

# Michael Geisler Schwefel - Sulfur

Leseprobe

[Schwefel - Sulfur](#)

von [Michael Geisler](#)



<http://www.narayana-verlag.de/b3181>

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Narayana Verlag GmbH

Blumenplatz 2

D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Fax +49 7626 9749 709

Email [info@narayana-verlag.de](mailto:info@narayana-verlag.de)

<http://www.narayana-verlag.de>

In unserer [Online-Buchhandlung](#) werden alle deutschen und englischen Homöopathie Bücher vorgestellt.



## Die Substanz Schwefel

### **Geschichte**

Da Schwefel an verschiedenen Stellen der Erde auch gediegen vorkommt und sich durch eine charakteristische Gelbfärbung auszeichnet, war er bereits den Menschen des Altertums und wahrscheinlich sogar der Frühzeit bekannt. In China und im alten Ägypten war er seit ungefähr 5000 v. Chr. in Gebrauch; man verwendete Schwefel zum Bleichen von Textilien und zum Räuchern. Auch im antiken Griechenland kannte man die gelbe Substanz, wo sie darüber hinaus auch als Arzneimittel eingesetzt wurde. Die Römer unterhielten Schwefelminen auf Sizilien. Dort befanden sich die größten gediegenen Vorkommen vulkanischen Ursprungs im Mittelmeerraum.

Mit dem Beginn der industriellen Revolution im ausgehenden 18. Jahrhundert nahm auch die technische Bedeutung von Schwefel und insbesondere Schwefelsäure spürbar zu.

### **Vorkommen**

Schwefel gehört mit Sauerstoff, Selen, Tellur und Polonium zur Gruppe der Chalkogene. Sein Anteil am Aufbau der Erdkruste beträgt ca. 0,05 Gewichtsprozent. In der Natur kommt er unter anderem auch rein vor. Diese gediegenen Vorkommen sind vulkanischen Ursprungs und wurden in den vergangenen Jahrhunderten bevorzugt abgebaut. Von weit größerer wirtschaftlicher Bedeutung als die Gewinnung reinen Schwefels ist heute seine Gewinnung aus Erdöl und Pyrit. Auch in allen fossilen Rohstoffen - wie Kohle, Erdöl und Erdgas - kommen Schwefelverbindungen in nennenswerten Mengen vor, da diese Rohstoffe ja aus abgestorbenen pflanzlichen bzw. tierischen Materialien gebildet wurden. Neben den anderen ökologischen Stoffkreisläufen ist der Schwefelkreislauf von zentraler ökologischer Bedeutung.

### **Biologie**

Schwefel ist für alle Organismen von essentieller Bedeutung, da er in den meisten Proteinen enthalten ist. So ist er beispielsweise Bestandteil von Aminosäuren wie Methionin und Cystein. Im Körper eines Erwachsenen mit einem Durchschnittsgewicht von 70 kg sind ca. 150 g Schwefel enthalten. Der Tagesbedarf wird auf knapp 900 mg geschätzt. Reiner Schwefel ist für den Menschen nicht giftig, da er unverändert den Darm passiert und wieder ausgeschieden wird.

### **Verwendung**

Schwefel ist ein Grundstoff der modernen Chemie; seine Einsatzbereiche sind außerordentlich vielfältig. Schwefel dient zur Vulkanisation von Gummi oder zur Herstellung von Streichhölzern. Er wird in medizinischen Präparaten, in Pilzgiften, Farben und Schießpulver verarbeitet. Der weitaus größere Teil (über 80 Prozent) dient zur großtechnischen Produktion von Schwefelsäure. Gerade Schwefelsäure ist für die Großchemie seit knapp hundert Jahren - wie oben erwähnt - von entscheidender Bedeutung. In großen Mengen dient sie zur Herstellung von Düngemitteln und waschaktiven Substanzen. Außerdem wird sie zur Produktion von Sprengstoffen, Farben und Gläsern eingesetzt.

<\us: Rutherford - Lexikon der Elemente. Internet-Edition.

## Weitere Anmerkungen zum Schwefel

Der Schwefel ist als Element ein allgemeiner Eiweißbaustein, sowohl bei den höheren als auch bei den niederen Organismen, bei den Pflanzen ebenso wie bei den Tieren. Die Schwefelbakterien benutzen ihn sogar zur Energiegewinnung durch Oxidation **und bauen so ihre Körpersubstanz auf**. Dies ist einer der Prozesse, die zeigen, wie die Natur aus einfachen anorganischen Körpern organische Substanz erzeugt.

Die organische Substanz enthält den weitaus größten Teil des Schwefels in Form von Cystin und Methionin, also in weitgehend reduzierter Form. Die Pflanze nimmt den Schwefel aber als Sulfat auf, muss ihn also reduzieren, um ihn in das Eiweiß oder andere organische Stoffe einbauen zu können. Die Gewebe der höheren Tiere besitzen diese Reduktionsfähigkeit nicht. Sie scheinen auch nicht in der Lage zu sein, die Kohlenstoff-Schwefelbindung selbst aufzubauen.

1899 konnte von Karl Axel Hampus Mörner durch Isolierung aus Hörn der eindeutige Nachweis der Existenz der schwefelhaltigen Aminosäure Cystein als Eiweißbestandteil erbracht werden. 1921 entdeckte John Howard Mueller die zweite schwefelhaltige Aminosäure, das Methionin, eine der essentiellen Aminosäuren, die vom Körper nicht selbst synthetisiert werden können.

Heute kennt man viele weitere Stoffe, Enzyme, Vitamine, Hormone usw., die Schwefel als wichtigen Bestandteil enthalten. Einige seien beispielhaft erwähnt: Das Gluthation, mit seinen wichtigen Redox-Eigenschaften **unentbehrlich für viele Stoffwechselschritte**, das den Zuckerhaushalt mitregulierende Insulin, das Coenzym A mit seiner zentralen Stellung im Citratzyklus, das Biotin, das als Vitamin für viele Carboxylierungsschritte wesentlich ist, und das Vitamin B1 (Thiamin) als wichtiges Coenzym zahlreicher Stoffwechselreaktionen.

Schon in der Odyssee wird über die Verwendung des Schwefels zur **Reinigung**, Entsöhnung und zur Vertreibung böser Geister berichtet. Auch die nördlichen und westlichen Völker haben den Schwefel wohl schon sehr früh gekannt und für sich nutzbar gemacht.

Der nicht durch Beimengungen verunreinigte Schwefel von gelblicher bis grünlischer Farbe hieß, da er nicht umgeschmolzen zu werden brauchte, bei den Griechen „apylon“, bei den Römern „sulphur vivum“. Er galt als der Beste und schon an sich als ein ausgezeichnetes Heilmittel. Die Ärzte gebrauchten ausschließlich diese Sorte. Oft wurde der Schwefel in Form von Räucherungen angewandt, was zum einen seinen Grund in der leichten Brennbarkeit des Minerals fand, Aber besonders auch in der Beobachtung, dass Schwefeldämpfe **in hohem Grade desinfizierend<sup>1</sup> wirken**.

Die bezüglich der desinfizierenden Eigenschaften des Schwefels bzw. des Schwefeldioxyds gesammelten Erfahrungen kamen verschiedenen Gebieten zugute. Weinfässer wurden damit gereinigt und die Ungeziefer im Weinbau bekämpft. Auch bei der Baum- und Viehzucht kam er zum Einsatz.

Aus: Th. Quak, Der Schwefel in der alten Medizin, ([www.med.uni-muenchen.de/fachschaft/homeopathy](http://www.med.uni-muenchen.de/fachschaft/homeopathy)).



Michael Geisler

## [Schwefel - Sulfur](#)

Arzneimittelbild & Verreibungsprotokoll

80 Seiten, Heft  
erschienen 2002



Mehr Homöopathie Bücher auf [www.narayana-verlag.de](http://www.narayana-verlag.de)