

Sanogenetika®

**Heck**  
Bio-Pharma

## Zur Behauptung, dass Aluminiumsilikate z.B. Natur-Clinoptilolith-Zeolith und Na-Montmorillonit schädlich sind

---

Wissenschaftliche Stellungnahme von  
Prof. Dr. Karl Hecht



Stand August 2012

**Dipl. Chemiker Udo Heck**  
**Geschäftsführer**

© Copyright



## **Zur Behauptung, dass Aluminiumsilikate z.B. Montmorillonit schädlich sind:**

Zunächst ist festzustellen, dass die Erdrinde von Aluminiumsilikaten bedeckt ist. Die meisten Tonminerale (Ton und Lehm) sowie Gesteine z.B. Zeolith sind Aluminiumsilikate. Montmorillonit und Bentonit sind Tonminerale. Ton- und Lehmböden gelten als die fruchtbarsten. Deshalb befinden sich in den meisten Pflanzen auch Aluminiumsilikate bzw. Aluminiumsalze, z.B. in Kartoffeln 0,007% in den meisten Pflanzen 0,01%. Man geht davon aus, dass der Mensch täglich 20-25mg Aluminiumsalze mit der Nahrung aufnimmt. Diese benötigt er aber auch für den Stoffwechsel.

Aluminiumsilikate (z.B. verschiedene Tonarten wozu auch Montmorillonit gehört) zählen zu den ältesten Heilmitteln und Kosmetika. Sie fanden zur innerlichen und äußerlichen Behandlung von Kranken Anwendung. Vor 3000 Jahren im alten Ägypten, vor 2400 Jahren in der Antike (in der Schule von Hippokrates), vor 1000 Jahren von Avicenna und vor 100 Jahren von deutschen Ärzten wie Prof. Dr. Julius Stumpf und Prof. Dr. Adolf von Stümpel bei der Behandlung der asiatischen Cholera in Ost- und Westpreußen. Es liegen keine Berichte vor, wonach diese Silikate schädlich gewirkt haben. Das Gegenteil war der Fall.

Aluminiumverbindungen werden heute von vielen Ärzten als Antazida bei Sodbrennen, Magensäurebeschwerden und Magengeschwüren verordnet. Zu den Antazida zählen auch Aluminiumhydroxid und Aluminiumcarbonat. Antazida sind Wirkstoffe, welche die Neutralisation oder die Adsorption (Bindung) der Magensalzsäure ermöglichen.

Anti = gegen, Azid = Säure.

Auch das Montmorillonit/ Bentonit (z.B. Silicium-Sorbent) hat nach der Einnahme einen antaziden Effekt. Das im Montmorillonit enthaltene Aluminiumoxid wird im menschlichen Körper größtenteils in Aluminiumhydroxid verwandelt. Daher bewirkt Montmorillonit die Regulation des Basensäuregleichgewichts. Nicht benötigtes Aluminiumhydroxid wird aus dem Körper ausgeschieden.



## Warum wird von manchen Ärzten und Wissenschaftlern behauptet Aluminium sei schädlich und könne die Alzheimerkrankheit auslösen?

Dazu einige Bemerkungen:

1. Die partikulare Betrachtungsweise der Wirkung von einzelnen Elementen und die Missachtung der systemischen Wechselbeziehungen der Elemente untereinander veranlassen immer wieder zu falschen Schlussfolgerungen und falschen Behauptungen. Das bezieht sich auch auf das Aluminium in den Silikaten wie im Montmorillonit.

Mineralien wirken in unserem Körper nicht isoliert, sondern immer systemisch, d.h. im Zusammenspiel mit anderen. Aluminium z.B. steht in der Regulationswechselbeziehung zum Eisen und zum Phosphor.

Aluminium wird im Körper genauso benötigt wie Eisen und Phosphor. Ein zu Wenig oder ein Zuviel können schaden und gleichzeitig auch die „Mitspieler“ negativ beeinflussen. Der gesunde Organismus reguliert aber ausgleichend. Montmorillonit hat dazu noch die Funktion einer selektiven (Auswahl) Regulation im Sinne der Selbstregulation. Das wussten aber schon die Ärzte vor mehreren 1000 Jahren. Sie nutzten diesen Vorteil.

2. Bezüglich der Aluminiumsilikate hat die amerikanische Siliziumforscherin Prof. Dr. Edith M. Carlisle (1988) Tierexperimente angestellt. Sie gab älteren weiblichen Ratten eine siliziumarme und eine siliziumreiche Kost. Die siliziumarme Kost führte zur Anreicherung von Aluminium. Bekamen die zuerst siliziumarm versorgten Tiere danach ausreichend Silizium im Futter, dann verschwanden die Anhäufungen von Aluminium im Gehirn. Da im Montmorillonit stets ein großer Überschuss an  $\text{SiO}_2$  vorhanden ist, bestehen daher überhaupt keine Bedenken, denn die chemische Zusammensetzung des Montmorillonits von Kasachstan

(Silizium-Sorbent) ist folgende:

$\text{SiO}_2$	59,50%	$\text{TiO}_2$	0,97%
$\text{Al}_2\text{O}_3$	14,90%	$\text{Na}_2\text{O}$	0,80%
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	6,80%	$\text{MgO}$	2,10%
$\text{K}_2\text{O}$	1,40%	$\text{CaO}$	0,46%

Aluminium ist als Oxid und nicht in reiner Form im Silikat.



3. Die Behauptung, dass Aluminium Alzheimerkrankheit auslösen kann, geht auf einen Vortrag einer englischen Forschergruppe unter Leitung von Dr. Edwardsen auf dem Symposium 121 der Ciba-Foundation 1986 zurück. Edwardsen et. al. (1986) hatten in einem Vortrag über eine Steigerung der Anreicherung von Aluminium (4-19%) und Silizium (6-24%) in den Plaques im extrazellulären Gehirngewebe unter dem Aspekt der biologischen Alterung berichtet und geschlussfolgert, dass dies ein Zeichen für die Pathogenese des Morbus Alzheimer sei. Nach diesem Vortrag entspann sich eine lange kontrovers geführte Diskussion. Zunächst wurden mögliche methodische Unzulänglichkeiten angesprochen sowie das Problem Referenzwerte, die aber fehlten. In der Diskussion stellte sich heraus, dass die Edwardsengruppe die Hirnschnitte, an denen sie Aluminium im Gehirn gefunden hatten, zuvor in Aluminiumgefäßen aufbewahrt wurden. Mit großer Wahrscheinlichkeit stammt das „nachgewiesene“ Aluminium im Gehirn aus diesen Gefäßen. Zahlreiche Forscher widerlegten die Schlussfolgerungen von Edwardsen, dass Aluminium und Silizium bei der Alzheimererkrankung eine Rolle spielen. Dennoch hat sich diese falsche Schlussfolgerung schnell weltweit als „Realität“ verbreitet. In den meisten Büchern zur Alzheimererkrankung wird heute das Aluminium als Ursache für irreal beschrieben. Leider wird der Unwahrheit immer mehr glauben geschenkt als der Wahrheit. Das hat auch unser großer Dichter Johann Wolfgang von Goethe festgestellt, als er formulierte:

**„Man muss das Wahre immer wiederholen,  
weil auch der Irrtum um uns her immer wieder gepredigt wird;  
und zwar nicht nur vom Einzelnen, sondern von der Masse.  
In Zeitungen und Enzyklopädien,  
auf Schulen und Universitäten - überall ist der Irrtum obenauf!  
Und es ist ihm wohl und behaglich  
im Gefühl der Majorität, die auf seiner Seite ist.“**

#### 4. Wiederholen der Wahrheit

Ich nehme seit 12 Jahren täglich 6-10g Aluminiumsilikate ein. Mit 88 Jahren bin ich noch körperlich und geistig aktiv. Zeichen einer Alzheimererkrankung konnte mein Umfeld noch nicht bei mir feststellen. Ich kann das auch damit belegen, dass in diesem Jahr 2012 drei von mir verfasste Bücher und mehrere wissenschaftliche Artikel erscheinen. Außerdem halte ich jeden Monat 2-3 Vorträge von 2-6 Stunden in freier Rede, mit denen ich meine Zuhörer begeistern kann.



Weiteres zu dieser Problematik können Sie unserem Buch entnehmen:

## **„Naturminerale Regulation Gesundheit“**

Schibri-Verlag Berlin-Milow  
2005 (1. Auflage) 2007 (2. Auflage)

- K. Hecht, Dr. med. Dr. habil. Prof. für Neuropsychologie em. Prof. für experimentelle und klinische pathologische Physiologie der Charité/ Humboldt-Universität zu Berlin
- E. Hecht-Salovey, Dipl. Päd., Dipl. Phil.

### Nachbemerkung:

Noch ein Beispiel der Verbreitung von Unwahrheiten und Irrtümern durch unlogisches Denken: Da man Aluminiumsilikate im Zusammenhang mit dem Entstehen der Alzheimer'schen Krankheit verbindet, schlossen die USA –Autoren Michael Murray und Roseph Pizzoro in ihrem Buch „Encyclopaedia of Natural Medicine“ (Murray and Pizzoro 1991) auf den Seite 132 und 133 ohne jegliche Beweisführung, dass Silizium möglicherweise an der Alzheimer Krankheit beteiligt sein könnte. Ihre unwissenschaftliche Behauptung treiben diese Autoren noch durch die Empfehlung, der Mensch sollte Kontakte mit Silizium meiden, auf die Spitze.

Es erhebt sich die Frage, wie sollte ein Mensch das Silizium, das das zweithäufigste Element auf unserem Planeten ist und in der ganzen Erdkruste verteilt ist, meiden? Das wäre ungefähr so, als wenn man beim Überschuss von freien Sauerstoffradikalen empfehlen würde, das Einatmen des Sauerstoffs zu meiden.