

Potenzielle Zoonosen bei Heimtierfutter

Petra Kölle

Im Heimtierbereich wird Lebendfutter, Frostfutter, kommerzielles Fertigfutter und Rohfleisch für Hunde und Katzen eingesetzt. Letzteres wird häufig in gefrorener Form vertrieben, soll aber wegen der Bedeutung in der Zoonoseproblematik gesondert behandelt werden.

1. Lebende Futtertiere

Lebende Futtertiere werden vor allem im Bereich Terraristik und Aquaristik als Futter verwendet (siehe Tabelle 1)

Tabelle 1: Futtertiere und Verwendung

Futtertiere	Futter für
Avertebraten	
Insekten wie Grillen, Heimchen, Schaben, „Mehlwürmer“, Zophobas, Heuschrecken, Mückenlarven, Drosophila, u.v.m.	Reptilien, Amphibien, Fische, (Vögel), Avertebraten wie Spinnen, Skorpione, Krebse
Krebstiere wie Wasserflöhe, Asseln, Futtergarnelen	Fische, Amphibien, Reptilien
Mollusken, z.B. Schnecken	Reptilien, Fische
Würmer z.B. Regenwürmer	Fische, Amphibien, Reptilien
Vertebraten	
Nager	Reptilien, Amphibien, Vogelspinnen
Fische	Reptilien, Amphibien, Fische
Selten Amphibien, Reptilien und Vögel	Reptilien (Trugnattern u.a. Schlangenspezies)

Übliche Quellen für Futtertiere sind der Zoofachhandel und das Internet (Kleinanzeigen, Futtertierzuchten). Manche Halter züchten Futtertiere auch selbst, erwerben diese auf Börsen oder fangen sie selbst.

Es ist keine Übertragung von Krankheiten durch typische Futterinsekten (Grillen, Heimchen, Mehlwürmer, etc.) oder Krebstiere durch Umgang mit diesen bekannt. Schaben sollen Milzbrand, Salmonellen, Tuberkulose, Typhus und Schimmelpilzsporen übertragen. Es sind Allergien beim Menschen, z.B. gegenüber Wanderheuschrecken durch Einatmen von Allergenen bekannt.

Bei (Futter)Fischen besteht für Menschen Infektionsgefahr bei Hautkontakt oder Ansaugen von Wasser des Hälterungsbeckens bei Wasserwechsel, z.B. durch *Vibrio spp.* (meldepflichtig),

Edwardsiella tarda und atypische Mykobakterien („Schwimmbadgranulom“).

Nager und Kaninchen können auf Menschen Viren übertragen (Hantavirus, Erreger der Lymphocytären Choriomeningitis, Kuhpocken, Affenpocken u.a.), sowie Bakterien (Leptospiren, Salmonellen, Listerien, Chlamydien, *Francisella tularensis*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Bordetella bronchiseptica* u.a.), Pilze (Trichophytie) und Parasiten wie Encephalitozoon und die Tropische Rattenmilbe.

Die beste Prophylaxe von Zoonosen besteht in folgenden Maßnahmen:

- Futtertiere / Zuchttiere aus hygienisch einwandfreier Zucht beziehen (ideal: ausgemusterte Tiere aus Versuchstierhaltungen, da meistens SPF-Tiere)
- Futtertiere unbekannter Herkunft meiden
- Kein Selbstfang (v.a. Nager)

Folgende Hygienemaßnahmen sollten bei Futtertierhaltung und –zuchten ergriffen werden:

- regelmäßige Reinigung und Desinfektion der Käfige
- Rein-Raus-Verfahren
- kranke Tiere in Quarantänehaltung
- bei Einbringen neuer Zuchttiere Quarantänehaltung für mindestens 4 Wochen
- bei Auftreten von Krankheiten Tierarzt hinzuziehen und Diagnose stellen lassen
- bei Immunsuppression oder erkrankten Tieren mit Handschuhen und Mundschutz arbeiten
- Quarantänehaltung und kranke Tiere immer zuletzt versorgen
- Reinigung und Desinfektion der Hände nach Arbeit in der Futtertierzucht

2. Frostfutter

Forstfutter ist im Zoofachhandel für Zierfische und aquatil lebende Amphibien in Form von roten/weißen/schwarzen Mückenlarven, Daphnien, Gammarus, Muscheln, Stinten und Herz-/Fleisch-/Fischmischungen erhältlich. Für Reptilien ist das Angebot analog zu Zierfischen, außerdem sind „Schildkrötenpudding“, Eintagsküken und Nager (v.a. Mäuse und Ratten in verschiedenen Altersstufen) als Frostfutter erhältlich. Für Katzen und Hunde gibt es gefrorene BARFpakete, Eintagsküken und Nager. Bei Eintagsküken besteht die Gefahr der Übertragung von Salmonellen (werden durch Einfrieren nicht abgetötet!). Bei ca. 3% der untersuchten Eintagsküken konnten in Deutschland bei einer Untersuchung im Jahr 1996 Salmonellen nachgewiesen werden (Hartung und Helmuth, 1996).

3. Kommerzielles Fertigfutter (Nass- und Trockenfutter) und Snacks

In der Regel sind in kommerziellem Fertigfutter durch Haltbarmachung (Hitze) keine Krankheitserreger vorhanden, jedoch ist eine sekundäre Kontamination möglich. Teilweise bedenklich sind insbesondere Kauartikel für Hunde. So wurden bei einer Untersuchung des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Salmonellen in 14,5% Proben (n=55) und Enterobakterien in 5,5% der Proben nachgewiesen. Bei 23 Proben lag die Gesamtkeimzahl > 100 KbE/g mit Maximalwert von 3,6 Mio. KbE/g.

4. Bone and Raw Food (BARF)

Neben den häufig vorhandenen Nährstoffimbalancen kommerzieller und vom Besitzer selbst zusammen gestellter BARF Rationen und dementsprechenden Folgen in Form von Mangelercheinungen oder Überversorgung bezüglich verschiedener Nährstoffe, sind auch Risiken

einer Übertragung von Krankheitserregern durch Rohfleischfütterung auf Hund bzw. Katze und Mensch vorhanden.

Es gibt eine Vielzahl von Berichten und Studien zu humanpathogenen Bakterien, die über rohes Fleisch auf den Menschen übertragen werden und die auch regelmäßig in BARF-Rationen nachgewiesen werden: Salmonellen, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter spp.*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum* und zahlreiche weitere Clostridienspezies, *Escherichia coli* (darunter auch EHEC Stämme), *Mycobacterium bovis*, *Yersinia enterocolitica*, *Staphylococcus aureus* und weitere. Auch eine Übertragung von Parasiten wie Kryptosporidien, Bandwürmer, Sarcocystis, Toxoplasmen und Trichinen auf Mensch und Tier ist dokumentiert. Eine Übersicht wird in dem Artikel von Kölle und Schmidt (2015) gegeben. Antibiotikaresistente Bakterien geben ihre Antibiotikaresistenzen nicht nur an Hunde und Katzen weiter, sondern können auch auf den Besitzer übertragen werden.

Literatur:

Hartung, M. und Helmuth, R. (1996): Salmonella-Teil 1: Epidemiologische Situation bei Tieren, Lebens- und Futtermitteln. Bericht über die epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland für 1996, 25

Kölle, P. und Schmidt, M. (2015): BARF als Ernährungsform bei Hunden.

Tierärztliche Praxis 5: 409-419

LAVES (2022): <https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/futtermittel/aktuell/hygienische-beschaffenheit-von-kauspielzeug-73408.html>

Autorin:

Priv.Doz. Dr. Petra Kölle

Fachtierärztin für Fische inkl. Teilgebietsbezeichnung Zierfische

Fachtierärztin für Reptilien

Zusatzbezeichnung "Ernährungsberatung (Kleintier)"

Oberärztin Ernährungsberatung

Medizinische Kleintierklinik der LMU München

Veterinärstr. 13

80539 München

