

# HOT TOPIC

## Mineralien im Haustierfutter



### Im Fokus

Mineralien sind eine von sechs in der Tiernahrung verwendeten Nährstoffgruppen, die Hunde und Katzen für eine optimale Gesundheit benötigen. Erfahren Sie mehr über die Mineralien, die zu einer gesunden Körperfunktion beitragen.

Das Purina Institute liefert wissenschaftliche Fakten, mit der Sie Ihre Gespräche über Ernährung untermauern können.

let's  
**takeback**  
the conversation.

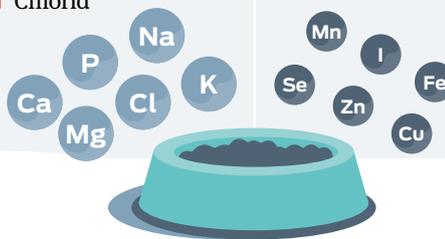
Auf [www.purinainstitute.com](http://www.purinainstitute.com) erfahren Sie mehr über die Kraft der Ernährung.

Die sechs von Haustieren benötigten Nährstoffkategorien sind: Wasser, Fette, Proteine, Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralien. Zwar machen Mineralien nur etwa 4% des gesamten Körpergewichts eines Hundes oder einer Katze aus, aber sie sind für die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit unerlässlich.<sup>1</sup>

Mineralien werden basierend auf den Mengen, die für eine gesunde Körperfunktion benötigt werden, in Makromineralien und Mikromineralien eingeteilt.

#### Klassifizierung von Mineralien

Makromineralien	Mikromineralien (Spurenelemente)
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kommen im Vergleich zu Mikromineralien im Körper in größeren Mengen vor</li><li>■ Müssen im Futter in größerer Menge enthalten sein</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kommen im Körper in sehr kleinen Mengen vor</li><li>■ Können im Futter in kleineren Mengen enthalten sein</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Calcium</li><li>■ Phosphor</li><li>■ Magnesium</li><li>■ Natrium</li><li>■ Kalium</li><li>■ Chlorid</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Eisen</li><li>■ Kupfer</li><li>■ Zink</li><li>■ Mangan</li><li>■ Jod</li><li>■ Selen</li></ul>



**Wie tragen Mineralien zur Gesundheit von Haustieren bei?**

Obwohl Mineralien keine Energie liefern, haben sie eine Vielzahl wichtiger Funktionen im Körper.<sup>1</sup>

**Einige wichtige Funktionen, die Mineralien für die Gesundheit von Haustieren haben**

**Selen:**  
Antioxidative Wirkung zur Verhinderung von Zell- und Gewebeschäden

**Calcium:**  
Skelettentwicklung, Muskelkontraktion, Reizweiterleitung der Nerven, Blutgerinnung

**Phosphor:**  
Normale Entwicklung von Zähnen & Knochen, Stoffwechselvorgänge

**Natrium, Kalium & Chlorid:**  
Zellintegrität, Elektrolyt- und Zellflüssigkeitshaushalt, Nerven- und Muskelfunktion

**Zink:**  
Bestandteil vieler Enzyme für Zellfunktion, Proteinsynthese & Immunsystem

**Jod:**  
Hauptbestandteil von Schilddrüsenhormonen, wichtig für Wachstum & Entwicklung

**Eisen:**  
Hauptbestandteil von Häm, des Sauerstoff transportierenden Proteins im Blut.

**Mangan:**  
Nährstoff-Haushalt, Funktion des Nervensystems, Normale Knochenentwicklung

**Kupfer:**  
Hilft bei der Resorption von im Futter enthaltenen Eisen, Bildung und Aktivität der roten Blutkörperchen, Pigmentierung des Fells, Normale Knochenentwicklung

**Magnesium:**  
Reizweiterleitung der Nerven, Muskelkontraktion, besonders des Herzens, Stoffwechselvorgänge

**Sind Mineralstoffzusätze gut für mein Haustier?**

Ein Mineralienmangel kann zu Gesundheitsschäden führen, aber auch ein Überschuss eines bestimmten Minerals kann Probleme verursachen, da sie häufig zusammenarbeiten, um das Gleichgewicht für optimale Körperfunktionen aufrechtzuerhalten. Zum Beispiel:

- Zu viel Calcium oder Phosphor kann zu Problemen bei der Skelettentwicklung führen – insbesondere bei im Wachstum befindlichen Tieren.<sup>2</sup>
- Zu viel Kupfer kann die Eisenresorption beeinträchtigen.<sup>3</sup>

Die Forschung zeigt, dass selbst zubereitetes Futter, sofern es nicht richtig zusammengestellt wird, den Gesundheitszustand von Hunden und Katzen durch eine unausgewogene Ernährung gefährden kann – meistens sind dies falsche Mengen und Verhältnisse von Mineralien.<sup>4</sup>

Hochwertiges kommerzielles Tierfutter ist so formuliert, dass es essentielle Mineralien in den richtigen Mengen und Verhältnissen bereitstellt und diese von Hunden oder Katzen während der Verdauung in adäquater Weise resorbiert werden können.

**Sind Mineralien immer auf dem Tierfutteretikett aufgeführt?**

Werden Mineralien separat zum Futter hinzugefügt, sind sie basierend auf der hinzugefügten Menge auf dem Etikett aufgeführt. Andere Mineralien werden von den natürlichen Inhaltsstoffen bereitgestellt und stehen nicht auf dem Nährstoffetikett, sind jedoch in Alleinfuttermitteln in angemessenen Mengen enthalten.

**Was sind chelatierte Mineralien?**

Chelatierte Mineralien sind an Aminosäuren oder Proteine gebunden, wodurch sie vom Körper leichter aufgenommen werden können. Chelatierte Mineralien erscheinen auf Tierfutteretiketten als „Proteinat“ oder „Chelat“ (z. B. Zinkproteinat).<sup>1</sup>

**Was ist die „Asche“ auf dem Tierfutteretikett?**

Der Mineralstoffgehalt eines Futters insgesamt – einschließlich Kalzium, Phosphor und allen anderen Mineralien – wird als Rohaschewert (oder auch „anorganische Bestandteile“) bezeichnet. Dieser Teil des Futters wird als Asche bezeichnet, weil zur Bestimmung des Mineralstoffgehalts Proben des Futters für die Laboranalyse bei sehr hohen Temperaturen verbrannt werden müssen. Die Asche ist der nicht brennbare Teil des Futters, der übrig bleibt: Mineralien.<sup>1</sup>

**Quellenangaben**

1. Case, L. M., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. Canine and feline nutrition (3rd ed.), Mosby Elsevier, Maryland Heights (MO) (2011), pp. 37-44; 107-117.  
 2. Schoenmakers, I., Nap, R. C., Mol, J. A., & Hazewinkel, H. A. (1999). Calcium metabolism: an overview of its hormonal regulation and interrelation with skeletal integrity. *The Veterinary Quarterly*, 21(4), 147-153.

3. Chan, W. Y., & Rennert, O. M. (1980). The role of copper in iron metabolism. *Annals of Clinical and Laboratory Science*, 10(4), 338-344.  
 4. Pedrinelli, V., Zafalon, R., Rodrigues, R., Perini, M. P., Conti, R., Vendramini, T., de Carvalho Balieiro, J. C., & Brunetto, M. A. (2019). Concentrations of macronutrients, minerals and heavy metals in home-prepared diets for adult dogs and cats. *Scientific reports*, 9(1), 13058.