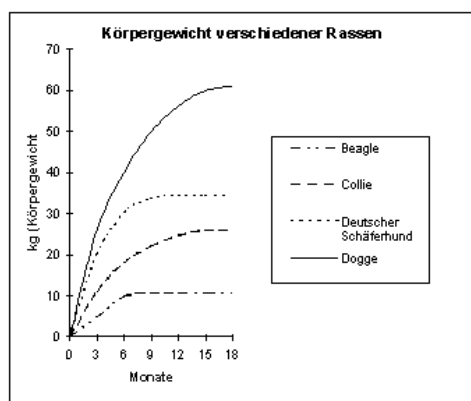


## Welpenfütterung - weniger ist mehr

Schweizer Hunde Magazin Nr. 7 (1999)

Dr. Annette Liesegang, Institut für Tierernährung, Winterthurerstrasse 260, 8057 Zürich, aliese@vetphys.uzh.ch

Wichtig im Zusammenhang mit der Fütterung ist es für den Tierarzt, den Tieren und ihren Besitzern Hilfe zu bieten, um Krankheiten vorzubeugen. Krankheitsvorbeugung verlangt unter anderem richtige Ernährung. In diesem Artikel sollen grundlegende Punkte zur Welpenfütterung bis zum Junghund und Fehler, welche häufig gemacht werden, beschrieben werden.



Das Ziel bei der Fütterung von Absetzwelpen und Junghunden sollte sein, die für die jeweilige Rasse durchschnittliche Entwicklung herbeizuführen. Maximale Wachstumsraten sind insbesondere bei grosswüchsigen Rassen nicht erwünscht. Überfütterung mit dem Ziel maximaler Gewichtszunahme sollte unterbleiben. Begrenzte Nahrungszufuhr vom Absetzen bis zum Alter von zehn Monaten ist das wirksamste Mittel zur Steigerung der Langlebigkeit. Als genauere Faustregel gilt: der Welpen sollte pro Tag 2 bis 4 g pro kg des erwarteten Gewichtes als erwachsener Hund zunehmen. Wenn beispielsweise das erwartete

Erwachsenengewicht 15 kg ist, sollte der Junghund während der ersten 5 Monate täglich 30 bis 60 g schwerer werden. Das regelmässige Wiegen des Tieres ist hierbei sehr wichtig. Die meisten Hunde haben mit vier Monaten 50% ihres Endgewichts erreicht. Bis zum Alter von etwa sechs bis neun Monaten setzt sich diese grosse Wachstumsgeschwindigkeit fort. Mit etwa einem Jahr ist nahezu das Gewicht des erwachsenen Hundes erreicht. Bei grosswüchsigen Rassen wie z.B. Deutsche Doggen, vermindert sich die Wachstumsgeschwindigkeit aber erst im Alter von ca. 18 Monaten. Erst mit ca. 2 Jahren erreichen sie das Endgewicht. Täglich sollte zweimalige Fütterung mit Zeitbegrenzung (ca. 20 bis 30 min.) für die meisten Rassen empfohlen werden. Zwergrassen kann man bis zu einem Alter von ca. 6 Monaten bis dreimal füttern, danach zweimal täglich. Es ist naheliegend, dass man einem Hund, welcher schlecht frisst, genügend Zeit geben muss, um genügend Futter aufzunehmen.

### Wichtig:

**Die Futtermenge muss der Wachstumskurve entsprechen.**

**Halten Sie sich an feste Fütterungszeiten!**

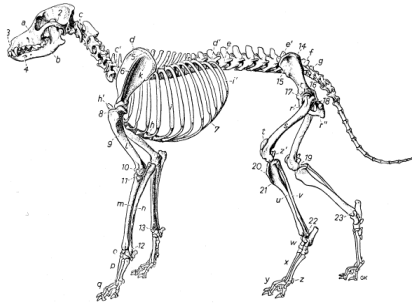
**Achten Sie unbedingt auf den Energiegehalt des Futters: zu viel Energie schadet!**

**Fertigfutter enthalten genügend Mineralstoffe: Zusätze sind nicht nötig!**

Etwas zu wenig Futter ist besser als etwas zu viel. Auf jeden Fall sollte eine Überversorgung an Energie und Eiweiss vermieden werden. Bei einigen Rassen wie z. B. dem Beagle oder dem Labrador Retriever führt eine übermässige Aufnahme von Energie während des Wachstums zu Fettsucht. Bei grossen Hunderassen dagegen führt Überernährung nicht unbedingt zum Fettwerden, aber zu gesteigertem Wachstum. Dies kann eine Reihe von Skelettdefekten begünstigen, wie beispielsweise Hüftgelenks- und Ellbogendysplasie sowie Abspaltungen von Knochenteilen im Gelenk (Osteochondrosis dissecans).

## Kalzium, Phosphor, und Vitamin D

Das Skelett hat die Funktion, den Körper zu stabilisieren (Abbildung 2). Eine der wichtigsten Funktionen ist jedoch auch die Aufrechterhaltung des Kalziumgleichgewichts im Blut und im Knochen. Der Knochen enthält 99% des körpereigenen Kalziums, welches als Reserve dient und auch zur Verkalkung des Knochens führt. Unter normalen Bedingungen bekommt der Hund genug Kalzium über das Futter, sodass die Knochen normal wachsen können. Allerdings muss man darauf achten, dass Welpen von schnell wachsenden Rassen nicht



zuviel Kalzium mit dem Futter zugeführt wird. Es ist ein weit verbreiteter Irrtum, dass die meisten Skelettkrankheiten des Hundes mit ungenügender Zufuhr von Kalzium oder Vitamin D zusammenhängen. Wachsende Hunde sollten bei Fütterung einer guten Wachstumsdiät keine Mineralzusätze bekommen, gleich welcher Rasse sie angehören, weil zusätzliches Kalzium oder Phosphor nichts nützt, sondern schadet.

Es sollte auf jeden Fall darauf geachtet werden, dass grosswüchsige Hunde ein Welpenfutter erhalten, welches relativ wenig Kalzium (ca. 0.8 g/100 g Trockensubstanz = 0.8%) enthält. Es wurde gezeigt, dass ein solches Futter die Knochenqualität positiv beeinflusst. Zu hohe Kalziumgaben führen dazu, dass zuviel Kalzium über den Darm aufgenommen wird und in die Knochen eingelagert wird. Dies führt dazu, dass der Knochen nicht normal wächst und das normale Gleichgewicht zwischen Aufbau und Abbau des Knochens (Umbau) gestört ist. Der Knochen kann sich nicht mehr an die ständig wechselnden Gegebenheiten der Umwelt anpassen. Ein hoher Überschuss von Kalzium in der Nahrung vermindert ausserdem die Aufnahme von Phosphor, Eisen, Zink und Kupfer aus dem Darm und kann so einen Mangel dieser Mineralien bewirken. Normalerweise enthalten alle Hundefutter mehr als genug Kalzium, d.h. es ist nicht notwendig Kalzium in Form von Pulver zuzuführen, v.a. bei wachsenden Hunden. Ein Knochen ab und zu ist nicht schädlich, jedoch sollte man dies den wachsenden Tieren auch nicht zu häufig anbieten.

Auch der Phosphorgehalt des Futters spielt eine entscheidende Rolle während des Wachstums. Zu viel Phosphor führt zu einer sekundären, durch das Futter ausgelöste Überfunktion der Nebenschilddrüse, da durch die erhöhten Gaben von Phosphor über das Futter zu wenig Kalzium aus dem Futter im Darm aufgenommen werden kann. Dies wiederum führt dazu, dass die Nebenschilddrüse stimuliert wird, das Nebenschilddrüsenhormon (Parathormon) freizusetzen. Das Parathormon hat die Funktion, Kalzium aus dem Knochen freizusetzen. Das Ergebnis sind ungenügende Verkalkung der wachsenden Knochen und Knochenbrüche. Die empfohlene Phosphormenge im Futter muss in Zusammenhang mit der Kalziummenge gesehen werden. Das Kalzium:Phosphor-Verhältnis sollte zwischen 1.1:1 und 2:1 betragen.

Vitamin D, als weiteres wichtiges Regulationshormon des Kalziumstoffwechsels, ist in allen kommerziell erhältlichen Hundefuttern in angemessenen Konzentrationen enthalten. Zuviel Vitamin D führt zu Störungen des normalen Knochenwachstums, da zuviel Kalzium und Phosphor aus dem Darm aufgenommen werden.

Absetzphase:	15 gVP/MJ VE
Bis 6 Monate:	12 gVP/MJ VE
Bis 12 Monate:	10-12 g VP/MJ VE
Erwachsen:	10 g VP/MJ VE

gVP = Gramm verdauliches Protein  
MJ VE = Megajoule verdauliche Energie

## Protein und Energie

Wenn die Welpen direkt vom Welpenfutter auf das Futter der erwachsenen Hunde (Adultfutter) umgestellt werden, muss man darauf achten, dass der Hund dann noch genug Energie über das Futter erhält, da das Adultfutter weniger Energie pro Gewichtseinheit enthält, d.h. mengenmässig muss dem Hund mehr angeboten werden.

Um ein Futter sinnvoll zu bewerten, sollte auch das Eiweiss (Protein)-Energie-Verhältnis (Gramm verdauliches Protein [VP] pro Megajoule verdauliche Energie [VE]) geprüft werden. Bei den meisten Futtermitteln wird jedoch an Stelle des verdaulichen Proteins der Gehalt an Rohprotein angegeben. Nimmt man aber an, dass Rohprotein in normalen Futtermitteln aus einem Gemisch von tierischem und pflanzlichem Protein besteht, kann davon ausgegangen werden, dass es zu ca. 70% verdaut wird. Es kann also von Rohprotein auf verdauliches Protein umgerechnet werden. Der Proteinbedarf ist bei Welpen, welche gerade abgesetzt wurden, am höchsten, reduziert sich jedoch mit steigendem Alter. Der Proteinbedarf des Junghundes verringert sich also ziemlich schnell auf den Bedarf des erwachsenen Hundes. Wichtig ist auch die biologische Wertigkeit der Proteine, also der Teil des Rohproteins, der nicht über Kot und Harn wieder ausgeschieden wird. Je besser das Aminosäure (=Proteinbausteine) -muster dem Bedarf des Tieres entspricht, um so höher ist die biologische Wertigkeit. Im Überschuss aufgenommene Aminosäuren werden zum Teil direkt als Energielieferanten genutzt oder in Form von Fett oder Glykogen gespeichert. Dazu müssen diese zuerst in der Leber umgebaut werden. Die Abbauprodukte werden über die Nieren ausgeschieden.

## Schlussfolgerungen

Kontrollierte Fütterung während des Wachstums führt zu einer harmonischen Entwicklung ohne Einschränkung der Endgrösse und verringert zudem das Risiko von Fettsucht und Skelettmissbildungen gegenüber unbegrenzter Fütterung.

Der häufigste Fehler ist die zu reichliche Fütterung der Welpen. Ein weiterer Fehler ist die Zufütterung von Mineralstoff- und Vitaminmischungen zu bestehenden kommerziell hergestellten Futtermitteln. Diese enthalten bereits genug, wenn nicht eher zuviel Kalzium und Phosphor. Eine übermässige Zufütterung von Kalzium, Phosphor und Vitamin D kann zu Schäden im Knochenbau des Hundes führen und hat somit schwerwiegende Folgen für die Entwicklung des Skeletts.