

# HOT TOPIC

## Fette im Tierfutter



### Im Fokus

Fett ist ein wichtiger Nährstoff für Haustiere. Was ist seine Funktion, und haben Haustiere und Menschen einen unterschiedlichen Fettbedarf?

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.

### Fett und Fettsäuren

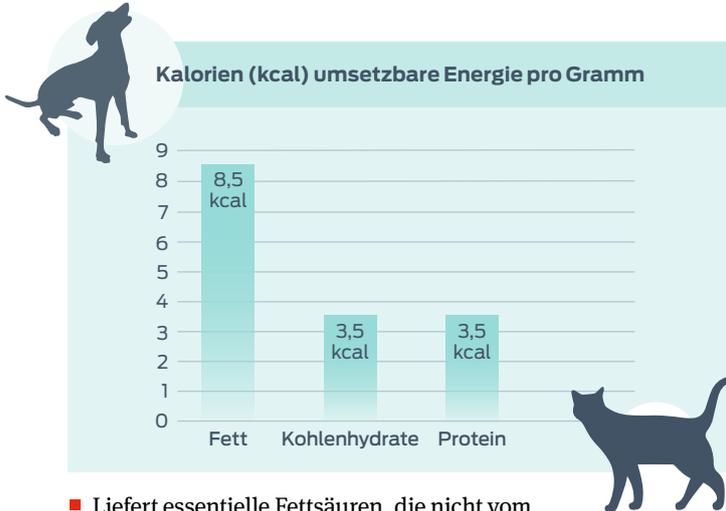
Fett wird aus Fettsäuren zusammengesetzt, und die meisten im Tierfutter verwendeten Fette sind „Triglyceride“, welche aus drei Fettsäuren bestehen. Die physische und metabolische Wirkung von Fett hängt von den darin enthaltenen Fettsäuren ab. Fette in der Nahrung können aus tierischen, pflanzlichen oder marinen Quellen stammen und sind bei Raumtemperatur entweder fest oder flüssig (Öle).

#### HÄUFIGE FETTQUELLEN IM TIERFUTTER

TIERISCH ODER MARIN	PFLANZLICH
Rinderfett	Rapsöl
Hühnerfett	Maisöl
Fischöl	Leinöl
	Sojabohnenöl
	Sonnenblumenöl
	Pflanzenöl

## Welche Funktion hat Fett im Tierfutter?

- Liefert Energie – Fett ist der kalorienreichste Bestandteil der Nahrung und liefert pro Gramm mehr als doppelt so viel Energie wie Kohlenhydrate oder Protein.<sup>1</sup>



- Liefert essentielle Fettsäuren, die nicht vom Körper selbst hergestellt werden können.<sup>1</sup>

ESSENTIELLE FETTSÄUREN	
• Linolsäure	
• Alpha-Linolensäure	
• Arachidonsäure	Nur für Katzen
• Eicosapentaensäure	Beide gelten während Wachstum, Trächtigkeit und Laktation als „konditionell-essenziell“ – in diesen Phasen werden sie zwar vom Körper selbst hergestellt, jedoch nicht in ausreichender Menge.
• Docosahexaensäure	

- Trägt die fettlöslichen Vitamine (A, D, E, und K) und erleichtert deren Resorption aus dem Darm.<sup>1</sup>
- Fett aus der Nahrung fördert die Gesundheit der Haut (durch Bindung der Feuchtigkeit in der Haut) ein geschmeidiges, weiches Fell.<sup>2</sup>
- Verbessert den Geschmack und wirkt sich auch auf die Beschaffenheit des Futters aus.<sup>1</sup>

## Wann profitieren Tiere von einer fettarmen Ernährung?

- Da Fett die meisten Kalorien bereitstellt, senkt ein geringerer Fettgehalt die Kaloriendichte des Futters, was adipösen, übergewichtigen oder weniger aktiven Tieren zugutekommen kann.<sup>1</sup>

- Mit steigendem Alter sinkt bei Hunden normalerweise der Energiebedarf, besonders wenn sie weniger aktiv sind, und eine fettreduzierte Ernährung kann dabei helfen, ein optimales Gewicht beizubehalten.<sup>1</sup>
- Für Hunde mit Verdauungsproblemen wird häufig eine fettreduzierte Ernährung empfohlen, da sie möglicherweise Fett nicht richtig verdauen können. Unverdautes Fett im Kolon oder Dickdarm kann zu Diarrhö (Steatorrhö) und Darmentzündungen führen.<sup>1,3</sup> Bei Katzen ist im Futter enthaltenes Fett nicht so wichtig wie die Behandlung von Verdauungsproblemen. Wie von einer Purina-Studie gezeigt, machte der Fettgehalt eines Futters für Katzen mit chronischer Diarrhö keinen Unterschied.<sup>3</sup>

## Wann profitieren Tiere von einer fettreichen Ernährung?

Eine Ernährung mit erhöhtem Fettgehalt kann dabei helfen, den durch folgende Umstände entstehenden höheren Energiebedarf abzudecken:

- Sehr aktive, Sport- oder Arbeitshunde – Aufgrund einer anderen Struktur der Muskelfasern sind Hunde mehr auf Fett als Energiequelle für Ausdauersport angewiesen,<sup>1,2</sup> wohingegen menschliche Ausdauersportler ihre Energie eher aus Glykogen beziehen, was aus den Kohlenhydraten in der Nahrung gewonnen wird.<sup>4</sup> Forschung von Purina zeigte, dass Hunde, die Ausdauersport betrieben und fettreich ernährt wurden, eine bessere Ausdauer hatten als wenn sie kohlenhydratreiches Futter bekamen.<sup>5</sup>
- Trächtige oder laktierende Haustiere, wobei letztere im Vergleich zum Erhaltungsbedarf bis zu drei Mal mehr Kalorien benötigen.<sup>1</sup>
- Gesunde Tiere, die Schwierigkeiten haben, ihr Körpergewicht zu halten, z. B. betagte Katzen.<sup>1</sup>

Da Fett die Geschmackhaftigkeit des Futters verbessert, kann ein Futter mit höherem Fettgehalt wählerische Tiere zum Fressen anregen.

## Was sind die Unterschiede im Fettbedarf bei Menschen und Tieren?

In der menschlichen Ernährung wird im Allgemeinen aufgrund ihrer Assoziation mit einem hohen Cholesterinspiegel ein niedriger Gehalt an gesättigten Fetten empfohlen.<sup>6</sup> Es gibt zwei Arten von Cholesterin, die häufig als „gut“ (HDL) und „schlecht“ (LDL) bezeichnet werden.

„Gutes“ Cholesterin = **HDL**, oder high density lipoprotein  
 „Schlechtes“ Cholesterin = **LDL**, oder low density lipoprotein

Bei Menschen kann eine Ernährung, die viele gesättigte Fette enthält, die Konzentration des „schlechten“ Cholesterins erhöhen, was möglicherweise zu „Arterienverkalkung“ führen kann. Aufgrund genetischer und metabolischer Unterschiede verfügen Hunde und Katzen jedoch unabhängig von ihrer Ernährung über mehr „gutes“ als „schlechtes“ Cholesterin und sind weitaus weniger anfällig für Arterienverkalkung, sodass sie normalerweise einen hohen Gehalt von Fetten aller Art im Futter tolerieren können.<sup>7</sup>

## Quellenangaben

1. Case, L. P., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. (2011). *Canine and feline nutrition: A resource for companion animal professionals* (3rd ed.). Mosby.

2. National Research Council. (2006). *Nutrient Requirements of Dogs and Cats*. National Academies Press.

3. Laflamme, D. P., Xu, H., & Long, G. M. (2011). Effect of diets differing in fat content on chronic diarrhea in cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25(2), 230–235. doi: 10.1111/j.1939-1676.2010.0665.x

4. Hill, R. C. (2012). Nutritional and energy requirements for performance. In A. J. Fascetti & S. J. Delaney (Eds.), *Applied veterinary clinical nutrition* (pp. 47–56). Wiley-Blackwell. doi: 10.1002/9781118785669.CH4

5. Reynolds, A. J., Fuhrer, L., Dunlap, H. L., Finke, M., & Kallfelz, F. A. (1995). Effect of diet and training on muscle glycogen storage and utilization in sled dogs. *Journal of Applied Physiology* (1985), 79(5), 1601–1607.

6. Elmadfa, I., & Kornsteiner, M. (2009). Fats and fatty acid requirements for adults. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 55, 56–75. doi: 10.1159/00028996

7. 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.