

# HOT TOPIC

## Getreide im Haustierfutter



### Im Fokus

Getreide ist ein wertvoller Nährstofflieferant, doch Tierbesitzer sind oftmals der Meinung, dass Getreide als „Füllstoff“ zugesetzt wird oder Futtermittelallergien auslösen kann.

Das Purina Institute stellt die Forschung bereit, um Ihnen dabei zu helfen, bei Konversationen über Ernährung fundiert mitreden zu können.

let's  
**takeback**  
the conversation.

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

### Warum ist im Futter für mein Tier Getreide enthalten?

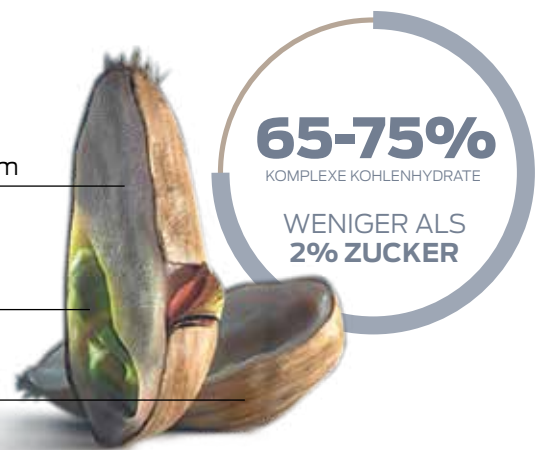
Getreide liefert ein reichhaltiges Nährstoffangebot für Haustiere. Getreidekörner sind die Samen von Getreidegräsern wie Hafer, Gerste und Mais und stellen dem Körper Glukose als wichtige Energiequelle zur Deckung des Energiebedarfs bereit. Vollkorn enthält typischerweise 65-75% komplexe Kohlenhydrate und weniger als 2% Zucker.

Außerdem liefert es Protein, Ballaststoffe, essentielle Fettsäuren, B-Vitamine und Mineralien.<sup>1,2</sup>

Endosperm

Keim

Kleie

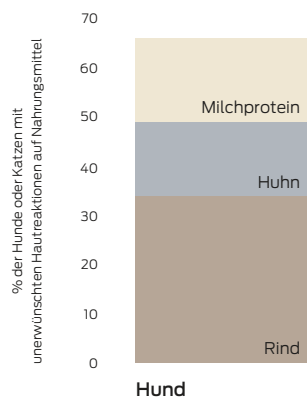


## Was sind die häufigsten Auslöser von allergischen Reaktionen bei meinem Haustier?

Futtermittelallergien sind bei Haustieren weniger häufig als Umwelt- oder Flohallergien, und auch bei Futtermittelallergien ist Getreide normalerweise nicht die Ursache. Alle diese Allergien können jedoch zu ähnlichen Haut- und Darmsymptomen führen, was die Diagnosestellung erschwert<sup>7,8</sup>.

Wenn eine unerwünschte Reaktion auf Lebensmittel auftritt, belegen Studien dass die häufigsten Quellen von Lebensmittelallergenen eine spezifische Immunreaktion des Individuums auf die Größe oder Struktur eines bestimmten Proteins sind und von der vorherigen Expositionsreaktion auf ein Protein abhängen - nicht von den Kohlenhydraten in den Körnern.

Weder bei Katzen noch bei Hunden gehört Getreide zu den am häufigsten beschriebenen Allergieauslösern im Futter.



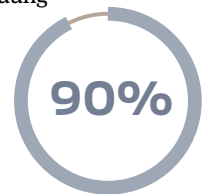
(Adapted from Mueller et al., 2016)

## Wild lebende Hunde und Katzen fressen auch kein Getreide, warum benötigt es dann mein Tier?

Die modernen Hunde- und Katzenrassen können ordnungsgemäß gegartes Getreide problemlos verdauen und weiterverwerten. Da sich die Hunde von heute aus wild lebenden Hundeartigen entwickelt haben, zeigen Genetik-Studien, dass domestizierte Hunde über mehr Gene verfügen, die Enzyme zur besseren Verdauung von Getreide codieren.<sup>3</sup>

Hauskatzen sind zwar Fleischfresser - genau wie ihre wilden Vorfahren - und brauchen bestimmte Nährstoffe, die von Natur aus in tierischen Geweben enthalten sind, aber das bedeutet nicht, dass sie ausschließlich Fleisch fressen können oder kein Getreide verzehren sollten.

Obwohl sich die Stoffwechselwege zur Verdauung von Kohlenhydraten zwischen Katzen und anderen Tierarten unterscheiden, konnte wissenschaftlich nachgewiesen werden, dass Katzen Getreide verdauen und weiterverwerten können - und das mit einer Effizienz von mehr als 90%.<sup>4-6</sup>



## Kann mein Tier auf Gluten allergisch sein?

Gluten ist ein in Getreide enthaltenes Protein, das Allergien auslösen kann. Aber Gluten ist nicht gleich Gluten. Das Gluten aus Weizen, Gerste oder Roggen enthält „Gliadine“, die bei Personen mit Zöliakie unerwünschte Reaktionen auf Nahrungsmittel auslösen können.<sup>10</sup>

Bei bestimmten Zuchtlinien von Irischen Settern kommt zwar eine erbliche Form der Gluten-sensitiven Enteropathie, ähnlich der Zöliakie bei Menschen vor, aber dennoch ist dies keine häufig auftretende Erkrankung bei Hunden oder Katzen.<sup>11,12</sup> Gliadine sind in Gluten aus Mais oder Reis nicht vorhanden, sodass diese Getreidearten wahrscheinlich keine allergische Reaktion auslösen.

## Quellenangaben

- Lafiandra, D., Riccardi, G., & Shewry, P.R. (2014). Improving cereal grain carbohydrates for diet and health. *Journal of Cereal Science*, 59(3), 312–326.
- USDA Food Composition Databases, Standard reference database, National Agricultural Library v.3.9.5.1 accessed online 2019-01-29
- Axelsson, E., Ratnakumar, A., Arendt, M.L., Maqbool, K., Webster, M.T., Perloski, M.,... Lindblad-Toh, K. (2013). The genomic signature of dog domestication reveals adaptation to a starch-rich diet. *Nature*, 495(7441), 360–364. doi: 10.1038/nature11837
- de-Oliveira, L.D., Carciofi, A.C., Oliveira, M.C., Vasconcellos, R.S., Bazolli, R.S., Pereira, G.T., & Prada, F. (2008). Effects of six carbohydrate sources on diet digestibility and postprandial glucose and insulin responses in cats. *Journal of Animal Science*, 86(9), 2237–2246. doi: 10.2527/jas.2007-0354
- Kienzle, E. (2009). Carbohydrate metabolism of the cat 2. Digestion of starch. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 69, 102–114. doi:10.1111/j.1439-0396.1993.tb00794.x
- Tanaka, A., Inoue, A., Takeguchi, A., Washizu, T., Bonkobara, M., & Arai, T. (2005). Comparison of expression of glucokinase gene and activities of enzymes related to glucose metabolism in livers between dog and cat. *Veterinary Research Communications*, 29(6), 477–485.
- Gaschen, F.P., & Merchant, S.R. (2011). Adverse food reactions in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 41(2), 361–379. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.02.005
- Olivry, T., & Mueller, R.S. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): Prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 13, 51. doi:10.1186/s12917-017-0973-z
- Mueller, R.S., Olivry, T., & Prélard, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 12, 9. doi:10.1186/s12917-016-0633-8
- Morón, B., Cebolla, A., Manyani, H., Alvarez-Maqueda, M., Megias, M., Thomas, Mdel C., López, M.C., & Sousa, C. (2008). Sensitive detection of cereal fractions that are toxic to celiac disease patients by using monoclonal antibodies to a main immunogenic wheat peptide. *American Journal of Clinical Nutrition*, 87(2), 405–414.
- Garden, O.A., Pidduck, H., Lakhani, K.H., Walker, D., Wood, J.L., & Batt, R.M. (2000). Inheritance of gluten-sensitive enteropathy in Irish Setters. *American Journal of Veterinary Research*, 61(4), 462–468.
- Hall, E.J., & Batt, R.M. (1992). Dietary modulation of gluten sensitivity in a naturally occurring enteropathy of Irish setter dogs. *Gut*, 33(2), 198–205.