

# Gesund sein und gesund werden mit der Ursubstanz Siliziumdioxid (SiO<sub>2</sub>) Synonym Kieselsäure

Dr. med. Dr. sc. med. Karl Hecht

Prof. für Neurophysiologie; emeritierter Prof. für experimentelle und klinische pathologische Physiologie der Charite / Humboldt-Universität zu Berlin (Stress-, Schlaf-, Chrono-, Umwelt- Raumfahrtmedizin)

## Was ist SiO<sub>2</sub>?

Unsere Erdkruste besteht aus 77% Silikaten (Siliziumsalze) und 12% aus SiO<sub>2</sub>. Z. B. In Form von Quarz, Bergkristall, Olivin, Amethyst, Kieselgur, Glimmer, Feldspat, Basalt. Der fruchtbarste Boden auf unserer Erde ist der Ton (reich an SiO<sub>2</sub>)

- Silizium ist das nach dem Sauerstoff (O<sub>2</sub>) am zweithäufigste auf unserer Erde vorkommende Element
- Wissenschaftlichen Arbeiten kann entnommen werden, dass SiO<sub>2</sub> bei der Entstehung des Lebens eine dominierende Rolle gespielt hat. Es ist daher ein biogen geprägtes Mineral und in unserer Erbsubstanz enthalten.
- Als Ursubstanz des Lebens besitzt es nicht nur Heilkräfte, sondern auch Wirkungen zur Hemmung des Alterungsprozesses, Erhaltung der Schönheit der Haut und zur Steigerung der körperlichen und geistigen Leistung

## Welches SiO<sub>2</sub> kann für medizinische Zwecke verwendet werden?

Es gibt unzählige SiO<sub>2</sub> – Formen, die z. B. in der Technik angewendet werden. Diese können nicht für gesundheitliche Zwecke genommen werden. Auch ist es nicht möglich, z. B. Bergkristall, Quarz, Glimmer, Feldspat und Ton einzunehmen.

Es gibt zwei Formen von SiO<sub>2</sub>, die als Heilmittel dienen können. Monokieselsäure (Mono SiO<sub>2</sub>) und kolloidale Kieselsäure (kolloidale SiO<sub>2</sub> in Sol- oder Gelform).

## Welche Mittel enthalten in diesen beiden Formen SiO<sub>2</sub> für Heilzwecke?

- Thermalquellen mit hohem SiO<sub>2</sub> Gehalt
- Mineralwasser mit hohem SiO<sub>2</sub> Gehalt
- Schachtelhalm (Zinnkraut) in Form von Tees
- Natur-Klinoptilolith-Zeolith. Montmorillonit
- SiO<sub>2</sub> Gel (als Silicea in Apotheken erhältlich).
- Tonarten /grauer, blauer, roter Ton)

## Wie viel SiO<sub>2</sub> benötigt der Mensch täglich?

Ca. 50 – 100 mg/Tag. Ältere Menschen sollten höhere Dosierungen verwenden bis 200 mg/Tag. Die heutigen Nahrungsmittel decken diesen Bedarf nicht ab. 80% der Weltbevölkerung soll ein Mangel an Silizium haben.

## Typische SiO<sub>2</sub> – Mangelerscheinungen

- geschwächte Bänder und Sehnen
- erschlafftes Bindegewebe
- Osteoporoseerscheinungen (Knochenbrüche)
- Wachstumsstörungen
- Hautfalten

- Hautunreinheiten
- Hautjucken
- Haarausfall
- brüchige Fingernägel
- Zahnfleischentzündungen
- gestörtes Säure-Basengleichgewicht
- erhöhte Infektanfälligkeit
- beschleunigter biologischer Alterungsprozess
- anklingende Erkrankungen
- nachlassende Kondition der geistigen und körperlichen Prozesse
- Verdauungsstörungen
- Cellulite
- Neurodermitis, Psoriasis

### **Welche Menschen haben einen besonders erhöhten SiO<sub>2</sub> Bedarf?**

- Bei hoher Anforderung im Beruf
- Sportler, besonders in Leistungssport stehende
- Bei Mangelernährung
- Schwangere
- Bei chronischen Krankheiten
- Bei Infektanfälligkeiten
- Elektrosensible
- Dauergestresste

### **Was kann SiO<sub>2</sub>?**

- Aktivierung des Zellstoffwechsels und des Zellaufbaus
- Stärkung der Struktur des Bindegewebes
- Festigung der Elastizität der Blutgefäße, schützt gegen Arteriosklerose
- Knochenaufbau, als Steuermann des Kalziumstoffwechsels
- Entzündungshemmend
- Wunden heilend
- Taktgebend für biologischen Rhythmen
- Desinfizierend
- Detoxifizierend
- Stärkung des Immunsystems
- Radikalfänger
- Leistungssteigernd (körperlich und geistig)
- Regulierend auf den pH-Wert
- Hautfaltenverhinderung
- Hemmung des biologischen Alterungsprozesses
- Hautverschönend
- Haarausfallschutz
- Darmregulierend
- Adsorption-Adsorbent

Keine Nebenwirkungen. Keine Überdosierung möglich, da Niere überflüssiges SiO<sub>2</sub> auszuscheiden vermag.

**Natürliches kolloidales SiO<sub>2</sub> liefern die Naturgesteine Klinoptilolith-Zeolith und Montmorillonit.**

**Sie haben aber zusätzlich noch weitere wichtige Wirkungseigenschaften.**

Mit seiner Kristallgitterstruktur aus SiO<sub>4</sub> und AlO<sub>4</sub> vermag der Klinoptilolith-Zeolith folgende Funktionen auszuführen:

- Ionenaustausch (selektiv und kapazitiv)
- Adsorption
- Molekularsiebfunktion
- Katalysatorfunktion
- Detoxikation
- Aufbau von Eiweißstoffen aus Aminosäuren und Peptiden
- Ionendonator
- Donator von kolloidalem Silizium
- Selbstregulator in biologischen Systemen
- Biogene Kristallflüssigkeitsbildung

**Wofür sind Klinoptilolith-Zeolith und Montmorillonit gut?**

- Entgiftung des Körpers, Befreiung von Schadstoffen, Fangen von freien Radikalen
- Erhöhung der Stabilität des Immunsystems und der Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankungen
- Regulierung des Mineralstoffwechsels
- Regulierung der Funktionen des Kreislaufs, des Nervensystems und der Verdauung
- Erhöhung geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit
- Entzündungshemmung und Beschleunigung der Heilung
- Hautpflege
- Hemmung des Alterungsprozesses
- Antibakterielle und antiviruelle Wirkungen
- Stressreduzierende Wirkungen
- Sanfte positive Wirkung auf den Schlaf
- Optimierung der Verarbeitung von wichtigen Lebensstoffen
- Anti-Pilz-Wirkung im Körper und auf der Haut
- Abschwächung von Nebenwirkungen von Pharmaka u.a.
- Abschwächung der Wirkung von Genussmittel, z.B. Alkohol, Koffein

**Siliziumhaltige Tonarten als Heilmittel und Kosmetika seit Jahrtausenden**

Ton als Heilmittel und Kosmetikum war schon 3.000 v. Chr. im alten Ägypten verbreitet. Die ägyptische Königin Kleopatra soll nach Überlieferung mit Gesichtsmasken aus Bentonit ihre Schönheit erhalten haben. Ihre Haare wusch sie mit basischen Tonen und ihre Lippen färbte sie mit rotem Ton (Nekressova 2000). In seinem Buch „Natürliche Geschichte“ berichtet Plinius der Ältere über die heilenden Eigenschaften des Tons. Außerdem berichtet er, dass die Toten mit Ton balsamiert worden sind, um sie zu mumifizieren. Dieser Bericht aus dem Altertum stimmt mit einer Medieninformation aus dem Jahr 2003 überein, aus der hervorgeht, dass in der Schweiz auf Friedhöfen mit tonhaltiger Erde die Leichen nicht verwesten und selbst 60-80 Jahre nach dem Begräbnis noch vollständig erhalten waren.

Aus dem alten Ägypten wurde auch noch berichtet, dass Ton eine antibakterielle Wirkung hat, bei vereiterten Wunden schnell die Heilung besorgte und als ein „natürlicher Sterilisator“ in der Heilkunst Verwendung fand. Dem apokryphischen Evangelium ist zu entnehmen, dass Jesus Christus von Nazareth Ton als Heilmittel verwendete und selbst Blinde damit wieder sehend gemacht haben soll.

Ibn Sina (Avicenna) (980-1037) hat im Canon Medicae Bd. II (der Jahrhunderte lang die medizinische Anschauung beherrschte) die Behandlung mit grauweißem Ton ausführlich beschrieben und bei folgenden Krankheiten angewendet: Wunden, Geschwüre, Hauterkrankungen, Durchfälle, Blasenleiden, „Bluthusten“, Verbrennungen. Er beschreibt auch, dass er Blutungen während der Geburt damit stoppen konnte. In manchen Rezepturen mischte er Essig in den Ton. Avicenna wusste offensichtlich schon, dass  $\text{SiO}_2$  (Kieselerde) die beste Wirkung im schwach-sauren Milieu entfalte.

Bis zu unserer Gegenwart ist die wässrig-weinsaure-Tonerde-Lösung = solutio aluminii acetico tartarice bekannt. Sie wird bei äußerer Anwendung als Adstringens bei Prellungen, Zerrungen, Stauchungen und Insektenstichen gebraucht. Überprüfungen von russischen Wissenschaftlern ergaben, dass der von Avicenna verwendete grauweiße Ton dem Montmorillonit entsprach (Nekrassova 2000)

#### **Silizium bzw. $\text{SiO}_2$ -haltiger Ton zitiert:**

„Da nahm Gott, der Herr, Ton von der Erde, formte daraus den Menschen und blies ihm den Lebensatem in die Nase. So wurde der Mensch ein lebendes Wesen.“ (1. Moses Genesis 2,7 Altes Testament)

Die Beteiligung von siliziumhaltigen Tonmaterialien bei der Entstehung des Lebens auf der Erde wird von zahlreichen Autoren vertreten und auch experimentell belegt (Sedlak 1967, 1965, 1961, Panda 1962, Samoulov 1957, Pirie 1956, Herrera 1928, Cayeux 1894)

„Kieselsäure ist dazu bestimmt, in Zukunft eine große wichtige Rolle bei der Therapie verschiedener Krankheiten zu spielen.“

Louis Pasteur, französischer Biologe und Chemiker (1822 – 1895)

„Ohne Silizium ist kein Wachstum möglich“. „Silizium ist das Mineral des Bindegewebes“

Prof. Dr. Edith Muriel Carlisle – weltbekannte amerikanische (USA) Siliziumforscherin (1986, 1988)

„Mögliche Anwendungsgebiete liegen in der Behandlung von Haarausfall, Nagelbrüchigkeit, fehlender Hautelastizität, Osteoporose, welche durch eine ungenügende Siliziumversorgung mitbedingt sind.“

Burgersteins Handbuch Nährstoffe; Haug Verlag, 1997

Die Einordnung des Siliziums in die Gruppe der Spurenelemente ist bei den vielen Aufgaben, die Silizium in einem lebenden Organismus zu erfüllen hat, eigentlich nicht gerechtfertigt. Sie beruht offensichtlich darauf, dass es sich mit der derzeitigen Methodik der klinischen Chemie schwer nachweisen lässt.

K. Hecht u. E. Hecht-Savoley (2005)

Die Wirkung der Kieselsäure (Siliziumdioxid) ist weniger ein chemischer als vielmehr ein kolloidphysikalischer Prozess.  
K. Hecht u. E. Hecht-Savoley (2005)

Die Kieselsäuretherapie erfordert eine sehr genaue und feinfühligke Indikationsstellung und viel Verständnis für ihre biologische Wirkung.  
Kober (1955)

Die tägliche Zufuhr von kolloidalem Siliziumdioxid (kolloidale Kieselsäure) hat auch nach längerer Applikationszeit keine unerwünschten Nebenwirkungen. Dies ist in zahlreichen Untersuchungen bestätigt worden (Garnick et. al. 1998, Kaufmann 1997, Voronkov et. al. 1975, Bürger 1958, Scholl und Letters 1959, Kober 1955)

Sporttreibende sollten zur Aufrechterhaltung ihres Leistungsniveaus ausreichend SiO<sub>2</sub> in Form von siliziumhaltiger Nahrung bzw. in Form von kolloidalen Zubereitungen, noch besser in Form von Natur-Klinoptilolith-Zeolith, zuführen. Es wird daher empfohlen, bei Einnahme von SiO<sub>2</sub> stets auch für eine individuell angemessene Körperbewegung zu sorgen.  
K. Hecht u. E. Hecht-Savoley (2005)

Weitere Informationen zu Silizium  
Prof. Dr. Karl Hecht, Elena Hecht-Savoley  
„Naturmineralien, Regulation, Gesundheit“  
Schiberverlag Berlin-Milow  
ISBN 3-937895-05-1

„In der Kosmetik wird Silizium erfolgreich gegen so genannte Problemhaut und gegen welke und trockene „Altershaut“ eingesetzt. Wenn den Zellen des Bindegewebes Silizium fehlt, sind sie schwach, unelastisch und unstabil.“  
Carola Berger: Gesundheit und straffes Gewebe durch Silizium; Urania, 1998

„Hautjucken, Haarausfall, Bandscheibenbeschwerden, geschwächte Abwehr wird beim Menschen mit einem Siliziummangel in Verbindung gebracht. Siliziumreiche Produkte werden heute bei den verschiedensten Beschwerden oder Krankheiten eingesetzt.“  
Heinz Scholz: Mineralstoffe und Spurenelemente; Trias, 1990

Prof. Prof. Dr. Dr. Karl Hecht: Bin 82 Jahre jung. Biologisches Alter 50 Jahre: körperlich und geistig aktiv, gute Kondition, hervorragendes Gedächtnis, guter Schlaf, straffe Haut, voller Haarschopf. Warum? Ich nehme seit Jahren Silizium in Form von Naturklimoptilolith-Zeolithe.