst, ob Sie ein bis zwei Mal wöchentlich ein basisches Vollbad oder lieber täglich ein basisches Fußbad nehmen möchten.

## ○ **Geduld bei der Ausleitung von Aluminium!**

Geben Sie in jedem Falle sich und Ihrem Körper genügend Zeit für die Entgiftung. Wenn Sie zu schnell ausleiten, können sich die Symptome, unter denen Sie möglicherweise aufgrund der Toxinbelastung litten, verstärken. Wir empfehlen daher eine langsame, kontinuierliche Ausleitung, um den Körper zu schonen.

Nur ein langfristiges Entgiftungsprogramm wird Sie langsam aber sicher von Aluminium, Schwermetallen und anderen Giften befreien können.

Nun wünschen wir Ihnen viel Erfolg und eine gute Gesundheit!

## Quellen:

- Zentrum der Gesundheit
- Wenk GL, Stemmer KL, "[Suboptimal dietary zinc intake increases aluminum accumulation into the rat brain](#)", Dezember 1983, Brain Research, (Suboptimale Zinkaufnahme mit der Nahrung erhöht Aluminiumanhäufung im Gehirn der Ratte) ([Studie als PDF](#))
- Baydar T et al., "[Effect of folic acid supplementation on aluminum accumulation in rats](#)", Nutrition März 2006, (Wirkung von Folsäure als Nahrungsergänzung auf die Anhäufung von Aluminium bei Ratten) ([Studie als PDF](#))
- Carlisle EM, Curran MJ, "[Effect of dietary silicon and aluminum on silicon and aluminum levels in rat brain](#)", Alzheimer disease and associated disorders, 1987, (Wirkung von Silizium und Aluminium aus der Nahrung auf Aluminiumspiegel im Gehirn von Ratten) ([Studie als PDF](#))
- Belles M, Sanchez DJ et al., "[Silicon reduces aluminum accumulation in rats: relevance to the aluminum hypothesis of Alzheimer disease](#)", Alzheimer disease and associated disorders, Juni 1998, (Silizium reduziert Aluminiumanreicherung bei Ratten: Bedeutung für die Aluminiumhypothese in Bezug auf die Alzheimer Krankheit) ([Studie als PDF](#))
- Domingo JL, Gomez M, Colomina MT, "[Oral silicon supplementation: an effective therapy for preventing oral aluminum absorption and retention in mammals](#)", Nutrition Reviews, Januar 2011, (Nahrungsergänzung mit Silizium: Eine wirksame Therapie, um die Resorption von oral aufgenommenem Aluminium und seine Ablagerung in Säugetieren zu verhindern) ([Studie als PDF](#))
- Gillette Guyonnet S, Andrieu S, Vellas B, "[The potential influence of silica present in drinking water on Alzheimer's disease and associated disorders](#)", März/April 2007, Journal of Nutrition, Health & Aging, (Der mögliche Einfluss von Silizium im Trinkwasser auf die Alzheimer Krankheit und damit verbundene Beschwerden) ([Studie als PDF](#))
- Gillette Guyonnet S, Andrieu S, Vellas B et al., "[Cognitive impairment and composition of drinking water in women: findings of the EPIDOS Study](#)", American Journal of Clinical Nutrition, April 2005, (Beeinträchtigung der kognitiven Fähigkeiten bei Frauen und Zusammensetzung deren Trinkwassers: Ergebnisse der EPIDOS Studie) ([Studie als PDF](#))
- Ayuob NN, "[Can vitamin E and selenium alleviate the immunologic impact of aluminium on pregnant rats' spleens?](#)", August 2013, Cellular Immunology, (Können Vitamin E und Selen die aluminiumbedingten immunologischen Auswirkungen auf die Milz von trächtigen Ratten verringern?) ([Studie als PDF](#))
- Domingo JL et al., "[Comparative effects of several chelating agents on the toxicity, distribution and excretion of aluminium](#)", Human Toxicology, Mai 1988, (Vergleichende Wirkung von einigen Chelatagentien auf die Toxizität, Verteilung und Ausscheidung von Aluminium) ([Studie als PDF](#))
- Mitani K, "[Relationship between neurological diseases due to aluminium load, especially amyotrophic lateral sclerosis, and magnesium status](#)", September 1992, Magnesium Research, (Zusammenhang zwischen neurologischen Krankheiten aufgrund von Aluminiumbelastung, besonders der Amyotrophen Lateralsklerose und dem Magnesiumstatus) ([Studie als PDF](#))
- [Impfverhalten von Schwangeren - STIKO \(Webseite als PDF\)](#)
- [Aluminium-Toxizität \(Webseite als PDF\)](#)
- Schwermetalle und ihre Wirkung auf unsere Gesundheit; Vortrag von Dr. med. Dietrich Klinghardt, M.D., Ph.D. und Dr. Patricia Kane, Ph.D. an der ETH Zürich ([Auszug Vortrag als PDF](#))
- [Rising Ca:Mg intake ratio from food in USA Adults: a concern?\(Quelle als PDF\)](#)