

HOT TOPIC

Salz im Tierfutter



Im Fokus

Salz ist ein wichtiger Bestandteil von Tierfutter und an einer Vielzahl von wichtigen Körperfunktionen beteiligt. Gelten die gleichen Empfehlungen wie für Menschen, den Salzkonsum einzuschränken, auch für Tiere?

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

let's
takeback
the conversation.

Auf www.purinainstitute.com erfahren Sie mehr über die Kraft der Ernährung.

Was ist Salz?

Salz ist breiter Begriff, unter dem zahlreiche Verbindungen zusammengefasst werden.

Wenn Salz in einer Nährstofftabelle auf Lebensmitteln oder Tierfutter angegeben ist, handelt es sich normalerweise um Natriumchlorid, oder Speisesalz.

Natrium und Chlorid werden beide als Makromineralien klassifiziert. Sie werden vom Körper benötigt und sind im Tierfutter in relativ großen Mengen zu finden (mindestens 0,1 mg/kcal). Dies steht im Gegensatz zu den Mikromineralien wie Zink und Kupfer, von denen nur Spuren benötigt werden (weniger als 0,1 mg/kcal).¹



Wenn Salz in einer Nährstofftabelle auf Lebensmitteln oder Tierfutter angegeben ist, handelt es sich normalerweise um Natriumchlorid, oder Speisesalz.

Welche Funktion hat Salz oder Natriumchlorid im Tierfutter?

Natrium und Chlorid sind beides essentielle Nährstoffe und müssen als solche mit der Nahrung aufgenommen werden. Sie haben bei vielen Vorgängen im Körper eine wichtige Funktion inne, wie zum Beispiel:

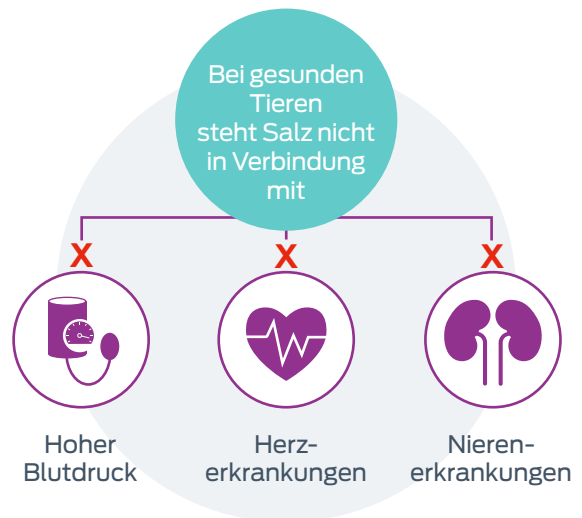
- Natrium unterstützt einen normalen Wasserhaushalt im Körper. Bei einem dehydrierten Hund beispielweise halten die Nieren Natrium zurück, um im Körper besser Wasser speichern zu können, und es wird weniger Urin produziert.²
- Natrium ist an der Übertragung oder Weiterleitung von Nervensignalen und an der Kontraktion von Muskelfasern beteiligt.²
- Natrium und Chlorid sind wichtige Elektrolyte, die als Bestandteil der Körperflüssigkeiten die Regulierung der meisten Stoffwechselfvorgänge unterstützen oder sich auf deren Funktion auswirken, wie z. B. den Fluss von Nährstoffen in und Abfallprodukte aus den Zellen. Natrium ist auch an der Resorption von Nährstoffen wie Aminosäuren und Glucose aus dem Darm beteiligt.² (Aminosäuren und Glucose werden über einen Co-Transportmechanismus mit Natrium-Ionen resorbiert.)³
- Chlorid wird zur Bildung von Salzsäure verwendet, einem Bestandteil des Magensafts, und spielt eine wichtige Rolle bei der Herstellung einer sauren Umgebung, die für die Aktivität des Protein verdauenden Enzyms Pepsin notwendig ist.²

In vollwertigen und ausgewogenem Futter ist Natriumchlorid in optimaler Menge enthalten.



Steht Salz in Verbindung mit gesundheitlichen Problemen bei Hunden und Katzen?

Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt, dass Menschen ihre Salzzufuhr beschränken, um hohem Blutdruck (obwohl die Gefahr individuell verschieden ist⁴) und potentiellen negativen Auswirkungen auf Herz und Nieren vorzubeugen.⁵ Für gesunde Tiere finden sich in der wissenschaftlichen Literatur jedoch keinerlei Beweise, dass der Verzehr von Salz den Blutdruck erhöht oder sich schädlich auf Herz und Nieren auswirkt.⁶⁻¹⁰



In manchen Fällen ist die Erhöhung der Salzzufuhr für Tiere sogar von Vorteil. Bei der Behandlung von Harnwegserkrankungen kann der erhöhte Salzgehalt in Diätfuttermitteln die Wasseraufnahme anregen, wodurch wiederum eine höhere Menge an weniger stark konzentriertem Urin produziert wird. Studien, die Tierfutter mit höherem Salzgehalt untersucht haben, zeigten keinerlei negative Auswirkungen auf den Blutdruck oder die Gesundheit von Herz und Nieren.⁶⁻¹⁰

Obwohl es keine Daten gibt, die bei Katzen und Hunden einen kausalen Zusammenhang zwischen Salz und Herzerkrankungen, hohem Blutdruck oder Niereninsuffizienz belegen, lautet die derzeitige Empfehlung, eine hohe Salzzufuhr bei schon mit diesen Erkrankungen diagnostizierten Tieren zu vermeiden, jedoch ohne unbedingt die Zufuhr einzuschränken.^{10,11}

Quellenangaben

1. Delaney, S. J., & Fascetti, A. J. (2012). Basic nutrition overview. In A. J. Fascetti & S. J. Delaney (Eds.), *Applied veterinary clinical nutrition* (pp. 9–22). Wiley-Blackwell. doi: 10.1002/9781118785669.ch2
2. Sodium (chloride) (2019, April 11). Retrieved from <https://lpi.oregonstate.edu/mic/minerals/sodium#summary>
3. VIVO Pathophysiology. Absorption of amino acids and peptides. Retrieved from http://www.vivo.colostate.edu/hbooks/pathophys/digestion/smallgut/absorb_aa_acids.html
4. Choi, H. Y., Park, H. C., & Ha, S. K. (2015). Salt sensitivity and hypertension: A paradigm shift from kidney malfunction to vascular endothelial dysfunction. *Electrolyte & Blood Pressure*, 13(1), 7–16. doi: 10.5049/EBP.2015.13.1.7
5. World Health Organization. (2012). Guideline: Sodium intake for adults and children. https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/
6. Luckschander, N., Iben, C., Hosgood, G., Gabler, C., & Biourge, V. (2004). Dietary NaCl does not affect blood pressure in healthy cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 18(4), 463–467.
7. Xu, H., Laflamme, D. P., & Long, G. L. (2009). Effects of dietary sodium chloride on health parameters in mature cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11(6), 435–441. doi: 10.1016/j.jfms.2008.10.001
8. Reynolds, B. S., Chetboul, V., Nguyen, P., Testault, I., Concordet, D. V., Carlos Sampendrano, C., Elliott, J., Theiou-Sechi, E., Adadie, J., Biourge, V., & Lefebvre, H. P. (2013). Effects of dietary salt intake on renal function: a 2-year study in healthy aged cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27(3), 507–515. doi: 10.1111/jvim.12074
9. Chetboul, V., Reynolds, B. S., Trehiou-Sechi, E., Nguyen, P., Concordet, D., Sampendrano, C. C., Testault, I., Elliott, J., Abadie, J., Biourge, V., & Lefebvre, H. P. (2014). Cardiovascular effects of dietary salt intake in aged healthy cats: a 2-year prospective randomized, blinded, and controlled study. *PLoS One*, 9(6), e97862. doi: 10.1371/journal.pone.0097862
10. Chandler, M. L. (2008). Pet food safety: Sodium in pet foods. *Topics in Companion Animal Medicine*, 23(3), 148–153. doi: 10.1053/j.tcam.2008.04.008
11. Acierno, M. J., Brown, S., Coleman, A. E., Jepson, R. E., Papich, M., Stepien, R. L., & Syme, H. M. (2018). ACVIM consensus statement: Guidelines for the identification, evaluation, and management of systemic hypertension in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 32(6), 1803–1822. doi: 10.1111/jvim.15331