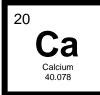
# MINERALSTOFFE SIND KATALYSATOREN

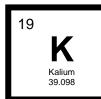
Mineralstoffe sind organische Substanzen, die in tierischen und pflanzlichen Stoffen vorkommen. Sie sind essenziell und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Im Körper wirken sie als Baustoffe (Knochen, Zähne)

sowie Reglerstoffe (Regulierung des Wasserhaushalts).

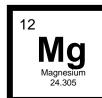
# Mengenelemente:



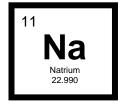
Calcium dient dem
Knochen- und
Zahnaufbau und
unterstützt die
Blutgerinnung.
Bekannte
Calciumquellen sind
Milch und
Milchprodukte,
Mineralwasser sowie
Hülsenfrüchte.



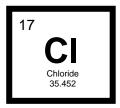
Wer gerne Bananen,
Vollkornprodukte,
Trockenfrüchte oder
Gemüse isst, ist gut mit
Kalium versorgt. Es
reguliert den
Wasserhaushalt und
wirkt sich auf die
Erregbarkeit von
Nerven und
Muskelzellen positiv
aus.



Magnesium kommt in grünem Gemüse, Nüssen und Mineralwasser vor. Es hat die Aufgabe Knochen aufzubauen und wirkt sich auf die Erregbarkeit von Nerven und Muskeln

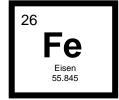


Für die Regulierung des Wasserhaushalts ist Natrium zuständig. Natrium kommt in Wurstwaren, Brot und Kochsalz vor.

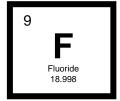


Die gleiche Aufgabe übernimmt Chlorid, das auch in Kochsalz oder in Lebensmitteln vorkommt, welche kochsalzhaltig sind.

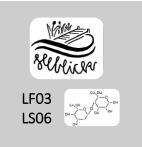
### Spurenelemente:



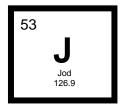
Eisen ist das bekannteste Spurenelement. Man findet Eisen in Fleisch, Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten sowie Fisch. Eisen transportiert Sauerstoff im Blut und sorgt dafür, dass Sauerstoff im Muskelgewebe gespeichert wird.



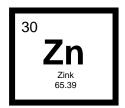
Fluorid findet man in schwarzem Tee, Walnüssen, Mineralwasser und Speisesalz. Fluorid kann den Zahnschmelz härten, die Wundheilung und die Knochenstabilität unterstützen.



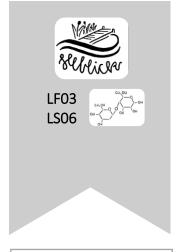
Randspalte



Fisch, Eier und jodiertes Salz sind Jodlieferanten. Jod unterstützt die Bildung von Schilddrüsenhormonen und verhindert eine Kropfbildung.



Zink aktiviert Enzyme und wirkt sich auf die Bildung von Insulin aus. Rindfleisch, Getreide sowie Erbsen liefern dieses Spurenelement.



# Randspalte

# Mineralstoffe muss man erhalten:

Mineralstoffe sind wasserlöslich, daher kommt es zu Verlusten bei der Verarbeitung mit Wasser sowie beim Garen der Lebensmittel.

Man muss passende Garverfahren wählen, Lebensmittel schnell vor- und zubereiten, abdecken, kühlen, sie im Ganzen waschen und das Einweichwasser mitverwenden. Vollkornprodukte liefern viele Mineralstoffe, daher sollte man sie oft auf den Speiseplan setzen.

## Was passiert, wenn Mineralstoffe fehlen:

Durch fehlende Mineralstoffe kann es zu schweren Erkrankungen kommen. Bei den Mengenelementen sind es häufig Osteoporose, gestörte Herzfunktion, Muskelkrämpfe, Verdauungs- und Konzentrationsstörungen. Bei den Spurenelementen kommt es zu Wachstumsstörungen, Blutarmut, Karies oder einer Schilddrüsenstörung.

#### Erwünschte und unerwünschte Veränderungen durch Mineralstoffe:

Das Wasserbindevermögen von Teigen wird erhöht. Der Geschmack wird bei Lebensmitteln unterstützt, z. B. bei Salzkartoffeln. Eine Farbverbesserung bei der Lebensmittelproduktion kann unterstützt werden. Die Haltbarkeit von Lebensmitteln kann verlängert werden, da das freie Wasser reduziert wurde. Leider kann Kupfer Vitamin C zerstören und hartes Wasser beeinflusst negativ den Geschmack von Spirituosen und Aufgussgetränken.