

Zeolith: Kann sich daraus Aluminium lösen?

Zeolith wird häufig zur Entgiftung eingesetzt. Immer wieder aber heisst es, aus der Mineralerde könne sich Aluminium lösen. Kann Zeolith tatsächlich zu einer Aluminiumbelastung beitragen?

Autor: Carina Rehberg

Aktualisiert: 07. November 2019

Stand: 07. November 2019

Kann sich Aluminium aus Zeolith lösen?

Zeolith ist eine Mineralerde, die aufgrund ihrer ganz besonderen chemischen und physikalischen Eigenschaften schon sehr lange in vielen Bereichen der Industrie und Landwirtschaft eingesetzt wird. Auch zur Wasserenthärtung und Abwasserreinigung eignet sich die Mineralerde sehr gut.

Seit einigen Jahren wird Zeolith von gesundheitsbewussten Menschen ausserdem als Mittel zur Entgiftung und Darmreinigung eingesetzt (in Kapsel- oder Pulverform). Die Mineralerde kann dank ihrer porösen Struktur und ihrer guten Ionenaustauscheigenschaften unerwünschte Stoffe an sich binden, so dass diese mit dem Stuhl ausgeschieden werden können.

Ionenaustausch bedeutet, dass die im Zeolith befindlichen Ionen (z. B. Natrium-, Kalium-, Calcium- oder Magnesiumionen) abgegeben werden, während im Austausch dafür z. B. Schwermetallionen aufgenommen werden.

Da es sich jedoch bei Zeolith um eine Aluminiumverbindung handelt (sog. Alumosilikate), werden immer wieder Stimmen laut, die behaupten, Zeolith sei keinesfalls für die innerliche Einnahme geeignet, da die Mineralerde den Körper mit Aluminium belaste, was bei einer Entgiftung natürlich kontraproduktiv wäre.

Wie sieht es nun wirklich aus? Kann sich Aluminium aus Zeolith lösen, wenn man die Mineralerde zur Entgiftung einnimmt? Oder besteht hier keine Gefahr der Aluminiumbelastung?

Wie sicher ist Zeolith?

Im November 2018 erschien in *Frontiers in Pharmacology* eine Übersichtsarbeit, in der die beteiligten Forscher die bislang vorliegende wissenschaftliche Literatur zu diesem Thema überprüft hatten.

Sie untersuchten die gesundheitlichen Auswirkungen und die Sicherheit von Mineralerden auf der Basis von Klinoptilolith (also Zeolith), wenn diese z. B. zur Entgiftung eingenommen werden.

Oft wird behauptet, dass der niedrige pH-Wert im Magen, also die Magensäure das Aluminium aus den Mineralerden lösen könnte. Und genau das stimmt auch. Aluminium löst sich in gewissen Mengen aus Zeolith und kann daher auch im Stuhl nachgewiesen werden. Ist Zeolith daher also doch nicht sicher?

Aluminium aus Zeolith gelangt nicht ins Blut

Der entscheidende Punkt ist hier jedoch, dass das Aluminium offenbar nicht in den Blutkreislauf gelangt und sich auch nicht im Körper anreichert, wie sowohl eine Studie an Ratten als auch eine Studie an Sportlern zeigen konnte.

In der Sportlerstudie erhielten 52 Sportler über 12 Wochen hinweg täglich 1,85 g Zeolith oder ein Placebo. Vor Beginn der Einnahme und nach Ablauf der 12 Wochen wurden verschiedene Marker überprüft. Dabei zeigte sich, dass sich in der Zeolith-Gruppe die Zonulinwerte (ein Marker für das Leaky Gut Syndrom) signifikant besserten. Die IL-10-Werte nahmen in dieser Gruppe zu. IL-10 ist ein Botenstoff im Körper, der Immunreaktionen reguliert, übermäßige Immunreaktionen hemmt und so auch vor Autoimmunprozessen schützen kann. Im Blut kam es zu keinem Anstieg der Aluminiumwerte.

Der Unterschied zwischen natürliche und synthetische Zeolithe

Lediglich bei der Verabreichung von synthetisch hergestelltem Zeolith (sog. Zeolith A) gelangt Aluminium auch in den Blutkreislauf. Denn Zeolith A ist grundsätzlich weniger stabil als natürliche Zeolithe.

Während also natürliche Zeolithe in der oben erwähnten Rattenstudie die Aluminiumbelastung im Blut und in den Knochen reduzieren konnten, stieg der Aluminiumgehalt im Blut nach Gabe eines synthetischen Zeoliths.

Auch die EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) bezieht sich in ihren Warnungen vor Mineralerden auf eine Studie (mit Kühen), in der Zeolith A verwendet wurde.

Silicium reduziert die Bioverfügbarkeit von Aluminium

Nun weiss man, dass die Bioverfügbarkeit von Aluminium bei saurem pH-Wert steigt, also bei pH-Werten, wie sie im Magen und auch in manchen Darmabschnitten vorherrschen. Im Falle von Zeolith jedoch trifft dies nicht zu. Hier ist die Bioverfügbarkeit deutlich herabgesetzt, da es sich bekanntlich nicht um reines Aluminium, sondern um eine Siliciumverbindung handelt, die immer auch gewisse Mengen gelöstes Silicium abgibt - und genau dieses Silicium reduziert die Bioverfügbarkeit des Aluminiums.

Interessanterweise gilt daher auch siliciumreiches Wasser (oder Silicium als Nahrungsergänzung) als Mittel, um Aluminium aus dem menschlichen Körper auszuleiten. Wasserlösliche Siliciumformen sollten daher - laut verschiedener Forscher - als wichtige Massnahmen anerkannt werden, um die schädlichen Auswirkungen einer Aluminiumbelastung auf die Gesundheit von Mensch und Tier zu minimieren. Gerade heute, wo die industriebedingte Umweltbelastung mit Aluminium ein immer ernsteres Problem darstellt.

Studie: Silicium leitet Aluminium bei Multipler Sklerose aus

In einer Studie von 2017 ergab sich sogar, dass siliciumreiches Wasser Menschen mit Multipler Sklerose bei der Aluminiumausleitung helfen kann. Multiple Sklerose ist eine chronische Erkrankung, bei der die Nervenzellen des Zentralen Nervensystems aufgrund von Autoimmunprozessen zerstört werden.

MS-Betroffene sind häufig besonders stark mit Aluminium belastet, so dass Aluminium sogar eine Mitursache für MS darstellen könnte.

In genannter Studie wurden 15 MS-Patienten nun zunächst 12 Wochen lang ohne Massnahmen wissenschaftlich begleitet. Die Patienten schieden grosse Aluminiummengen mit dem Urin aus (durchschnittlich 135,2 nmol/mmol), was auf eine hohe Aluminiumbelastung schliessen liess.

Anschliessend erhielten sie über einen Zeitraum von 12 Wochen täglich 1,5 Liter siliciumreiches Mineralwasser zu trinken. In dieser Zeit stieg die Ausscheidung des Aluminiums sogar auf durchschnittlich 349 nmol/mmol. Silicium gilt daher als gute Methode, um gerade bei MS-Patienten Aluminium auszuleiten.

Zeolith trägt nicht zu einer Aluminiumbelastung bei

Zum jetzigen Stand der Dinge kann also in Bezug auf das im Zeolith enthaltene Aluminium Entwarnung gegeben werden. Zeolith trägt somit nicht zu einer Aluminiumbelastung bei, im Gegenteil, Zeolith hilft bei der Ausleitung von Aluminium und anderen Schadstoffen - vorausgesetzt man wählt natürlichen Zeolith (der als Medizinprodukt zugelassen ist).

Auch empfehlen wir, Zeolith nur kurweise oder bei Bedarf einzusetzen, z. B. in einer Kur von drei bis sechs Wochen. Dann legt man eine mehrwöchige Pause ein und wiederholt die Kur. Als wichtiger Bestandteil der Hausapotheke kann Zeolith ausserdem z. B. bei Durchfall, Kopfschmerzen, Übelkeit oder ähnlichen Beschwerden bei Bedarf eingesetzt werden.

Wie nimmt man Zeolith ein?

Man nimmt vom Zeolith - wenn man eine Kur damit macht - meist zweimal täglich je einen Teelöffel voll und trinkt dazu zwei grosse Gläser stilles Wasser.

Am besten ist es jedoch, wenn man mit kleinen Mengen startet, z. B. mit einmal täglich einem halben Teelöffel und steigert diese Menge dann im Laufe mehrere Tage bis auf zweimal täglich ein ganzer (aber gestrichener) Teelöffel.

Im Akutfall (z. B. bei Durchfall) kann man vorübergehend (z. B. ein bis zwei Tage lang) auch mehrmals täglich einen halben bis einen ganzen Teelöffel Zeolith einnehmen. Auch hier jeweils mit sehr viel Wasser!

Quellen

- Kraljević Pavelić S et al., Critical Review on Zeolite Clinoptilolite Safety and Medical Applications in vivo, Front Pharmacol. 2018; 9: 1350
- Krista Jones, Christopher Exleya et al., Urinary Excretion of Aluminium and Silicon in Secondary Progressive Multiple Sclerosis, EBioMedicine. 2017 Dec; 26: 60-67
- Kraljević Pavelić S et al., Novel, oxygenated clinoptilolite material efficiently removes aluminium from aluminium chloride-intoxicated rats in vivo. 2017, Micropor. Mesopor. Mat. 249 146-156. 10.1016/j.micromeso.2017.04.062
- Opinion of the Scientific Panel on additives and products or substances used in animal feed [FEEDAP] on the safety of Zeolite (sodium aluminosilicate, synthetic) for the reduction of risk of milk fever in dairy cows, EFSA Journal: 1. August 2007
- Lamprecht M et al., Effects of zeolite supplementation on parameters of intestinal barrier integrity, inflammation, redoxbiology and performance in aerobically trained subjects, J Int Soc Sports Nutr. 2015; 12: 40

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/aluminium-im-zeolith-ist-nicht-schaedlich-910304.html>