

Schwefel (S)

Allgemeines

Schwefel gehört zwar auch zu den Mineralstoffen, der Mensch nimmt aber Schwefel nicht wie die meisten anderen Mineralstoffe in Form von Salzen auf. Über die Nahrung wird Schwefel als Bestandteil zweier Aminosäuren (→*Infoblatt Proteine*) aufgenommen.

Empfohlene Zufuhr

Frauen	Männer	Upper Level
nicht festgelegt	nicht festgelegt	nicht festgelegt

Tab. 1 Es gibt keine Richtwerte für die tägliche Schwefelzufuhr

Da die Zufuhr des Schwefels über die Zufuhr von Proteinen bzw. Aminosäuren erfolgt, braucht es keine eigenständigen Richtwerte für Schwefel.

Vorkommen in der Nahrung

Schwefel wird vorwiegend mit den beiden schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin und Cystein aufgenommen. In allen proteinhaltigen Lebensmitteln ist somit Schwefel enthalten (Fleisch, Eier, Milch, Milchprodukte, Nüsse, Hülsenfrüchte). Daneben gibt es auch so genannten Nicht-Protein-Schwefel, der insbesondere in verschiedenen Gemüsesorten in Form von so genannten Senfölglykosiden vorkommt (Knoblauch, Zwiebeln, Kohl). Auch (→*Infoblatt*) Vitamin B₁ und (→*Infoblatt*) Biotin sind schwefelhaltig.

Verdauung und Aufnahme

Die Aufnahme von Schwefel erfolgt durch die Aufnahme der beiden Aminosäuren Cystein und Methionin. Zusätzlich kann Schwefel als Lebensmittelzusatzstoff vorkommen (z.B. in Wein, Trockenobst).

Funktion im Körper

Auch die Funktion des Schwefels ist über den Zustand zu begründen, dass es Bestandteil der zwei lebensnotwendigen, schwefelhaltigen Aminosäuren ist. In der Leber werden zudem bestimmte giftige Stoffe an Schwefel gebunden, so dass diese über die Niere mit dem Harn ausgeschieden werden können.

Mangelscheinungen

Es sind keine Mangelscheinungen bekannt.

Überdosierungen

Entsprechend dem Fehlen von Richtwerten für die Zufuhr an Schwefel gibt es auch keine maximal tolerierbare Tagesdosis.

Eine zu hohe Zufuhr der schwefelhaltigen Aminosäuren kann aber den Gehalt der Substanz Homocystein im Blut erhöhen. Hohe Werte an Homocystein werden mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf Krankheiten in Verbindung gebracht.

Schwefel im Sport

Es sind keine Gründe bekannt, weshalb Schwefel im Sport (abgesehen von dessen Verbindung zum Protein bzw. zu den Aminosäuren) von Bedeutung sein könnte.

Weitere Informationen

Eine Auswahl an zusätzlichen Informationen zur Ernährung und Sporternährung ist auf den Webseiten des swiss forum for sport nutrition in der Rubrik "Weitere Infos" zu finden