Lügen, Lügen, Lügen

Alleinfutterlüge, Vitaminlüge, Darmlüge

Heutzutage wird für viele Tiere Alleinfutter angeboten. Laut klassischer Definition ist an Alleinfutter folgende Vorgabe gebunden: "Alleinfutter sind Mischfuttermittel, die dazu bestimmt sind, allein den Nahrungsbedarf der Tiere zu decken."

Bis heute kennt man nicht alle Bestandteile, die ein Lebewesen zum Leben braucht. Man kennt zwar alle Substanzen, die ein Tier zum Überleben benötigt, nicht aber alle Bestandteile und schon gar nicht ihre Menge zur Sicherstellung stoffwechselbedingter Lebensqualität (Gesundheit bzw. Schutz vor Krankheit). Deshalb musste bzw. muss Alleinfutter seit seiner Erfindung ständig an die aktuellen Erkenntnisse der Wissenschaft angepasst werden. Das bedeutet, Alleinfutter vor 20 Jahren genügt nicht heutigen Ansprüchen und heutiges wird sicherlich nicht den Anforderungen im Jahr 2027 genügen. Diese Tatsache führt den Begriff Alleinfutter bereits ad absurdum.

Das scheint aber weder die Futtermittelindustrie zu stören, deren Hauptanliegen der finanzielle Gewinn ist, noch die EU, das zuständige Bundeslandwirtschaftsministerium bzw. die Länderministerien, die ein Interesse daran haben, dass der Euro in der Futtermittelindustrie rollt, denn das bedeutet begehrte Steuereinnahmen.

Keine Bedarfszahlen für artgerechte Ernährung

Alleinfutter muss nach dem Futtermittelgesetz die tierische Gesundheit sicherstellen. Bei Nutztieren muss darüber hinaus durch Futtermittel die Leistungsfähigkeit erhalten oder verbessert werden und die aus Nutztieren gewonnenen Lebensmittel müssen unbedenklich für die menschliche Gesundheit sein.

Unstrittig gelten heutzutage neben den Nährstoffen und zahlreichen Mineralstoffen die Vitamine als lebenswichtige Substanzen, die ein Alleinfutter enthalten muss, um den fragwürdigen Alleinfuttermittelstatus zumindest zum Schein wahren zu können. Doch hier liegt bereits ein wesentlicher Knackpunkt. In diesem Bereich ist es problemlos möglich, den Alleinfutteranspruch – auch jenseits des oftmals alibimäßig vorgebrachten aktuellen Wissensstandes – der Alleinfutterlüge zu überführen.

Da man selbst im menschlichen Bereich laut der mit Richtlinienkompetenz versehenen Deutschen Gesellschaft für Ernährung den Bedarf nicht für alle Vitamine und Mineralstoffe kennt, ist es grotesk, bei Tierfuttermitteln mit Alleinfutteranspruch so zu tun, als ob man diesen Bedarf bei den weniger untersuchten Tieren kennen würde. Fragmenthaftes Wissen genügt, um den Alleinfutteranspruch zu rechtfertigen. Deshalb ist die Alleinfutterbezeichnung irreführend. Sie gaukelt etwas vor, das man nicht kennt, obwohl das Futtermittelgesetz verbietet, Futtermittel unter irreführenden Bezeichnungen in den Verkehr zu bringen oder damit zu werben.

Vitamin K, das unbekannte Vitamin

Geradezu ein katastrophales Dilemma im Vitaminsektor offenbart sich beim lebenswichtigen Baustein Vitamin $\,K_1$. Es ist nicht nur ein außer-



Schon mal nachgedacht, warum Wölfe im Zoo richtiges Fleisch und kein Alleinfutter aus der Tüte bekommen?

ordentlich effektives Antioxidanz, das freie Radikale entschärft und damit vor Zellentartung schützt, es ist auch ein vielfältiger Stoffwechselaktivator. Zahlreiche Stoffwechselvorgänge können nur dann optimal ablaufen, wenn sie im Vorfeld umfassend durch das fettlösliche Vitamin K_1 aktiviert worden sind. Ist Vitamin K_1 unterrepräsentiert, kommt es bestenfalls zu einem suboptimalen Stoffwechsel oder zum Tod im schlechtesten Fall. Dazwischen liegen zahlreiche Zwischenstufen.

Seit den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts weiß man, dass Vitamin-K-abhängige Eiweiße in nahezu allen Zellsystemen bzw. Geweben vorkommen. Ohne genügend Vitamin K liegen diese Eiweiße – das ist eine unstreitig wissenschaftlich erwiesene Erkenntnis – als unwirksame Vorstufen vor, die unter dem Begriff PIVKA (Protein induced by Vitamin-K-absence or antagonist) zusammengefasst werden. In dieser Form können die Eiweiße nicht ihre normale Funktion erfüllen.

In fast jedem Alleinfutter, das zuweilen auf weit über 100 Grad Celsius im Herstellungsprozess erhitzt wird - was bereits genügend zum Wert eines solchen Futters aussagt - wird kein fettlösliches Vitamin K1 zugesetzt. Weil aber ein Mangel an Vitamin K₁ bekannt ist und ein Mangel zum Tod durch Verbluten (innerlich wie äußerlich) führen kann, fügt die Futtermittelindustrie beim Alleinfutter häufig einen billigeren Ersatzstoff (Menadion, irreführend auch als Vitamin K3 bezeichnet) bei, der in der Biochemie als giftiger (toxischer) Zusatzstoff geführt wird. Dass Menadion wissenschaftlich gesehen kein Vitamin ist, bestätigt auch der deutsche Staat durch sein Bundesinstitut für Risikobewertung. Menadion verhindert zwar halbwegs, aber eindeutig weniger effektiv als das pflanzliche Vitamin K1 ein Verbluten, ist aber - im Gegensatz zum untoxischen Vitamin K₁ - dafür bekannt, dass es zahlreiche negative Nebenwirkungen hat und nicht die vielfältigen, anderweitigen Funktionen von Vitamin K_1 erfüllen kann! Damit kommt zur Alleinfutterlüge auch eine Vitaminlüge.

Darm-Märchen

Angesprochen auf das Vitamin-K₁-Defizit im Alleinfutter rechtfertigen viele Futtermittelhersteller, vor allem in der Hundefutterbranche, diesen Mangel mit der Feststellung, dass im Darm durch Bakterien Vitamin-K₂-Formen hergestellt werden, die zur Versorgung und Gesunderhaltung des Hundes beitragen, weil Vitamin-K₂-Formen die Funktion von Vitamin K₁ erfüllen. Dabei berufen sie sich auf antiquierte Darstellungen, die meistens unkritisch von Autoren älterer Fachbücher übernommen wurden. Mit diesem veralteten Wissen versuchen manche Wissenschaftler, die oft-



Ein gesunder Hund braucht eine artgerechte Ernährung

mals mit der Futtermittel- oder Pharmaindustrie verbunden sind, die Alleinfutter- und Vitaminlüge zu überdecken. Sie verbreiten dafür eine neue Lüge, die Darmlüge.

Sie rechtfertigen ihre Aussage damit, dass man Därme unterschiedlicher Arten nicht vergleichen kann. Im Falle des Vitamin-K-Stoffwechsels hat man bis heute jedoch keine Unterschiede feststellen können, weshalb dieser billige Ablenkungsversuch scheitert.

Wenn darmeigene Bakterien tatsächlich Vitamin K_2 im Darm produzieren – was natürlich nicht zu bestreiten ist – und dieses auch dort "an Ort und Stelle" aufgenommen werden würde, wäre die im Alleinfutter vorgenommene Menadionzufuhr überflüssig. Da dem nicht so ist, räumt die Futtermittelindustrie durch die Zugabe von Menadion bereits ein, dass die von ihr vorgegebene darmeigene Versorgung nicht gegeben ist!

Eine Lüge ist auch, wenn man nur die halbe Wahrheit sagt. Es wird im Zusammenhang mit



der Vitamin-K2-Versorgung heutzutage von aufgeklärten Autoren immer nur davon gesprochen, dass Vitamin K₂ im Darm hergestellt, synthetisiert oder bereitgestellt wird. Es wird aber wohlweislich nicht davon gesprochen, dass es zur Sicherung der Vitamin-K-Versorgung auch tatsächlich am "Herstellungsort" aufgenommen wird!

Deshalb ist es unabdingbar, wissenschaftliche Veröffentlichungen zu Rate zu ziehen, die über die Darmlüge unmissverständlich Aufschluss geben. Sie sollen klären helfen, ob eine darmeigene bakterielle Vitamin-K-Herstellung und -Aufnahme im Dickdarm, und nur dort findet die Vitamin-K2-Herstellung normalerweise statt, zur Vitaminversorgung des jeweiligen Lebewesens herangezogen werden kann. Dazu wird vorwiegend auf humanmedizinische Untersuchungen zurückgegriffen, da hier intensive Forschung betrieben wurde. Die Ergebnisse sind zweifelsfrei uneingeschränkt auf die Säugetierwelt und darüber hinaus auf die Wirbeltiere übertragbar, da bis heute kein Hinweis besteht, dass der Vitamin-K-Kreislauf bei verschiedenen Wirbeltieren grundlegend verschieden wäre.



Hunde bekommen oft Alleinfutter. Kranke Hunde füllen Tierarztpraxen

Beweise

R. von Kries und U. Göbel schreiben in der Monatszeitschrift Kinderheilkunde 1986: "Die Relevanz einer häufig postulierten Minderversorgung mit K2-Formen (Menaquinonen) als Folge einer Störung der Darmflora durch Antibiotikabehandlung wird sicher überschätzt: Niemand konnte bislang beim Menschen die Resorption langkettiger Menaquinone, die von Darmbakterien im Colon (Anmerkung: Dickdarm) produziert werden, nachweisen. In einer kürzlich veröffentlichten Untersuchung wurde die intestinale Mikroflora von 10 gestillten Kindern mit Spätmanifestationen eines Vitamin-K-Mangels mit der von 10 gleich alten, ebenfalls gestillten Säuglingen verglichen. Überraschenderweise fanden die Autoren in der Intestinalflora von Kindern mit später Manifestation eines Vitamin-K-Mangels signifikant mehr Vitamin-K-bildende Bakterien als in der des Vergleichskollektivs."

Seit dieser Veröffentlichung 1986 ist bis heute nicht nachgewiesen, dass Vitamin-K2-Formen



Pellets: Durch Erhitzung werden Biostoffe zerstört, dann nachträglich in künstlicher Form teilweise aufgesprüht. Ist das gesund?

(Menaquinone), die von Bakterien im Dickdarm hergestellt werden, zur körpereigenen Versorgung herangezogen werden können. Die geschilderte Säuglingsdokumentation zeigt darüber hinaus unmissverständlich auf, dass eine Versorgung nicht stattfindet!

Die in der zitierten Literatur angesprochene schädigende Wirkung von Antibiotika auf Vitamin K ist zwischenzeitlich erkannt. Sie hat nichts mit ihrer Wirkung auf Bakterien zu tun, sondern mit einem direkten Eingreifen in den zellulären Vitamin-K-Zvklus.

Als Hinweis sei dazu auf eine Arbeit von T. Hohlfeld, Universität Düsseldorf (2002) verwiesen. "Die hypothetische Vorstellung, dass Antibiotika die Vitamin-K-synthetisierende Darmflora schädigen und dadurch mit der Vitamin-K-abhängigen Synthese von Gerinnungsfaktoren interferieren, ist nicht gut belegt. Eine direkte Cumarin-ähnliche Hemmung der hepatischen (Anmerkung: in der Leber) Synthese ist aber gesichert und betrifft insbesondere Cephalosporine, die eine Thiotetrazol-Ringstruktur enthalten."

Bereits in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts werden Aussagen zur nicht vorhandenen Vitamin-K-Versorgung durch die Darmbakterien noch deutlicher. W. Forth und andere schreiben in "Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie" Folgendes: "Die Rolle der Bakterienflora des Darms für die Versorgung des Menschen mit K-Vitaminen wurde oft diskutiert; der direkte Nachweis der Resorption von bakteriell synthetisierten Vitamin-K-Analoga steht noch aus. Ohne äußere Zufuhr mit der Nahrung ist der Bedarf des Menschen nicht zu decken.

Bereits diese vorstehend genannten wissenschaftlichen Aussagen, stellvertretend für viele andere ähnliche oder gleich gelagerte, genügen, um klar abzudecken, dass im Dickdarmbereich keine Vitamin-K-Versorgung des Wirbeltierorganismus stattfindet. Wer sich aus dem Futtermittelbereich auf Gegenteiliges beruft, hat der Beweisführung eines Nachweises nachzukommen. Dieses ist bis heute nicht geschehen! Wer weiterhin antiquiertes Wissen in dieser Hinsicht verbreitet, macht sich verdächtig die angesprochenen Alleinfutter-, Darm- und Vitaminlügen zu decken.

Alleinfutter gibt es nicht!

Einem Alleinfuttermittel, dem Menadion zugeführt wird, um offensichtlichen Blutgerinnungsstörungen durch einen nicht ausreichenden Vitamin-K-Gehalt vorzubeugen (oder als Sicherheitszulage), kann nie den Anspruch eines Alleinfutters erfüllen. Der billige Vitamin-K-Ersatzstoff Menadion kann die über die Blutgerinnung hinausgehenden vielfältigen Vitamin-K-gesteuerten Stoffwechselabläufe nicht erfüllen. Zudem gelangt es bei Nutztieren in Eier und Milch. Das ist laut Futtermittelgesetz verboten!

Ist Kotfressen eine artgerechte Fütterung?

Nichtsdestotrotz können Vitamin-Ko-Formen, die von darmeigenen Bakterien erzeugt wurden, zur Ernährung und damit Tierversorgung herangezogen werden - nämlich durch das Kotfressen. Die Vitamin-K2-Formen des Kots werden im vorderen Dünndarmabschnitt aufgenommen (und nicht im Dickdarm)! Wenn ein Hund (oder anderes Tier) Kot frisst, kann davon ausgegangen werden, dass er einen Vitamin-K-Mangel hat, den er durch den Verzehr des Vitamin-K-haltigen Kotes mindern will. Inwiefern das Grasfressen bei Hunden ebenfalls zur Vitamin-K-Versorgung genutzt wird wäre eine interessante Studie wert

Schon 1941 schreibt Dr. Fritz Koller zum Versuchsaufbau bei der Erforschung von Vitaminmangelzuständen in seinem Buch "Das Vitamin K und seine klinische Bedeutung": "Es ist unbedingt notwendig, die Tiere auf reinen Drahtnetzen zu halten und für absolute Reinlichkeit der Futter- und Wasserbehälter zu sorgen, weil Koprophagie (Anmerkung: Kotfressen) und Verunreinigungen der Nahrung mit Kot die Entwicklung der Avitaminosen (Anmerkung: Unterversorgung mit Vitaminen) verhindern." Ist dieses gewährleistet, entwickeln sich bei Vitamin-K-frei ernährten Tieren Vitamin-K-Mangelzustände, weil die körpereigene Vitamin-K2-Versorgung nicht stattfindet und die Zuführung übers Kotfressen nicht gewährleistet ist!

Über alle nachfolgenden Jahrzehnte hinweg bis heute wurde diese Erkenntnis nicht widerlegt, sondern stets bestätigt. Sie ist damit anerkannter Wissensstand. Wissenschaftler, die sich diesbezüglich immer noch unwissend geben und damit die Alleinfutter-, Darm- und Vitaminlüge decken, dokumentieren dadurch ihr Wissensdefizit.

Da Kotfressen sicherlich nicht zu den erstrebenswerten Ernährungsformen unserer Haustiere gehört, wenngleich nicht unbekannt ist, dass u. a. Geflügelkot zu Tierfutter verarbeitet und genutzt wurde, muss man davon ausgehen, dass ein Alleinfutter, das dem Alleinfutteranspruch laut Futtermittelverordnung gerecht werden will, genügend Vitamin K₁ aufweist. Da dieses fast nie zugeführt wird, sondern nur der giftige Ersatzstoff Menadion, ist Alleinfutter mit Fug und Recht als Alleinfutterlüge entlarvt.

Irreführende Bezeichnung

Die Situation um die "K-Vitamine" ist ein Beispiel für "Unwägbarkeiten" in Bezug auf "Alleinfutter". Dieses Beispiel macht deutlich, welche methodischen Schwierigkeiten zu beachten sind. um aus einem "Alleinfutter" das zu machen, was der Name für sich suggeriert oder suggerieren soll. Die Zufügung von Vitamin K₁ würde sicher einen Vorteil zur physiologisch richtigeren Versorgung der Tiere bedeuten, aber es ist davon auszugehen, dass wegen anderer Defizite immer noch nicht der Anspruch eines "Alleinfutters" begründet werden kann.

Da der Gesetzgeber - sprich die EU, das Bundeslandwirtschaftsministerium und die gleich gelagerten Länderministerien – für die korrekte Einhaltung und Umsetzung des Futtermittelgesetzes bzw. der Verordnung verantwortlich ist, muss er handeln. Alleinfutter geht oftmals in mehreren Punkten mit den gesetzlichen Vorgaben nicht konform! Handelt der Gesetzgeber nicht, zeigt er auf, dass ihm die Tiergesundheit gleichgültig zu sein scheint und der Kommerz die Oberhand gewonnen hat.

Michael von Lüttwitz und Herbert Schulz

