

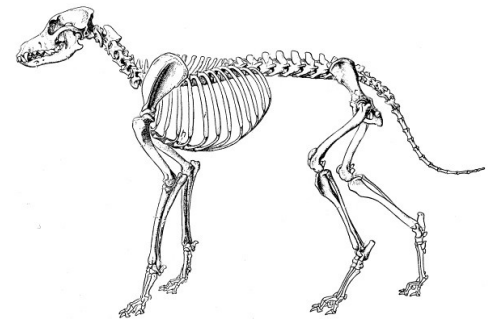
Fütterungsfehler Kalzium - Phosphor

Typisch bei **Barf-Rationen** ist auch, dass kalziumreiche Futtermittel nicht täglicher Bestandteil der Ration sind. So kann der Welpen an einem Tag viel zu viel Kalzium (Knochenfütterung) und an den anderen Tagen viel zu wenig bekommen. Im Barf Konzept werden Hunderasse, gesunde Wachstumsgeschwindigkeit und das aktuelle Gewicht, niemals in Betracht gezogen. Das Grundwissen der Diätetik für Kleintiere, diese spezielle Ernährungswissenschaft, nach den gesetzlichen Vorgaben wird grundlegend im Barf-Konzept nicht in Betracht gezogen.

*Die Ernährungswissenschaftler befassen sich mit den Grundlagen, der Zusammensetzung und der Wirkung der Ernährung. Dieses „Wissen“ haben die Organisationen von **AAFCO, NRC und Meyer/Zentek** veröffentlicht. **Es gibt Fachbücher zu kaufen.***

Nicht nur während des Wachstums ist **Kalzium und Phosphor** wichtig und werden daher immer zusammen aufgeführt. Ein weiterer Grund sind die im Stoffwechsel aufeinander bezogenen Reaktionen. Eine erhöhte **Kalzium-Aufnahme entzieht dem Körper Phosphor**. Und andererseits **hindert zu viel Phosphor** den Körper an der **Kalzium-Aufnahme**. Daher ist das richtige Verhältnis zueinander entscheidend. Kalzium wird benötigt für den Knochenaufbau, für die Skelettentwicklung und Zähne. Ebenso für die Muskelaktivität, z. B. auch für den Herzmuskel. Somit kann Kalziummangel weitreichende gesundheitliche Auswirkungen haben.

Hat der Körper zu wenig Kalzium aus der Nahrung zur Verfügung, so wird **Kalzium aus dem Knochengewebe „reaktiviert“**, um einen gleichbleibenden Kalziumspiegel im Blut zu sichern. Durch das Herauslösen von Kalzium aus den Knochen, kann die Knochendichte abnehmen. Ein zu viel an Kalzium kann die Aufnahme von Phosphor behindern und kann ebenso zu Verkalkungen im Skelett führen.



Genauso wie Kalzium spielt Phosphor eine wichtige Rolle im Knochenstoffwechsel und Zahnaufbau. Ebenso ist es wichtig für den Energiestoffwechsel der Zellen, wird also als Energiequelle für alle Zellvorgänge benötigt und ist auch am Säure-Basen-Haushalt beteiligt.

Wird zu viel Phosphor aufgenommen, hemmt das die Kalzium - Aufnahme über den Darm. Aufgrund des Kalziummangels wird die Nebenschilddrüse stimuliert ein Hormon (Peptidhormon, bestehend aus 84 Aminosäuren) auszuschütten, welche versucht den Kalziumspiegel aufrecht zu erhalten, Kalzium wird vermehrt aus den Knochen freigesetzt. Auf diese Weise versucht der Körper, den Kalzium - Spiegel an den hohen Phosphor-Spiegel anzugleichen. Fazit: Eine ungenügende Verkalkung der wachsenden Knochen.

Verhältnis beim erwachsenen Hund zwischen 1,3 : 1 (Ca:Ph) 130 : 100 bei Welpen (je nach Wachstumsphase) bis ca. 2 : 1 (Ca:Ph)

| | | |
|------------------------|--|--|
| Hund wiegt 10kg | Kalzium 130 mg x 10 ^{0,75} = 731.04 mg/Tag = 0.73 Gg Ca pro Tag | Phosphor 100 mg x 10 ^{0,75} = 562.34 mg/Tag = 0.56g P pro Tag |
| | 100mg x 5,62 = 562 mg/Tag | 80 mg x 5,62 = 445mg/Tag |

Zusammenfassung - Calcium-Phosphor-Verhältnis

Bei einem dauerhaften Mangel an Calcium und Phosphor kann es zu krankhaften Veränderungen im Körper des Hundes kommen. Wer seinen Hund mit selbst gekochten Barf-Leckereien füttern und verwöhnen möchte, sollte deswegen unbedingt auf den Calcium- und Phosphorgehalt des Futters achten. Es darf weder zu wenig noch zu viel der beiden Stoffe im Futter sein. Das Verhältnis Calcium zu Phosphor sollte bei adulten gesunden Hunden 1,3:1 bis maximal 2:1 betragen. Wird zu viel Phosphor aufgenommen, kann die Folge ein Phosphorüberschuss im Blut des Hundes sein, was im schlimmsten Fall zu einer Entmineralisierung des Skeletts führt. **Anstelle**

von Knochen entsteht Bindegewebe und es kommt zu weichen, extrem biegsamen Knochen. Dieser Krankheitszustand kann beispielsweise bei einer streng einseitigen Fütterung von ausschließlich **rohem Fleisch auftreten**. Rohes Fleisch enthält nur sehr wenig Calcium im Vergleich zu Phosphor, sodass ein Ungleichgewicht entsteht und der Körper daraufhin den Knochen das überlebensnotwendige Calcium entzieht.

Ein Kalziumüberschuss entsteht dagegen bei zu viel Calcium in der Nahrung des Hundes. Übersteigt der Kalziumwert im Futter das **2,5 bis 3-fache** der empfohlenen Menge können sich Fehlentwicklungen/Entwicklungsstörungen des Skeletts ergeben. Ein zu hoher Kalziumgehalt **blockiert darüber hinaus die Aufnahme anderer wichtiger Substanzen** wie Phosphor, Kupfer und Zink.