

Die Vitamin D-Versorgung des Pferdes – Sonne oder Futter?

Dr. Cornelia Rückert, Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik

Vitamin D ist eng an der Calcium-Phosphor-Homöostase beteiligt. Es erhöht die Ca- und P-Resorption aus dem Darm, reduziert die Ca-Ausscheidung über die Niere und aktiviert die Einlagerung von Ca in die Zielorgane (v.a. Knochen, bei bedarfsüberschreitender Aufnahme aber auch Weichgewebe wie Niere und Arterien).

Im Humanbereich wird in letzter Zeit intensiv eine fragliche Versorgungslage und die Notwendigkeit einer Supplementierung über die „normale“ Ernährung hinaus diskutiert. Die Messung von Serum-Vitamin D-Spiegeln und die daraufhin häufig angeratene Nahrungsergänzung mit Vit. D-haltigen Präparaten ist in aller Munde.

Doch wie ist die Versorgungslage beim Pferd zu betrachten? Wie sieht die Versorgungslage über die nativen Gehalte der üblichen Einzelfuttermittel aus und ist eine zusätzliche Supplementierung über vitaminisierte Mineralfutter notwendig?

Man unterscheidet zwischen Vit. D2 (Ergocalciferol) und Vit. D3 (Cholecalciferol). Vit. D2 ist als nativer Gehalt in Futtermitteln enthalten und stellt zudem die Form dar, die unter Sonneneinstrahlung in der Haut gebildet wird. Vit. D3 ist die biologisch aktive Form – der Umwandlungsschritt von D2 zu D3 findet in Leber und Niere statt. Werden Vit. D-Verbindungen aus ernährungsphysiologischen Gründen in Futtermitteln zugesetzt, geschieht dies meist in der Vit. D3-Form.

Im Vergleich zu anderen Haus- und Nutztieren ist der Vit. D-Bedarf des Pferdes relativ gering und eine Bedarfsdeckung über sonnengetrocknetes Heu zumeist ausreichend. Während frisches Gras eher geringe Vit. D-Gehalte aufweist, steigen diese durch die „Freilufttrocknung“ – also unter Sonneneinstrahlung – deutlich an. Künstlich getrocknetes Trockengrün weist im Gegenzug dazu signifikant niedrigere Vit. D-Gehalte auf.

Vit. D-Mangel

Ein Vit. D-Mangel wird beim Pferd so gut wie nie beschrieben. Eine Ausnahme stellen hier unter Umständen laktierende Stuten und Jungtiere im Wachstum dar. Aufgrund des intensiven Knochenaufbaus haben letztere einen erhöhten Bedarf. Eine Beschreibung einer klinischen Symptomatik infolge eines Vit. D-Mangels fehlt beim Bedarf. Im Vergleich zu anderen Haussäugetieren und dem Menschen weisen Pferde physiologisch sehr viel niedrigere Serumspiegel auf, ohne in eine Mangelsituation zu geraten. Aus diesem Grund ist es fraglich,

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:

<https://www.lkvsachsen.de/footer/navi/datenschutzerklaerung/>

Vit. D überhaupt den Rationen zuzusetzen. Die native Aufnahme über Grundfutter scheint in einer equidengerechten Ration auszureichend zu sein. Nur aus Sicherheitsgründen wird mitunter empfohlen, Mineralfuttermitteln geringe Mengen an Vit. D₃ zuzusetzen. Eine Mangelsituation könnte in dem theoretisch konstruierten Konstrukt einer ganztägigen Boxenhaltung (ohne direkte Sonneneinstrahlung) unter Fütterung einer Kombination aus künstlich getrocknetem Raufutter und Getreide möglich sein. Die Equidengerechtigkeit dieses Haltungsbeispiels sollte jedoch hinterfragt werden.

Vit. D-Überschuss

Während also ein klinischer Vit. D-Mangel als sehr unwahrscheinlich anzusehen ist, wird ein Überschuss gar nicht mal so selten beobachtet. Hier sind sowohl die chronische Vergiftung wie auch eine akute Toxizität bis hin zum letalen Ausgang beschrieben.

Ein Überschuss kann zum einen in der Gabe bedarfsüberschreitender Mengen an Vit. D₃ über vitaminisierte Mineralfutter oder andere Supplemente begründet sein. Daher sollten Herstellerangaben genau befolgt werden und nicht verschiedenste Supplemente unkontrolliert (sprich, ohne den Bedarf zuvor berechnet zu haben) kombiniert werden.

Eine weitere Ursache für eine Vit. D-Intoxikation kann Goldhafer darstellen. Dieses Süßgras, das besonders häufig auf feuchten, nährstoff- und kalkreichen Böden wächst, beinhaltet die bereits aktive Vit. D₃-Form. Während eine Intoxikation mit Vit. D₂ nicht möglich ist, weil der Organismus bei Bedarfsdeckung die Umwandlung in Vit. D₃ einstellt, wird über die Aufnahme von Goldhafer ein Einbau von Ca in die Nieren, die Sehnen und Blutgefäße forciert. Goldhafer ist für die Tiere sehr schmackhaft und in Grasansaatmischungen teilweise in Mengenanteilen bis 5% enthalten. Klinisch zeigen die Tiere Leistungsdepression, ein reduziertes Allgemeinbefinden, wechselnde Lahmheiten und übermäßige/n Wasseraufnahme sowie Harnabsatz (infolge einer Nierenfunktionsstörung).

Eine akute Toxizität mit Todesfolge wird bei einer täglichen Aufnahme von 3300 IE/ kg KM (bei einem 500 kg schweren Pferd also 1.650.000 IE/ Tag) beschrieben. Die Tiere verstarben nach drei bis vier Monaten bei regelmäßiger Aufnahme der genannten Dosis.

Versorgungsempfehlung

Vom NRC wird eine obere Versorgungsgrenze von 44 IE/ kg KM angegeben. Diese sollte dauerhaft nicht überschritten werden.

Die GfE empfiehlt die folgenden Mengen:

Erhaltung	30 IE/ kg KM ^{0,75}
Arbeit	30 IE/ kg KM ^{0,75} (= kein Mehrbedarf!)
Trächtigkeit	30 – 50 IE/ kg KM ^{0,75} (Werte bis 7. TM bzw. ab 8. TM)
Laktation	50 IE/ kg KM ^{0,75}

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:

<https://www.lkvsachsen.de/footer/navi/datenschutzerklaerung/>

Aus all diesen Punkten geht hervor, dass eine Supplementierung von Vit. D in Pferderationen mit wenigen Ausnahmen in aller Regel nicht notwendig ist. Der Nachteil einer bedarfsüberschreitenden Versorgung wiegt höher als das Risiko eines eventuellen „Mangels“, der bei equidengerechter Fütterung und Haltung nicht beschrieben ist.

Stand: September 2026

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:
<https://www.lkvsachsen.de/footer/navi/datenschutzerklaerung/>

gültig ab 26.01.2026 Ver. 2.00 – LKS-Labor kurz geschützt