

# HOT TOPIC

## Ernährung und Herzgesundheit

### Im Fokus

Das Herz ist ein lebenswichtiges Organ, das auf bestimmte Nährstoffe und eine stete Energieversorgung angewiesen ist, um regelmäßig und dauerhaft schlagen zu können. Dennoch findet die Rolle der Ernährung für die Herzgesundheit von Haustieren häufig wenig Beachtung.

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



Das Herz schlägt während des Lebens eines Hundes oder einer Katze über eine Milliarde Mal.<sup>1</sup>

### Ernährung und Herzgesundheit

Die Gabe eines vollwertigen und ausgewogenen Futters hilft dabei, Tiere mit den Nährstoffen zu versorgen, die für die Gesundheit des Herzens eine wichtige Rolle spielen.



Der Erhalt eines idealen Körperzustands von Hund und Katze kann ebenfalls zu einer optimalen Herzgesundheit beitragen.

Obwohl Adipositas bei Hunden und Katzen nicht der Hauptrisikofaktor für die Entstehung von Herzerkrankungen ist, kann ein zu hohes Körpergewicht die Herzleistung beeinträchtigen.<sup>2</sup>

Laut Studien haben übergewichtige Hunde möglicherweise:

- Einen erhöhten Ruhepuls und systolischen Blutdruck
- Erhöhte Entzündungsmarker im Blut – ein Zustand, der mit Herzerkrankungen in Zusammenhang steht
- Eine krankhafte Verdickung der linken Herzkammer

Ähnliche Daten sind für Katzen nicht vorhanden. Allerdings haben übergewichtige Katzen ein bis zu vier Mal höheres Risiko, an Diabetes zu erkranken, und feline Diabetes steht mit einer Dysfunktion des Herzmuskels in Zusammenhang.<sup>3</sup>

## Hat der Fettgehalt des Futters Auswirkungen auf die Gesundheit von Haustieren?

Die am häufigsten in Tierfutter enthaltenen Fette und Öle sind langkettige Fettsäuren (LKFS). Für gesunde Herzen stellen LKFS die Hauptenergiequelle dar, damit das Herz weiter kräftig schlagen kann.<sup>4</sup>



Omega-3-Fettsäuren wie Eicosapentaensäure (EPA) sind ebenfalls LKFS und haben zahlreiche Vorteile für die Herzgesundheit<sup>5</sup>, die dabei helfen:

- Entzündungen zu lindern
- Herzrhythmusstörungen bei Hunden zu stabilisieren
- Den Blutdruck zu senken

Für Menschen wird häufig empfohlen, den Verzehr von gesättigten Fetten einzuschränken, da Nahrungsmittel mit einem hohen Gehalt an gesättigten Fetten den Blutspiegel von „schlechtem“ Cholesterin erhöhen und zu Arterienverengungen führen können. Aufgrund genetischer und metabolischer Unterschiede verfügen Hunde und Katzen jedoch unabhängig von ihrem Futter über mehr „gutes“ als „schlechtes“ Cholesterin. Daher sind Haustiere in der Lage, jede Art von Fett im Futter zu tolerieren – obwohl ein übermäßiger Fettgehalt im Futter das Risiko erhöht, Übergewicht zu entwickeln.<sup>6</sup>

## Warum sind Taurin und Carnitin wichtig für das Herz?

Sowohl Taurin als auch Carnitin sind Nährstoffe, die für die Herzgesundheit eine wichtige Rolle spielen.

Die Aminosäure Taurin unterstützt die Funktion der Herzzellen und die Kontraktibilität des Herzmuskels.<sup>7</sup>

Carnitin hilft beim Transport von langkettigen Fettsäuren in die Mitochondrien der Herzmuskelzellen zur Energiegewinnung.<sup>8</sup>

Hunde können ausreichend Taurin aus anderen Aminosäuren herstellen, um ihren Bedarf zu decken. Katzen sind nicht in der Lage, genug Taurin selbst herzustellen, was bedeutet, dass diese essentielle Aminosäure mit der Nahrung (aus Fleisch, Schalentieren oder Nahrungsergänzungsmitteln) aufgenommen werden muss. Ein Taurinmangel kann auch, obwohl selten, bei Hunden auftreten, wenn ihr Futter keine angemessene Menge an Aminosäuren enthält, die als Vorstufen zu Herstellung von Taurin notwendig sind. Ein Taurinmangel kann sowohl bei Hunden als auch Katzen zu einer Erkrankung des Herzens führen.<sup>7,9</sup>

Sowohl Hunde als auch Katzen können Carnitin selbständig aus den Aminosäuren Lysin und Methionin herstellen.

## Spielt Salz eine Rolle bei der Herzgesundheit?

Für Menschen empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation eine Beschränkung der Salzzufuhr, um hohem Blutdruck und potentiellen negativen Auswirkungen auf das Herz vorzubeugen.<sup>10</sup> Für gesunde Tiere finden sich in der wissenschaftlichen Literatur jedoch keinerlei Beweise, dass der Verzehr von Salz den Blutdruck erhöht oder sich schädlich auf das Herz auswirkt.<sup>11,12</sup>

Zwar gibt es keine Daten, die bei Hunden und Katzen einen kausalen Zusammenhang zwischen Salzzufuhr und Herzerkrankungen (oder Bluthochdruck) belegen, aber dennoch lauten die derzeitige Empfehlungen, einen übermäßigen Salzverzehr zu vermeiden, dabei die Aufnahme jedoch auch nicht allzu sehr einzuschränken.<sup>13</sup>



## Quellenangaben

1. Tilley, L.P., & Smith, F.W.K. Electrocardiography. In: Smith, F.W.K., Tilley, L.P., Oyama, M.A., & Sleeper, M.M. editors. *Manual of Canine and Feline Cardiology*. 5th ed. Saint Louis, MO: Elsevier; 2016. pp. 56.

2. Chandler, M. L. (2016). Impact of Obesity on Cardiopulmonary Disease. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46(5), 817–830.

3. Pereira, N. J., Novo Matos, J., Baron Toaldo, M., Bartoszuk, U., Summerfield, N., Riederer, A., Reusch, C., & Glaes, T. M. (2017). Cats with diabetes mellitus have diastolic dysfunction in the absence of structural heart disease. *Veterinary Journal (London, England: 1997)*, 225, 50–55.

4. Lopaschuk, G.D., Ussher, J.R., Folmes, C.D., Jaswal, J.S., & Stanley, W.C. (2010). Myocardial fatty acid metabolism in health and disease. *Physiological Reviews*, 90(1), 207–258.

5. Freeman, L.M. (2010). Beneficial effects of omega-3 fatty acids in cardiovascular disease. *Journal of Small Animal Practice*, 51(9), 462–470.

6. Bauer, J. E. (2006). Facilitative and functional fats in diets of cats and dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(5), 680–684.

7. Sanderson, S. L. (2006). Taurine and carnitine in canine cardiomyopathy. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36(6), 1325–viii.

8. Wang, Z., Liu, Y., Liu, G., Lu, H., & Mao, C. (2018). L-Carnitine and heart disease. *Life Sciences*, 184, 88–97.

9. Pion, P.D., Kittleson, M.D., Rogers, Q.R., & Morris, J.G. (1987). Myocardial Failure in Cats Associated with Low Plasma Taurine: A Reversible Cardiomyopathy. *Science*, 237, 764–768.

10. World Health Organization. (2012). Guideline: Sodium intake for adults and children. [https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\\_intake/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/)

11. Chandler, M. L. (2008). Pet food safety: sodium in pet foods. *Topics in Companion Animal Medicine*, 23(3), 148–153.

12. 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.

13. Acierio, 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.