

Fütterungsempfehlung für Kaninchen



Die Fütterung von Kaninchen und Nagetiere stellt mit zunehmendem Angebot an Fertigprodukten ein immer größer werdendes Problem dar.

Im Gegensatz zu den kommerziell erhältlichen Futtermittel für Hunde und Katzen, die meist sehr gut auf den Bedarf dieser Tiere abgestimmt sind und so empfohlen werden können, sind die meisten Fertigfutter für Heimtiere mehr auf Kommerz als auf Bedarf ausgerichtet. Die Inhaltsstoffe entsprechen nur selten den artgerechten Erfordernissen. Die Energie- und Mineralgehalte (besonders Calcium) sind zu hoch, die Rohfaser- und Strukturgehalte deutlich zu niedrig. Nicht die Inhaltsstoffe bestimmen die Farbe, sondern Farbstoffe, um den Kunden „Kind“ mehr anzusprechen.

Zahn-, Verdauungs- und Verhaltensprobleme sind die Folge. **In freier Natur** fressen Kaninchen Gräser, Kräuter und Blätter von Gemüsepflanzen und nehmen Wasser überwiegend in Form von Tautropfen auf. Nicht zum Nahrungsspektrum von Kaninchen in freier Wildbahn gehören hingegen Körner von Weizen, Roggen, Hafer oder Gerste. Diese Körner sind nur für eine kurze Periode (Sommer) verfügbar und dann in einer Höhe von ca. 1 Meter für die Kaninchen nicht erreichbar. Zudem wären diese sehr stärkereichen, aber zellulosearmen Futtermittel nur im Winter als Energiereserve sinnvoll. Sie finden in der freien Wildbahn weder Krafftutter noch Nagestangen oder andere kommerziell erhältliche Futtermittel. Das ist auch gut so, da die meisten Fertigfutter viel zu viel Energie und Calcium und viel zu wenig Rohfaser enthalten. Gerade die Rohfaser ist lebenswichtig für die Verdauung und den Zahnabrieb



Die **Zähne** wachsen bei Kaninchen lebenslang zwischen 1 und 1,8 mm pro Woche und werden bei artgerechter Fütterung auch entsprechend abgerieben, d. h. die Zahnlänge ist im Normalfall annähernd konstant. Ursache für überlange Zähne sind genetisch bedingte Zahnfehlstellungen sowie Haltungs- und Fütterungsfehler. Wichtig für den Zahnabrieb ist die **Konsistenz der Nahrung** (ihr Rohfasergehalt, optimalerweise um 18 %) und die **Dauer der Futteraufnahme**. Fertigfutter beispielsweise ist viel zu weich, um Zähne abnutzen zu können, enthält viel zuviel Energie und ist so schnell gefressen, dass die Tiere den Rest des Tages Langeweile haben. Zudem fördert eine Haltung in Plastik- oder Metallkäfigen ohne ausreichendes Angebot an Nagematerial, im Gegensatz zu Haltung in Holzkäfigen, die Entstehung von Zahnproblemen. Hinweise auf Zahnprobleme sind zögernde Futteraufnahme, Abmagerung und Speichelfluss.

Bitte denken Sie daran, dass Kaninchen **ständig Zugang zum Futter** haben müssen, d. h. 24 Stunden am Tag. Da die Muskulatur im Magen-Darmtrakt sehr dünn ist, muss ständig Nahrung nachgeschoben werden. Deshalb dürfen Kaninchen auch vor Operationen nicht hungern und sollen möglichst bald danach wieder fressen. Bei Hungerperioden (schon ab 8 – 24 Stunden) kommt es zum Ruhen der Nahrung im Darm und somit zu gefährlicher Fehlgärung und zur Entgleisung der Darmflora, die u. U. sogar tödliche Folgen haben kann. Da die Blinddärme, die oft ein Drittel des Bauchraums ausfüllen, der Celluloseverdauung dienen, sind Kaninchen ständig auf **rohfaserreiches Futter** angewiesen. Ihr Verdauungstrakt ist weder für Körner noch für Joghurtdrops geeignet. Die Hauptfutteraufnahme erfolgt bei Kaninchen in den späten Nachmittags- und Abendstunden (19 – 3 Uhr). Aber auch tagsüber wird Futter aufgenommen.

Um die Nahrung optimal verwerten zu können, nehmen Kaninchen einen Teil ihres Kots (den Blinddarmkot oder Koprophage) wieder auf. Diese **Koprophagie** ist für das Kaninchen lebensnotwendig. Der Blinddarmkot wird meist in den Nachtstunden abgesetzt und direkt vom After wieder aufgenommen. Er ist weicher und deutlich kleiner geformt als der übrige Kot. Wird Blinddarmkot im Käfig gefunden (häufig Verwechslung mit Durchfall), ist dies ein Hinweis dafür, dass das Kaninchen entweder zu dick ist, um sich zu drehen, oder Wirbelsäulenprobleme hat (oft bei Haltung in zu niedrigen Käfigen).

Das häufige Auftreten von Harnriesen und Harnsteinen bei Kaninchen wird auf eine Besonderheit im **Calcium-Stoffwechsel** dieser Tiere zurückgeführt. Steigt der Calcium-Gehalt im Futter, wird die Calcium-Absorption aus dem Darm nicht reduziert, sondern forciert. Überschüssiges Calcium wird mit dem Harn ausgeschieden (renale Elimination). Insbesondere bei unzureichender Flüssigkeitszufuhr kommt es zur Konzentrierung des Harns und somit zum Auftreten eines „kreibigen“ Harns sowie zur Harnsteinbildung. Eine Calciumübersorgung kann vermieden werden durch Verzicht auf calciumreiche Futtermittel (z. B. Luzerneheu, Alleinfuttermittel mit einem Gehalt über 5-6 g/kg Futter) und ausreichende Wasserversorgung.

Als Faustzahl kann eine **Gesamtfutteraufnahme von 3-4 g Futter pro 100 g Körpermasse** angegeben werden. Je weniger strukturiert das Futter ist, umso mehr Futter wird in kürzerer Zeit aufgenommen. Während Kaninchen bei alleiniger Fütterung mit handelsüblichen Futtermittel nur 2,9 g/100 g KGW Heu oder 4,0 g/100 g KGW Gras aufnehmen, fressen sie bei Angebot von Mischfutter 4,6 g/100 g KGW und sogar 4,7 g/100 g KGW pelletiertem Alleinfutter (Wolf, 2003).

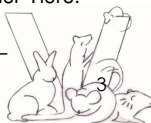
Die **Futteraufnahmedauer** (Auswahl, Aufnahme, Zerkleinerung und Abschlucken) ist nicht nur für die Abnutzung der Zähne von Bedeutung, sondern auch in Bezug auf Verhaltensstörungen infolge Langeweile. Der mittlere Zeitaufwand für die Aufnahme von 1 g pelletiertem Alleinfutter beträgt bei Kaninchen etwa 1,4 Minuten, bei Heu (je nach Rohfasergehalt (Rfa) in der Trockensubstanz (TS)) zwischen 4,7 (bei 24,9 % Rfa in TS) und 12,2 Minuten (bei 37,2 % Rfa in TS) (Schröder, 2000; Wenger, 1997). Je gröber das Futter bzw. je länger die Struktur der pflanzlichen Fasern, umso höher ist der für die Futteraufnahme benötigte Zeitaufwand.

Die Ernährung für Kaninchen sollte 15 - 24 % Rohfaser und 12 - 17 % Rohprotein, 3 % Rohfettbeinhalten.



Grundsätzlich sollte der Futterplan für Kaninchen wie folgt aussehen:

- **Wasser** in Schälchen oder Flasche, täglich frisch
- Hauptnahrungsquelle **Rohfaser**: gutes Heu (kein Luzerneheu) in einer Raufe ständig zur Verfügung, Stroh zur Einstreu (lebensnotwendig für die Verdauung)
Der **wichtigste Bestandteil** in der Ernährung der Pflanzenfresser Kaninchen ist **strukturierte Rohfaser** (Rfa) (Raufutter, z. B. gutes Heu (durchschnittlich ca. 25 % Rfa), Stroh). Sie ist nicht nur für die mikrobielle Verdauung im Dickdarm (sog. „hind-gut-Fermenter“) lebenswichtig, sondern dient auch gleichzeitig der Beschäftigung und dem Abrieb der Zähne. Ein Mangel an strukturiertem Futter disponiert zu Verdauungs- und Verhaltensstörungen (z. B. Fellfressen mit der Gefahr der Trichobezoabildung (Haarballenbildung im Magen)). Raufutter sollte ständig zur Aufnahme zur Verfügung (ad-libitum-Fütterung) stehen. Wichtig ist allerdings die Qualität des Raufutters. Bei alleiniger Fütterung zu stark verholzten Heus (Rfa-Gehalt > 30 %) oder Strohs, kann es infolge verminderter Verdaulichkeit zu Energiedefiziten kommen. Alternative Futtermittel mit gutem Rohfasergehalt sind Carrot Nibblers (Fa. Kaytee), Kräuter-Cobs (Fa. Allgäu), Luzernethaler (Fa. Vitakraft, Vorsicht hoher Calciumgehalt) und Gemüsepellets (Fa. Speidelhof). Alternativ zu Heu (bei Allergien) können auch grobvermahlene Pellets aus der Pferdefütterung verwendet werden.
- **Grün- und Nassfutter** (Gras, Kräuter, Salat und Gemüse, gelegentlich Obst). Frisches Grünfutter kann und sollte jederzeit gefüttert werden. Wichtig sind die **Regelmäßigkeit** der Fütterung (Gewöhnung) und die **Qualität** des Futters. Ideal wäre eine ausschließliche Fütterung mit Gras und Kräutern, wie auf der Wiese; aber auch Gras muss langsam und in kleinen Portionen eingeführt werden, bevor es zur freien Verfügung angeboten werden darf, da es sonst zu lebensbedrohlichen Magen-Darm-Störungen kommen kann. Steht Gras nicht regelmäßig in ausreichender Menge zur Verfügung kann statt dessen mindestens **zweimal täglich** eine gemischte Portion Salat und Gemüse gefüttert werden. Die Portion sollte immer aus mehreren Komponenten (B. Salat, Gurke, Paprika, Karotte, Apfel (bei Tieren mit Gewichtsproblemen entsprechend weniger Karotten und Obst)) bestehen, damit der Wassergehalt der Gesamtportion auch bei Fehlen oder Austauschen einzelner Komponenten annähernd gleich bleibt, da sonst Durchfall die Folge sein kann. Neue Komponenten sollten zunächst immer nur in sehr kleinen Mengen eingeführt werden. Ob das Grünfutter nass oder trocken ist, spielt keine Rolle, entscheidend ist, dass es frisch ist und nicht verdorben. Futtermittel mit hohem Flüssigkeitsanteil (Salat, Tomate, Gurke) sind besonders geeignet um die Nieren- und die Blase zu spülen (bedingen aber auch evtl. einen vermehrten Harnabsatz). Wegen des hohen **Calciumgehaltes** (Gefahr der Blasen- und Nierensteinbildung) sollten Futtermittel wie Petersilie, Luzerne, Klee, Kohlrabiblätter und Löwenzahn nur in geringen Mengen oder bei Problemen mit Blasenschlamm und Blasensteinen gar nicht gefüttert werden.
- **Nagematerial**: Nagematerial (Zweige von Obstbäumen, etc.) sollte immer zur Verfügung stehen. Industriell hergestellte Nagehölzer haben sich als wenig sinnvoll erwiesen, da die Kaninchen zwar zunächst eine rege Nageaktivität zeigen, aber nach Abnagen der meist zuckerbesprühten Rinde (oft schon nach Stunden) zumeist jegliches Interesse an den harten (zumeist exotischen) Hölzern verlieren. Handelsübliche Nagesteine sollten bei Kaninchen nicht verwendet werden. Sie sind oft so weich, dass größere Stücke abgeissen und aufgenommen werden können. Die Aufnahme dieser Calciumhaltigen Nagesteine erhöht das Risiko der Harnsteinbildung (Urolithiasis).
- **Krafftutter, Mischfutter und Leckerbissen** für Kaninchen: Krafftutter darf, zur Vermeidung von bedarfsüberschreitenden Energieaufnahme infolge Langeweile sowie einer Selektion besonders schmackhafter, meist auch energie- und fettreicherer Komponenten (sog. „Monodiäten“), nur sehr restriktiv (nur Leckerbissen) angeboten werden. Leckerbissen wie z. B. Jogurtdrops sollten möglichst ganz vermieden werden, da sie einen hohen Fett- und Energiegehalt und kaum Nährwert haben (Rfa < 10 %). Bei ausschließlicher Alleinfutter- oder Mischfütterung nehmen Kaninchen deutlich mehr Energie auf, als sie brauchen. Energieübersorgung führt zur Verfettung der Tiere.



Eine Futterumstellung darf aber **immer nur sehr langsam** über Wochen erfolgen. Neue Futtermittel werden zunächst in sehr kleinen Portionen untergemischt und die Menge dann allmählich gesteigert.

Nachfolgend eine Liste von mehr oder weniger guten/schlechten Futtermitteln:

Geeignet: (bitte frisch füttern und nicht in Plastiktüten aufheben)

- Gemüse:
Chicoree, Eisbergsalat, Endiviensalat, Feldsalat, Möhrengrün, Kopfsalat, Paprika, Tomate, Zucchini, Möhre, Salatgurke
- Kräuter:
Ackerdistel, Basilikum, Bohnenkraut, Breitwegerich, Brunnenkresse, Estragon, Huflattich, Kerbel, Kümmel, Majoran, Melde, Melisse, Oregano, Schafgarbe, Spitzwegerich, Vogelmiere, Zaunwicke

Geeignet, aber nur als Leckerbissen:

- Gemüse:
Chinakohl, Pastinake, Spargel, Stielmus, Topinambur
- Obst:
Apfel, Birne, Brombeere, Erdbeere; Heidelbeere, Himbeere, Johannisbeere, Preiselbeere, Traube

Bedingt geeignet, d. h. nur in geringen Mengen, wegen des hohen Calciumgehaltes:

- Luzerne, Weißklee, Löwenzahn, Petersilie, Kohlrabiblätter

Bedingt geeignet, d. h. nur in sehr geringen Mengen:

- Kräuter: Brennnessel, Hagebutte, Liebstöckel, Pfefferminze
- Gemüse:
Pilze (Zuchtpilze, keine Wildpilze, wegen des hohen Schwermetallgehalts; Lamellen und Huthaut sollten entfernt werden)
Austernpilze, Birkenpilze, Butterpilze, Champignon, Morchel, Pfifferling, Steinpilz, Trüffel
- Obst: Aprikose (Vorsicht Blausäure), Banane (stopft), Marone, Pfirsich, Rosinen (nur ungeschwefelt)
viel Vitamin C (bei größerer Menge Durchfall): Ananas (viel Vitamin C), Feige, Grapefruit, Kirsche, Kiwi, Kürbis, Mandarine, Melone, Orange
- Getreide:
Gerste, Hafer, Mais, Roggen, Weizen

Ungeeignet, da entweder schädlich/giftig oder zu kalorienreich:

- Gemüse:
- Artischocke, Aubergine, Blumenkohl, Bohne, Broccoli, Erbse, Grünkohl, Kartoffel, Knoblauch, Mangold, Meerrettich, Radieschen, Rettich, Rosenkohl, Rote Beete, Rotkohl, Sojabohne, Spinat, Weißkohl, Wirsing

Kräuter:

- Beifuss, Gänseblümchen, Arnika, Bärenklau, Baldrian, Beinwell, Gartenkresse, Johanniskraut, Lavendel, Lorbeer, Lungenkraut, Rosmarin, Salbei, Sauerampfer, Schnittlauch, Sonnenblume, Thymian, Wermut

Obst:

- Avocado, Dattel, Holunder, Kokosnuss, Mango, Pflaume, Rhabarber, Stachelbeere, Zitrone

Getreide, Nüsse:

- Hirse, Leinsamen, Sonnenblumenkerne, Sesam, Cashew Nuss, Erdnuss, Haselnuss, Paranuss, Pinienkerne, Sonnenblumenkerne, Sesam, Walnuss

Weiterhin viel Vergnügen mit Ihrem Kaninchen
Dr. Jutta Hein

