

# Für den Stoffwechsel unerlässlich - Mineralien

## Der Stoffwechsel - Die Summe aller Lebensvorgänge

**D**er Stoffwechsel ist ein Begriff, der immer häufiger zu hören ist: "das ist ein Stoffwechsel- Problem" oder „der Stoffwechsel muss angeregt werden „ oder "er ist zu träge" ... Aber, was ist Stoffwechsel eigentlich ?

### Klinisch:

<< Der Stoffwechsel (Metabolismus) ist die Gesamtheit der chemischen Reaktionen des Organismus, die an Abbau und Umwandlung von aufgenommenen Stoffen (Nahrungsmittel, Sauerstoff), sowie an Auf-, Um- und Abbau körpereigener Substanzen beteiligt ist. >>

Das bedeutet, dass der Stoffwechsel, neben dem Herzschlag, die Summe aller Lebensvorgänge im Organismus ist. Jede Zelle des Körpers braucht Energie und Sauerstoff, um zu leben und ihre organspezifische Aufgabe zu erfüllen. Nahrung und Sauerstoff wird zwar dem Organismus durch Atmung und Ernährung zugeführt, kann aber in dieser Form nicht von der Zelle verwertet werden. In komplizierten und komplexen chemischen und zum Teil hormongesteuerten Vorgängen werden diese Stoffe so aufgespalten, umgewandelt und aufgeschlüsselt, damit sie als kleinste Einheiten von der Zelle aufgenommen und verwertet werden können. Wie bei jedem Spalt-, Umbau- oder Verbrennungs-Prozess entstehen dabei Abfallprodukte, die wiederum abgebaut, umgebaut und aus dem Körper ausgeschieden werden müssen. Diese stetig im Körper ablaufenden Prozesse nennt man: Stoffwechsel. Diese Vorgänge werden auch nach der Art der zu verstoffwechselnden Stoffe unterschieden: z.B. Fettstoffwechsel, Zuckerstoffwechsel, Kohlehydratstoffwechsel, Eiweißstoffwechsel .... usw. Auch das Wachstum, oder „Reparaturvorgänge“ wie Wundheilung oder die Heilung von Knochenbrüchen, Bänderrissen etc. sind Formen des Stoffwechsels, bei denen Nährstoffe umgebaut werden um Zellerneuerung und Einlagerung von Reparaturgewebe zu ermöglichen.

Allen Stoffwechselprozessen gemeinsam ist, dass sie dafür Enzyme, Katalysatoren Vitamine, Mineralien und Spurenelemente benötigen.

Bereits 1848 erkannte man, dass Silicium ein wichtiger Bestandteil von Pflanzen, Tieren und auch des Menschen ist. Es gelang aber erst 1972 Prof. E. Muriel Carlisle der Nachweis, dass Silicium nicht nur ein lebenswichtiges Spurenelement ist, sondern auch für die Strukturbildung innerhalb des Organismus sowie für seine Stoffwechselfunktionen unverzichtbar ist. Doch obwohl es in der Natur über 1000 Silicium- Verbindungen gibt und eine Reihe von Nahrungsmitteln einen hohen Gehalt an Silicium aufweisen, ist es oft schwierig damit den Silicium-Bedarf zu decken, denn das Spurenelement ist der Nahrung in relativ großen Molekülen enthalten und somit sehr schwer vom Körper verwertbar (nur ca. 5% des in der Nahrung enthaltenen Silicium kann verwertet werden).

In einer Nahrungsergänzung sollte Silicium so aufbereitet sein, dass es leicht und zu großen Anteilen verwertbar ist und daher eine sinnvolle „Investition“ in die Gesunderhaltung des Organismus und den reibungslosen Ablauf seiner Stoffwechsel - Vorgänge. Im Einsatz von Freizeit, Zucht und Sport, stellt z.B. das Multifunktionsmineral - MM-S - eine wichtige Ergänzung dar. Denn wegen des **bevorstehenden Fellwechsels im Herbst, ist der Stoffwechsel besonders gefordert** und benötigt Unterstützung, um Mangelerscheinungen vorzubeugen. Diese fallen zu-



Oktober 2009



März 2010

erst, meist deutlich sichtbar an mangelnder Felldichte und Glanz, sowie spröden, rissigen Hufen und schlecht wachsendem Horn auf.

Aktiv-Multi-Mineral-S, kurz MM-S der Fa. medica-vet® bringt durch Ursprung, Nanoisierung und Ionisierung, vor allem aber durch die Reaktionsfähigkeit im Organismus weitere positive „Nebenwirkungen“. So werden Fell und Behang vitalisiert – sichtbar durch mehr

Glanz und Dichte. Die Haut wird deutlich gefestigt und bietet somit wirksamen Schutz gegen Parasiten, Lästlinge und Fremdeinflüsse - dies wiederum bedeutet Schutz gegen Ekzembefall. Hufgesundheit - insbesondere Hufwachstum und Hornqualität werden gefördert.

MM-S bindet zudem Schadstoffe und leitet diese aus dem Organismus ( u.a. Antibiotika, Entwurmung, Umweltbelastung, Strahlung ( Röntgen ) usw. ●



THP / Pferdetherapeutin Ellen Schmidt-Heusel, Predöhl