Anmerkung: Wir wollten hier wichtige, interessante Stellen markieren. Dabei haben wir jedoch festgestellt, dass wir fast den ganzen Text rot gekennzeichnet hatten und haben es dann gelassen ;-)

Es lohnt sich also, diesen Bericht aufmerksam zu lesen, auch wenn er etwas länger ist!!

Einleitung

Als Ergebnis erfolgreicher Marketingstrategien, einem sinkenden Interesse von Tierhaltern an einer artgemäßen Ernährung und aus Bequemlichkeits- und Kostengründen haben sich Trockenfuttermittel in den letzten Jahren fest auf dem Heimtier-Futtermittelmarkt etabliert und dominieren diesen. Moderne Technologien ermöglichen die Veredelung sonst kaum verwertbarer Abfälle und Nebenprodukte der Landwirtschaft bzw. der Lebensmittelindustrie zu Futterpellets. In vielen Igelstationen wird Trockenfutter für Katzen regelmäßig als Futtermittel verwendet. Auch in Veröffentlichungen mit der Thematik Igelfütterung wird Katzentrockenfutter oft als ein geeignetes Futtermittel empfohlen. Beim Insektenfresser Igel ähneln die anatomischen und physiologischen Merkmale der Verdauungsorgane jedoch denen eines Fleischfressers. Energiegewinnung, Verdauungs- und Stoffwechselvorgänge des Igels basieren überwiegend auf der Verwertung hochwertiger tierischer Proteine und Fette. Eine naturidentische Ernährung ist aber bei der Fütterung von Igeln nicht realisierbar und wegen der Parasitenproblematik auch nicht erwünscht. Die Grundlage einer jeden guten Igelbetreuung ist eine qualitativ hochwertige, den Bedürfnissen angepasste Fütterung. Hier seien deshalb einige Aspekte dargestellt, die eine Verwendung von Katzentrockenfutter bei der Igelfütterung als nicht sinnvoll erscheinen lassen.

Pflanzliche Stoffe

Die Rohstoffbasis von Katzenfutterpellets besteht je nach Sorte im Endprodukt oft zu 60 bis 85 Prozent aus pflanzlichen und nur zu 15 bis 40 Prozent aus tierischen Substanzen. Neben einem hohen Getreideanteil enthalten die Pellets sehr häufig Zuckerrüben-Trockenschnitzel sowie getrocknete, gemahlene Gemüsebestandteile. Ein bedeutender Anteil dieser pflanzlichen Inhaltsstoffe ist für Igel gar nicht oder nur schwer verdaubar. Der hohe Gehalt unverdaulicher Substanzen im Trockenfutter stellt eine unnötige Belastung des Verdauungssystems dar, behindert die Aufnahme von Nährstoffen und führt neben einer unphysiologischen Darmflora zu einer deutlichen Erhöhung der Kotmenge.

Kohlenhydrate

In den meisten Trockenfuttersorten stellt die pflanzliche Stärke auf der Basis von Mais, Reis, Hafer, Gerste oder Weizen mit einem Anteil von 25 bis 40 Prozent mengenmäßig den Hauptbestandteil dar. Stärke ist ein preiswerter Lieferant von Futterenergie. Weiterhin wird sie zur Vereinfachung der Pelletierung und zur Gewährleistung der Formstabilität der Presslinge eingesetzt. Technologisch könnten formstabile Pellets mit Stärkeanteilen unter 15 Prozent hergestellt werden. Im Interesse niedriger Produktionskosten hat sich jedoch der auch für Katzen ungeeignet hohe Stärkeanteil in solchen Futtermitteln durchgesetzt. Leichtverdauliche Kohlenhydrate sind in der natürlichen Nahrung des Igels kaum vorhanden. Dennoch verfügen Igel über stärkeabbauende Verdauungsenzyme (Amylasen), die mit großer Effizienz Stärke in Traubenzucker (Glucose) umwandeln. Jede stärkereiche Fütterung ist für Igel mit einer unphysiologischen Doppelbelastung der Bauchspeicheldrüse verbunden. Einerseits muss sie die stärkeverdauenden Amylasen in übermäßiger Menge herstellen. Andererseits führt der schnelle und hohe Anstieg des Blutzuckerspiegels zu einer anormal hohen Produktion von Insulin. Dieses wirkt blutzuckersenkend, indem es Fettzellen zur Aufnahme der Glukose stimuliert. In den Fettzellen wird dann überschüssige Glucose in

Körperfett umgewandelt. Dieser Mechanismus ist eine Ursache dafür, dass Igel bei Verwendung größerer Trockenfuttermengen häufig fettleibig werden. Solch übergewichtige Igel haben insbesondere ein erhöhtes Risiko für degenerative Lebererkrankungen. Auch bei der Aufzucht von Jungigeln wirkt eine stärkereiche Fütterung einer optimalen Entwicklung von Körpergewebe entgegen und führt zu Fettpolstern.

Proteinquellen

Die Proteine tierischer Herkunft im Trockenfutter stammen überwiegend aus Tiermehlen, meist Geflügel oder Geflügelfleischmehl. Da Tiermehl gegenüber Fleisch eine niedrigere Verdaulichkeit und Eiweißqualität aufweist, müssen dem Trockenfutter technisch hergestellte, lebensnotwendige Aminosäuren zugesetzt werden. Aus Kostengründen fügt man Trockenfuttermitteln in zunehmendem Umfang pflanzliche Proteinmehle (Soja, Mais- und Weizengluten) sowie Eiweißextrakte bei. Die meist nicht näher deklarierten Proteinextrakte und Eiweißhydrolysate werden durch physikalisch-chemische und biotechnologische Verfahren aus tierischen (u.a. Federn, Häute, Sehnen, Haare) und pflanzlichen (u.a. Soja- und Bohnenschalen) "Nebenprodukten" gewonnen. Im engeren Sinne bestehen die Proteinextrakte nicht aus Eiweißen, sondern aus einem in der Natur so nicht vorkommenden Gemisch von Eiweißbruchstücken (Peptidgemisch). Welche möglichen Langzeitfolgen mit der Aufnahme derartiger Bruchstücke im menschlichen und tierischen Organismus verbunden sind, ist ungeklärt und wird in der Wissenschaft derzeit kontrovers diskutiert. Seit Herbst 2011 ist ein antiallergenes Katzentrockenfuttermittel eines Premiumherstellers auf dem Markt, der als alleinige Proteinquelle ein Hydrolysat aus Federn deklariert.

Mykotoxine

Als Mykotoxine bezeichnet man verschiedene Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, die je nach ihrer chemischen Zusammensetzung organschädigende, tumorstimulierende, östrogene, allergieauslösende, immundepressive oder andere giftige Eigenschaften besitzen. Trockenfutter weist wegen des höheren Getreide-und Pflanzenanteils, der langen Lagerzeiten von Rohstoffen und der Herstellungsverfahren generell eine potenzielle Belastung mit Schimmelpilzgiften auf. Nach mehreren Fällen tödlicher Mykotoxinvergiftungen durch Trockenfutter bei Hunden warnt das Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin bereits seit dem Jahr 2006 vor der Verwendung derartiger Futtermittel bei Fleischfressern. Gegenüber Pflanzenfressern besteht bei carnivoren Tieren eine deutlich höhere Empfindlichkeit hinsichtlich der akuten und chronischen Belastung mit Mykotoxinen. Für Igel liegen keine wissenschaftlich fundierten Aussagen zur Toxizität der verschiedenen Schimmelpilzgifte vor. In den letzten fünf Jahren konnten wir jedoch zwei Fälle einer derartigen Futtermittelvergiftung beobachten. Beide Igel waren von ihren Pflegern über mehr als vier Wochen ausschließlich mit Trockenfutter ernährt worden und zeigten als Anzeichen einer Schädigung von Endkapillaren ein Absterben von Hautanteilen. Dies betraf einmal beidseitig die Ohrränder und einmal etwa ein Drittel der gesamten Halshaut.

Wassergehalt

Da Wasserquellen in der Natur nur im begrenzten Umfang zur Verfügung stehen, decken Wildtiere generell einen bedeutenden Anteil ihres täglichen Wasserbedarfes über den Feuchtigkeitsgehalt der Nahrung. Der Wassergehalt der Beutetiere eines Igels beträgt bei Insekten kaum unter 50 Prozent, bei Schnecken und Würmern deutlich über 90 Prozent. Trockenfutter dagegen weist nur 5 bis 10 Prozent Wasser auf. Auch wenn Tränkwasser ständig zur freien Aufnahme bereitsteht, setzen Igel bei Einsatz von Katzentrockenfutter deutlich geringere Urinmengen ab. Der verminderte Wassergehalt des Futters wird hier keinesfalls über eine adäquate Wasseraufnahme ausgeglichen. Eine herabgesetzte Flüssigkeitszufuhr kann zu Elektrolytund Durchblutungsstörungen führen und stellt einen Risikofaktor für mineralische Ablagerungen und Infektionen im Bereich der Harnwege dar.

Quelleigenschaften

Der starke Wasserentzug während der Produktion in Verbindung mit einem hohen Gehalt an Stärke und quellfähigen Pflanzenfasern bewirkt eine deutliche Volumenzunahme, wenn die Pelletbestandteile mit Speichel und im Magen mit flüssigen Verdauungssekreten und Wasser in Kontakt gelangen. Unterliegt die angebotene Trockenfuttermenge keiner strikten Begrenzung, entsteht im günstigen Falle für das Tier ein unangenehmes Völlegefühl. Nach Aufnahme größerer Pelletmengen muss sogar mit einer schmerzhaften Überdehnung der Magenwand gerechnet werden.

Zahngesundheit

Nach unseren langjährigen Erfahrungen weisen Igel nach einem längeren Trockenfuttereinsatz häufiger und schwerwiegendere Zahnsteinbefunde vor allem im Bereich der Oberkieferbackenzähne auf. Pelletierhilfsmittel, der hohe Stärkegehalt und in den Rübenschnitzeln enthaltene Restzuckermengen begünstigen unter dem Einfluss des Speichels ein Festsetzen von Futterbestandteilen an den Zähnen und fördern somit offensichtlich die Zahnsteinbildung. Die Verwendung von Katzentrockenfutter mit deklarierten speziellen Eigenschaften zur Zahnsteinprophylaxe war bei unseren Pflegeigeln mit keinerlei positiven Effekten verbunden.

Keimbelastung und Lagerung

Trotz des geringen Feuchtigkeitsgehaltes sind in Futterpellets aktive Mikroorganismen in hoher Anzahl nachweisbar. Zusätzlich wird Trockenfutter meist entgegen der Herstellerangaben bei Raumtemperatur in angebrochenen Verkaufsverpackungen oder gar offenen Behältern gelagert. Werden dann noch aus Kostengründen Großpackungen gekauft, die über Wochen oder gar Monate genutzt werden, ist ein Befall mit Futtermilben und ein Nährstoffabbau durch Mikroorganismen einhergehend mit dem Entstehen toxischer Stoffwechselprodukte der Regelfall. Die Verabreichung eines derartig verdorbenen Futtermittels stellt für alle Tierarten ein erhebliches Gesundheitsrisiko dar. Wenn auf den Gebrauch von Pellets nicht verzichtet werden kann, muss die Lagerung trocken, in dichtschließenden Behältnissen und vor allem kühl bei Temperaturen von 4 bis maximal 10° C erfolgen.

Erkrankungen

Tierärzte beobachten bei der Zieltierart Katze Erkrankungen, die fast ausschließlich nach einer längeren Aufnahme von Trockenfutter auftreten. Hierbei stehen die Fettleibigkeit und daraus resultierende Folgen wie Diabetes, Gelenksschäden sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Vordergrund. Zu den trockenfutterabhängigen Krankheiten zählen aber auch allergische Hautveränderungen, Hefepilzinfektionen der Gehörgänge, chronische Entzündungen von Bauchspeicheldrüse und Darm (IBD), Harnblasensteine, Funktionsstörungen der Nieren und des Immunsystems. Da betreute Igel gegenüber Katzen die Pellets nur über einen relativ kurzen Zeitraum aufnehmen, ist bei Igeln nicht mit ähnlichen Erkrankungsfällen zu rechnen. Fraglich bleibt jedoch, ob mit der Anwendung von Trockenfutter beim Igel nicht Vorschäden gesetzt werden, die spätere Organerkrankungen begünstigen.

Zusatzstoffe

Trockenfuttermittel für Fleischfresser erfordern wegen der schlechteren Nährstoffbilanz und geringeren Verdaulichkeit der Rohstoffe sowie zur Verbesserung der Haltbarkeit und Akzeptanz eine ganze Reihe von Zusätzen. Wie bei allen Futtermittelrationen gilt prinzipiell der Grundsatz: "Je geringer die Rohstoffqualität umso länger die Zutatenliste!" Neben synthetischen Vitaminen und Aminosäuren betrifft dies Proteinextrakte. Peptidgemische. und Antioxidantien. Die Fettverbindungen unbestrittene Schmackhaftigkeit von Trockenfutter ist auf den Zusatz von Cholinderivaten, organischen Säuren, deren Salze und andere chemische Verbindungen zurückzuführen. Speziell verarbeitete Fasern aus Zuckerrüben Trockenschnitzeln saugen vom Dickdarm nicht resorbiertes Wasser auf und kaschieren damit häufig auftretende Darmfunktionsstörungen, indem eine feste Kotkonsistenz vorgetäuscht wird. Spezielle Pflanzenextrakte sorgen für einen verbesserten Geruch des Kotes. Den hier nicht vollständig dargestellten Zusatzstoffen im Trockenfutter ist mehrheitlich gemeinsam, dass sie als nicht in der natürlichen Nahrung vorkommend auf ein nicht angepasstes Verdauungs- und Stoffwechselsystem des Igels treffen. Mangels wissenschaftlich fundierter Kenntnisse der Einzel- und Komplexwirkung solcher Stoffe besteht beim Igel ein Restrisiko hinsichtlich von Organerkrankungen, Störungen der Reproduktionsfähigkeit und für Schäden am Immunsystem.

Ökologische Aspekte

Wer hilfsbedürftige Igel betreut, verbindet damit meist einen persönlichen Beitrag zum Schutz der Natur. Dieser Naturschutzgedanke sollte zukünftig im Igelschutz auch bei der Ernährung von Igeln stärker beachtet werden. Insbesondere große Futtermittelunternehmen beziehen ihre Rohstoffe zur Pelletproduktion weltweit, was lange und ökologisch fragwürdige Transportwege einschließt. Wer Igel mit in Kroketten gepresster Maisstärke und Sojaproteinen aus Südamerika füttert, unterstützt so unter Umständen das Abholzen von Regenwäldern. Beim Einsatz von Trockenfutter an Igelfutterstellen ist zu berücksichtigen, dass synthetische Stoffe bzw. deren Abbauprodukte in die Umwelt, in Grund- und Oberflächengewässer gelangen können, ohne dass uns zur Umweltverträglichkeit ausreichende Kenntnisse vorliegen.

Zusammenfassung

Die Inhaltsstoffe im Katzentrockenfutter entsprechen im Wesentlichen nicht den Ansprüchen an eine artgemäße Igelernährung, die auf der Basis natürlicher tierischer Proteine und Fette erfolgen sollte. Die Verwendung von Katzentrockenfutter ist bei der Ernährung des Wildtieres Igel mit einigen Nachteilen und letzten Endes auch mit Gesundheitsrisiken verbunden. Menschliche Bequemlichkeit, niedrige Futterkosten, mit Chemie erzeugte Schmackhaftigkeit und die gebetsmühlenartigen Qualitätsversprechen großer Konzerne mit werbewirksamer Gesundheitsgarantie dürften für einen verantwortungsvollen Igelbetreuer keine Auswahlkriterien bei der Entscheidung für ein geeignetes Igelfutter sein.

Katzentrockenfutter - für Igel geeignet?

Von Carsten Schiller, Tierarzt, Berlin

© G. Seitz, Radebeul