



## Knochenstoffwechselstörung bei Reptilien

### (Metabolic Bone Disease – MBD)

Bei Ihrem Reptil wurde eine Knochenstoffwechselstörung (**Metabolic Bone Disease – MBD**) diagnostiziert. Um Ihnen einen Überblick über diese Erkrankung zu geben, haben wir folgende wichtige Informationen für Sie zusammengestellt.

#### Wie entsteht MBD?

Reptilien mit Knochenstoffwechselstörungen werden sehr häufig in der tierärztlichen Praxis vorgestellt. Ursache für die Entstehung von MBD ist eine Störung des Kalziumhaushaltes (Ca). Diese Störung kann aus folgenden Gründen entstehen: Kalzium- bzw. Vitamin-D-Mangel im Futter, ungünstiges Kalzium-Phosphor-Verhältnis im Futter, Mangel an UVB-Strahlung (z.B. bei reiner Wohnungshaltung ohne UV-Lampe). Auch Nierenerkrankungen, eine Nebenschilddrüsenüberfunktion oder eine schwere Darmentzündung (z.B. bei Parasitenbefall) können eine Knochenstoffwechselstörung hervorrufen.

Knochen enthält ca. 99% des Gesamtkalziumsgehaltes des Körpers und dient als wichtiger Speicher. Eine bestimmte Blutkonzentration von Kalzium muss stets aufrechterhalten werden, um Abläufe des Muskel- und Nervensystems zu gewährleisten. Durch verschiedene Hormone und Vitamin D-3 (verantwortlich für die Kalziumaufnahme im Darm) wird der Kalziumstoffwechsel permanent reguliert und bei Bedarf Kalzium aus dem Knochen freigesetzt. MBD entsteht dann vor allem bei Jungtieren, bei denen die Kalziumzufuhr über die Nahrung nicht ausreicht, um die Knochenspeicher wieder aufzufüllen.

#### Welche Krankheitsanzeichen sind typisch für MBD?

An MBD erkrankte Reptilien sind häufig sehr schwach und können sich nicht mehr richtig fortbewegen. Ober- und Unterkiefer können weich und verformbar sein, die Futteraufnahme wird dadurch erschwert. Da Kalzium aus dem Knochenspeicher resorbiert (entzogen) wird, um den Blutkalziumspiegel aufrecht zu erhalten, nimmt die Festigkeit der Knochen des Skeletts ab. Davon sind vor allem die „langen“ Knochen (Oberarm- bzw. Oberschenkelknochen) betroffen. Bindegewebe wird als Verstärkung um die „geschwächten“ Knochen angelagert („Osteodystrophia fibrosa“).

Trotz dieser Anlagerung ist die Qualität der Knochen schlecht, es kann zu spontanen Brüchen kommen. Eine Blutuntersuchung (Messung vom Kalzium und Phosphor im Blut) und eine Röntgenuntersuchung können wertvolle Hinweise dafür geben, dass Ihr Tier an einer MBD erkrankt ist. Auf Röntgenaufnahmen ist die Knochendichte häufig vermindert, eventuell können durch MBD bedingte Fehlstellungen bzw. Brüche diagnostiziert werden. Informationen über Fütterung und Haltung sind ebenfalls sehr wichtig und können wertvolle Hinweise auf eine mögliche Erkrankung geben.

### Wie kann eine MBD behandelt werden?

Ausschlaggebend für die Behandlung einer MBD ist eine Verbesserung der Fütterungs- und Haltungsbedingungen. Eine ausgewogene und der jeweiligen Reptilienart angepasste Fütterung ist ausschlaggebend. Futtermittel mit einem schlechtem Kalzium-Phosphor-Verhältnis (z. B. Kopfsalat, Tomaten) sollten unbedingt vermieden werden. Sollte Ihr Tier nicht mehr in der Lage sein, alleine zu fressen, muss es gegebenenfalls mit einer Sonde zwangsernährt werden.

Da Vitamin D-3 nur mit Hilfe von UV-Strahlung vom Tier selbst gebildet werden kann, muss eine gute Beleuchtung mit UV-Licht stets gewährleistet sein (Sonnenlicht, UV-Lampen bei Wohnungshaltung im Terrarium). Wichtig zu

beachten ist dabei, dass UV-Licht durch Glas (z.B. Fenster) herausgefiltert wird und dem Tier somit nicht mehr zur Verfügung steht. Die Lebensdauer von UV-Lampen ist sehr begrenzt, viele Lampen müssen bereits nach einem halben Jahr ausgetauscht werden.

Die Therapie einer MBD ist langwierig und für den Besitzer mit viel Aufwand und der dafür nötigen Geduld verbunden. Die Prognose hängt vom Grad der Erkrankung ab und kann bei fortgeschrittener Erkrankung vorsichtig sein.

### Was kann man bereits vorbeugend gegen MBD tun?

Eine artgerechte Haltung und Fütterung kann MBD vorbeugen. Pflanzliche Futtermittel mit einem ausgewogenem Kalzium-Phosphor-Verhältnis sollten bevorzugt werden (z.B. Löwenzahn, Lattich, Rucola, Endiviensalat...). Im Gegensatz dazu sollten Futtermittel mit einem schlechten Kalzium-Phosphor-Verhältnis vermieden werden (Kopfsalat, Tomate, viele Früchte...). Mineral- und Vitampulver können helfen, Mangelerscheinungen vorzubeugen. Achtung: Auch eine Überversorgung mit Vitaminpräparaten kann Krankheiten hervorrufen.



**Wir beraten Sie gerne über die Haltung und Fütterung Ihrer Tiere!**