

¹Institut für Tierernährung, Friedrich-Loeffler-Institut (FLI),
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit

²Klinik für Kleintiere (Innere Medizin),
Fachbereich Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen

Mykotoxine in Futtermitteln – auch ein Problem für Hunde und Katzen?

S. Dänicke¹, N. Paßlack²

Mykotoxine sind Sekundärmetaboliten von Schimmelpilzen, die bei Hunden und Katzen toxische Wirkungen hervorrufen können. Daher wurden Höchstgehalte (Aflatoxin B1) bzw. Orientierungswerte (T-2 und HT-2-Toxin, Ochratoxin A, Deoxynivalenol, Zearalenon, Fumonisine) für Futtermittel etabliert (European Union 2002; European Commission 2006). Diesen Toxinen ist gemeinsam, dass sie vornehmlich in pflanzlichen Futtermitteln vorkommen, während sie in Futtermitteln tierischer Herkunft eher zu vernachlässigen sind. Diese Feststellung wird gestützt durch den Nachweis von Mykotoxinen in Fertigfuttermitteln für Hunde, die Getreideanteile enthielten, während getreidefreie Futtermittel frei von Mykotoxinen waren (Tegzes et al. 2019). Daher stellt der Anteil pflanzlicher Futtermittel in der Ration von Hunden und Katzen die primäre Quelle ihrer Mykotoxinexposition dar. Je nach Alter und Leistung beinhaltet der klassische Rationsaufbau für den eher carni-omnivoren Hund einen Anteil pflanzlicher Futtermittel zwischen ~ 40 und 60 % (Zentek 2016). Bei der carnivoren Katze ist dieser Anteil entsprechend geringer. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Mykotoxinexposition bei Hunden potenziell höher ist als bei Katzen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der pflanzliche Anteil des Futters aus Komponenten zusammengesetzt sein kann, die sich in ihrem Mykotoxin-Kontaminationsniveau unterscheiden. Daher kann auch eine erhöhte Mykotoxinexposition resultieren, wenn stark kontaminierte Futtermittel bei geringen Rationsanteilen verwendet werden. Von Bedeutung sind insbesondere Nebenprodukte der Getreideverarbeitung, wie Maiskleber und Weizenkleie, da sich hier die Mykotoxine im Vergleich zum Ausgangsmaterial anreichern. Mais-basierte Futtermittel sind zudem besonders kritisch zu beurteilen, da sie häufig mit mehreren Mykotoxinen

gleichzeitig kontaminiert sind, u.a. mit Aflatoxinen, die beim Hund zu akuten und chronischen Vergiftungserscheinungen führen können (Martínez-Martínez et al. 2021).

LITERATURVERZEICHNIS

1. EUROPEAN COMMISSION. 2006. Commission recommendation of 17 August 2006 on the presence of deoxynivalenol, zearalenone, ochratoxin A, T-2 and HT-2 and fumonisins in products intended for animal feeding. Official Journal of the European Union. 229:7–9.
2. EUROPEAN UNION. 2002. Directive 2002/32/EC of the European Parliament and of the Council of 7 May 2002 on undesirable substances in animal feed - Council statement. Official Journal of the European Union-L. 140:1–13.
3. MARTÍNEZ-MARTÍNEZ L, VALDIVIA-FLORES AG, GUERRERO-BARRERA AL, QUEZADA-TRISTÁN T, RANGEL-MUÑOZ EJ, ORTIZ-MARTÍNEZ R. 2021. Toxic Effect of Aflatoxins in Dogs Fed Contaminated Commercial Dry Feed: A Review. *toxins*. 13;1. eng. Epub 2021 Jan 15.
4. TEGZES JH, OAKLEY BB, BRENNAN G. 2019. Comparison of mycotoxin concentrations in grain versus grain-free dry and wet commercial dog foods. *Toxicology Communications*. 3;1:61–66.
5. ZENTEK J. 2016. Ernährung des Hundes. Enke Verlag Stuttgart.

KORRESPONDENZADRESSE

S. Dänicke
Institut für Tierernährung, Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Bundesallee 37
38116 Braunschweig
E-Mail: sven.daenicke@fli.de