

FÜTTERUNG VON STUTEN UND FOHLEN

Einfluss der Ernährung

Fachgerechte Pferdefütterung ist eine Wissenschaft für sich. Und zwar eine enorm wichtige. Denn die Fütterung ist ein wichtiger Faktor in der Gesunderhaltung der Pferde. Besonders bei (laktierenden) Stuten und Fohlen bzw. Absetzern gebührt diesem Thema besondere Beachtung.

LINKS | Zwei, die sich rundherum wohl fühlen. Wenn Mutter und Kind so gut „in Schuss“ sind, hat der Züchter alles richtig gemacht.

TEXT VON CAROLIN DIEDERICH

Wie bei allen anderen Pferden, ist ein einwandfreier hygienischer Zustand des Futtermittels für Zuchtpferde eine Selbstverständlichkeit. Denn neben dem Alter und der medizinischen Versorgung ist es die Fütterung, die einen großen Einfluss auf die Gesundheit der Stuten – und damit auf ihre Fruchtbarkeit – nimmt. Aber nicht nur die Qualität des Futters ist bedeutend. Auch die Zusammensetzung und das Futtermanagement spielen eine Rolle. Viele Tierärzte empfehlen zum Beispiel, eine Zuchtstute über den Winter schlank zu halten, um sie dann zum Anfang der Decksaison nach der so genannten Flushing-Methode zu füttern. Gemeint ist damit, den Energiezufluss über den eigentlichen Bedarf hinaus zu erhöhen. Diese Methode soll einen positiven Wirkung auf die Zyklusaktivität und damit auf den Erfolg in puncto Trächtigkeit haben.

Ergänzen, was fehlt

Spurenelemente, wie zum Beispiel Eisen und Selen, Vitamine und Calcium sind wichtige Elemente in der Fütterung von Stuten. Doch leider fehlen sie auf den meisten deutschen Weiden, sodass der Bedarf über Gras und Heu nicht ausreichend gedeckt ist. Besonders an Selen mangelt es fast in allen Regionen. Aber auch Natriummängel kommen häufig vor. Auf die notwendige Zufuhr mittels Salzleckstein und eventuell Mineralfutter sollte unbedingt geachtet werden. Im Stall ist es weniger schwierig, über das Krippenfutter den Bedarf zu decken.

Wäh-

rend der Weidesaison eignen sich beispielsweise Mineralbriketts, die man direkt aus der Hand füttern kann.

Beta-Carotin und Eiweiß

Zum Ende der kalten Monate ist es außerdem ratsam, nicht tragende Stuten mit Beta-Carotin zu versorgen. Beta-Carotin ist eine Vorstufe des Vitamin A und hat im Fruchtbarkeitsgeschehen von Stuten eine zentrale Bedeutung. Ein hoher Beta-Carotin-Gehalt im Futter unterstützt in Verbindung mit weiteren wichtigen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Aminosäuren spezifische Funktionen im Bezug auf die Fruchtbarkeit. Karotten enthalten Beta-Carotin. Doch für eine ausreichende Versorgung müsste die Stute täglich mehre-

re Kilogramm fressen. Besser ist es, auf ein Zusatzfutter, das heute nahezu jeder Futtermittelhersteller im Programm hat, zurückzugreifen. Neben Beta-Carotin hat ein erhöhtes Eiweißangebot einen positiven Effekt auf die Fruchtbarkeit. Mindestens 15 Prozent Eiweiß sollte zudem das Kraftfutter haben – Hafer, Heu und Silage allein können die Versorgung nicht decken. Auch hier bietet der Markt Spezialfutter mit einem hohen Eiweißanteil.

Bedarf für zwei

Stuten haben während der gesamten Trächtigkeit, aber besonders zum Ende und in den ersten drei Monaten der Laktation einen sehr hohen Bedarf an Nährstoffen. Schließlich müssen sie in dieser



PAVO

Die Chance gegen OC/OCD liegt in der Prävention, nicht in der Heilung

Eine unabhängige Studie über zwei Jahre mit dem Gesundheitsdienst für Tiere (Deventer) hat gezeigt, dass es möglich ist, das Risiko auf OCD durch Zufütterung einer Nahrungsergänzung um den Faktor 4 zu verringern. Die sensationellen Ergebnisse dieser Untersuchung wurden bereits auf der KWPN Hengstkörung und beim internationalen Tierärztekongress in s' Hertogenbosch vorgestellt. Wissenschaftlich erwiesene Wirkung durch die Fütterung eines besonderen Mineral-komplexes – speziell für Fohlen im ersten Lebensjahr – exklusiv erhältlich bei Pavo. Bei Fragen zur Fütterung und Gesundheit von Pferden können Sie sich an die Pavo Fütterungsberatung wenden unter **0800-0000734**.



Zeit nicht nur sich selbst, sondern auch ihr (ungeborenes) Fohlen versorgen und ernähren. Vor allem der Eiweißbedarf ist deshalb enorm: Etwa die doppelte Menge eines mittelschwer arbeitenden Sportpferdes ist nötig. Ein Rechenbeispiel der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen sieht demnach für eine rund 600 kg schwere Stute während der ersten vier Wochen der Laktation wie folgt aus: 1.275 Gramm verdauliches Rohprotein, 135 Megajoule Digestible Energie (MJ DE) verdauliche Energie, 61 Gramm Calcium, 46 Gramm Phosphor, 16 Gramm Natrium und 54 Gramm Chlor. Und auch die wichtigen Spurenelemente Eisen, Kupfer, Zink, Mangan, Selen sowie die Vitamine A, D und E müssen in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. In Futtermengen ausgedrückt könnte die Versorgung zum Beispiel durch folgende Ration erreicht werden: sieben Kilogramm Heu, 1,5 Kilogramm Futterstroh, fünf bis sechs Kilogramm gequetschter Hafer, ein Kilogramm Sojaschrot, ein bis zwei Kilogramm Möhren und 100 Gramm Mineralfutter. Mit dieser Ration kommt eine Stute auf rund 13 Kilogramm Futtertrockenmasse, 1.280 Gramm verdauliches Rohprotein, und 140 Megajoule verdauliche Energie. So wäre sie optimal versorgt.

Langsam steigern

Fingerspitzengefühl ist allerdings bei der Dosierung dieser Mengen gefragt. Es empfiehlt sich die Ration erst allmählich zu steigern, sodass man nach rund zwei Wochen bei der entsprechenden Menge angekommen ist. Eine zu schnelle Erhöhung der Futtermenge – insbesondere des Kraftfutters – kann zu Verdauungsstörungen bei Stute und Fohlen führen. Aber auch das Gegenteil darf nicht sein: Wird die Stute nach der Geburt nicht

ausreichend mit dem entsprechenden Futter versorgt, kann die Fohlenrosse sich möglicherweise verzögern. Und bei längerem Energiedefizit ist es möglich, dass bereits in der Fohlenrosse belegte Stuten ihre Frucht wieder verlieren.

Höchstleistungen

Eine gesunde und gut ernährte Stute kann bis zu 20 Liter Milch täglich produzieren. Doch dafür bedarf es einer hohen Menge an Kraftfutter. Um Koliken vorzubeugen, sollte man die große Tagesration allerdings auf möglichst viele kleine über den Tag verteilen. Die Höchstleistungen der Milchproduktion werden etwa während des dritten Monats der Laktation erreicht. Um diese benötigte Leistung zu erreichen, braucht eine Stute ausreichende Menge an Proteinen. Als guter Proteinlieferant gilt beispielsweise Sojaschrot. Es verfügt über einen hohen Gehalt an essentiellen Aminosäuren, wie beispielsweise Methionin und Lysin. Ein Mangel an diesen Aminosäuren kann sich negativ auf die Milchmenge und ihre Qualität – sprich den Eiweißgehalt – auswirken. Die Entwicklung des säugenden Fohlens kann dadurch beeinträchtigt werden.

Energie und Eiweiß

Wer sich für die Kombination aus Sojaschrot und Hafer bei Fütterung von laktierenden Stuten entscheidet, sollte da-



Foto: Malina Blunck

LINKS | In Möhren findet sich das für Stuten so wichtige Beta-Carotin. Eine Zusatzfüttergabe sollte auf jeden Fall erfolgen.

rauf achten, dass der tägliche Bedarf an Vitaminen und Spurenelementen gedeckt ist. Zum Vergleich: Ein Kilogramm Sojaschrot enthält fast 400 Gramm verdauliches Protein und rund zwölf MJ DE verdauliche Energie. Mit einem Kilogramm Hafer enthält sie aber nur 85 Gramm verdauliches Protein und etwa gleich viel verdauliche Energie. Hafer ist daher kein hoch zu bewertender Eiweiß-Lieferant und sollte an laktierende Stuten immer in Kombination mit einem hochwertigen Eiweißträger gefüttert werden. Während der Weidesaison im Frühjahr und Sommer ist der Bedarf an Eiweiß, Beta-Karotin und Vitamin E gedeckt. Vitamin D bilden die Tiere über die Haut bei genügend Sonneneinstrahlung von selbst. Sind die Stuten jedoch

nur halbtags auf die Wiese, so ist in den meisten Fällen eine Zufütterung von Kraft- und Mineralfutter ratsam.

Raufutter ist Grundlage

Die häufig unterschätzte Grundlage der Pferdefütterung stellt das Raufutter dar. Das gilt für Sport- wie für Zucht- und Jungpferde gleichermaßen. Das Raufutter muss in einem einwandfreien, absolut schimmelfreien Zustand sein. Ballensilage sollte unbedingt angenehm säuerlich riechen. Doch was macht eigentlich gutes Heu aus? Und wie gut ist das Raufutter, was Pferde täglich zu fressen bekommen? Diese und ähnliche Fragen dürfte sich wahrscheinlich jeder Züchter und Pferdehalter schon einmal gestellt haben. Denn nur wenn wir wis-

sen, wie viele und welche wertvollen Nährstoffe unser Heu eigentlich enthält, können wir das Kraft- und Mineralfutter sinnvoll darauf abstimmen und Pferde optimal versorgen. Schließlich muss das Kraftfutter eigentlich lediglich das ergänzen, was im Raufutter fehlt. Genau so wichtig in der Pferdefütterung sind aber auch die Verhältnisse von Calcium und Phosphor (2:1) und Calcium und Magnesium (2:1 bis 3:1). Die Macro-Mineralien nehmen nämlich erheblichen Einfluss auf den Knochenstoffwechsel. Denn das Knochengewebe eines Pferdes erneuert sich ständig. Bei einem durchschnittlichen Körpergewicht von 600 Kilogramm entfallen etwa 8,5 Kilogramm allein auf das Calcium, gut fünf Kilogramm auf Phosphor. Etwa alle 100

Tage erneuert sich das Skelett eines Pferdes komplett. Mit diesem Wissen kann man sich gut vorstellen, wie wichtig es ist, das Calcium-Phosphor- und Calcium-Magnesium-Verhältnis seiner Pferde im Auge zu behalten. Und das gilt auch für Fohlen und Jungpferde.

Einen sicheren Aufschluss über die Qualität und den Nährstoffgehalt des Raufutters gibt nur eine Analyse im Labor. Die Kosten belaufen sich auf etwa 150 Euro und sind sehr sinnvoll angelegt.

Absetzen vorbereiten!

Die ersten Tage, manchmal auch Wochen, nach dem Absetzen, sind eine schwere

Zeit für Fohlen und Stuten. Da fällt das Fressen oft nicht leicht. Trotzdem ist es enorm wichtig, dass Absatzfohlen während ihres zweiten Lebenshalbjahres bedarfsgerecht gefüttert werden.

Sechs Monate sind Fohlen in der Regel alt, wenn sie von ihren Müttern getrennt werden. Das ist ein gutes Alter zum Absetzen. In der Theorie zumindest. Die Praxis fordert aber ein anderes Management. Aus innerbetrieblichen Gründen und um die Arbeitsabläufe einfacher zu gestalten, werden Fohlen fast immer gleichzeitig abgesetzt. Spätgeborene sind mitunter dann aber erst vier Monate, Frühgeborene vielleicht schon sieben

oder acht Monate alt. Damit eine harmonische Herde entsteht, ist das meist nicht anders zu regeln. Aber gerade deshalb ist es so unglaublich wichtig, einerseits die Umstellung der Nahrung gut vorzubereiten und, andererseits die Versorgung bedarfsgerecht zu gestalten.

Achtung Versorgungslücken!

Während die älteren Fohlen meist schon am Trog der Stute mitgefressen haben, sind meist die früh abgesetzten Fohlen noch weniger vertraut mit Krippenfutter. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, Fohlen bereits vor dem Absetzen an feste Nahrung zu gewöhnen. Gut gelingt das meist zu Anfang aus der Hand eines vertrauten Menschen.

Stutenmilch ist eine gehaltvolle Nahrung, die es nach dem Absetzen auf jeden Fall zu ersetzen gilt. Denn wenn die wertvolle Muttermilch entfällt, entsteht leicht eine Unterversorgung an Calcium, Magnesium, Kupfer, Zink und Selen. Diese wichtige Versorgung kann über Nahrungsergänzung in Form eines Aufzuchtfeeders ausgeglichen werden. Diese Produkte sind in der Regel ausreichend mineralisiert, enthalten zwischen 15 und 17 Prozent an Rohprotein und sind mit wertvollen Eiweißkomponenten angereichert.

Spurenelemente und Mineralstoffe

Vor allem Eiweiß, Mineralstoffe, Vitamine und Aminosäuren, wie Lysin und Methionin, sind wichtig für die weitere Entwicklung. Eiweißmangel begünstigt bei hoher Energiezufuhr die Verfettung des



LINKS | Mineralfutter ist es heute vielfach in Form von Briketts, die auf der Weide aus der Hand zugefüttert werden können.

Foto: Pavo

Fohlens. Ein Mangel an Calcium, Phosphor, Kupfer, Mangan und Vitamin D kann sich negativ auf die Entwicklung des Skeletts auswirken. Zu wenig Vitamin A schwächt das Immunsystem.

Ein guter Ratgeber in Sachen Futtermanagement und Rationsberechnung ist das Handbuch Pferdefütterung aus dem Berliner Parey Buchverlag (2002). Für Fohlen zwischen dem siebten und zwölften Lebensmonat wird bei einem etwaigen Körpergewicht von 260 kg folgende Tagesration empfohlen: 2,5 kg Heu, 2 kg Möhren, 2 kg gequetschte Haferkörner sowie 1,5 kg Ergänzungsfuttermittel für Fohlen. Mittels dieser Ration erhält ein Fohlen täglich etwa 69 MJ verdauliche Energie, 575 g verdauliches Rohprotein, 36 g Calcium, 25 g Phosphor, 79 mg Kupfer, 1,4 mg Selen und 873 mg Vitamin E. Über die (Überfütterung-)Fütterung von Hafer in diesem Al-

ter gehen die Meinungen in der Praxis stark auseinander. Denn „insbesondere eine intensive Kraftfutterzuteilung mit nur zwei Mahlzeiten pro Tag wird hinsichtlich der langfristigen Risiken unterschätzt[...] Eine generell zu intensive Fütterung und ein zu schnelles Wachstum gelten heute als Hauptursachen für Entwicklungsstörungen am Skelett[...] Zur Vorbeugung von Entwicklungsstörungen durch Energieüberschuss ist eine dem Bedarf entsprechende Energie- und Nährstoffversorgung während der gesamten Aufzuchtphase bei gleichzeitig optimalen Haltungsbedingungen anzustreben.“ So steht es in dem Pferdebuch-Klassiker „Pferdefütterung“ von Helmut Meyer und Manfred Coenen geschrieben. Es gibt sogar Futtermittelhersteller, die von Haferfütterung bei Pferden, deren Wachstumsfugen noch nicht geschlossen sind, aus gesundheitlichen Gründen gänzlich abraten.

Chips vorbeugen

Pferde zu vermarkten, ist in den vergangenen Jahren um ein Vielfaches schwieriger geworden. Neben der Qualität spielt die Gesundheit für Kunden heute eine große Rolle. Dabei sind die Knochenerkrankungen OC und OCD immer wieder ein Thema. Doch diesen Erkrankungen können Züchter aktiv vorbeugen.

Die Entwicklung von Fohlen im Mutterleib ist ein Prozess, der die gesamte Trächtigkeit andauert. Doch während der letzten drei Monate ist sie enorm. Dann kommt der Eiweißaufnahme der Stute über das Rau- und Kraftfutter eine besondere Bedeutung zu. Denn in dieser Zeit zehrt auch das ungeborene Fohlen davon. Ist das Fohlen schließlich geboren, wächst es rasant. Rund ein Kilogramm pro Tag legt ein gesundes Warmblutfohlen in dieser Zeit durchschnittlich zu. Und in den ersten zwölf Monaten seines Lebens sind es immer noch circa 500 Gramm täglich. Mit diesem Wissen kann man sich leicht vorstellen, dass ein gesundes Knochenwachstum in dieser Entwicklungsphase einen erheblichen Stellenwert einnimmt. Dazu kommt, dass der Knochenstoffwechsel eines Fohlens in den ersten Monaten vollkommen auf das Wachstum ausgerichtet ist. Es findet quasi fast nur Knochenaufbau statt. Im Alter von zwölf bis 18 Monaten hat der Knochenstoffwechsel die Erwachsenebene erreicht. Nun beginnt sowohl der Aufbau als auch der Abbau der Knochen. Die äußeren vier Millimeter ei-



Foto: Malina Blurck

OBEN | Qualitätvolles Heu, frisches Gras und die entsprechende Menge Kraftfutter: Die richtige Mischung macht's.

nes Knochen sind nämlich flexibel und werden alle 120 Tage komplett erneuert.

Wertminderung

Osteochondrose (OC) und Osteochondrose Dissecans (OCD) sind Knochenerkrankungen, die bei Menschen und Tieren auftreten können. Tierärzte sprechen von OC, wenn winzig kleine Risse im Knorpel des Knochens entstehen und von OCD, wenn sich kleine Teile des verknöcherten Knorpels ablösen. Der Volks-

mund spricht von „Chips“. Sie können zu Schmerzen führen und Lahmheiten beim Pferd auslösen. Der Wert des Tieres sinkt bei einer solchen Diagnose erheblich. Besonders dann, wenn der Chip an schwierig zu operierenden Stellen, wie zum Beispiel dem Kniegelenk, sitzt.

Als Ursachen gelten schnelles Wachstum, zu wenig Bewegung während der Aufzucht und Fehler in der Fütterung, wie zum Beispiel ein falsches Verhältnis von Calcium und Phosphor.

Selbstheilung

Es kommt vor, dass bei Pferden so genannte Microtraumata in den Gelenken auftreten. Unter einem Microtrauma versteht man eine kleine Beschädigung im Gelenk, die bereits entstehen kann, wenn ein Fohlen Bocksprünge macht oder un gelenk aufsteht. In vielen Fällen repariert der Körper diese Wachstumsstörungen selbst. Dennoch weisen viele Fohlen eine OC/OCD-Erkrankung auf.

Ernährung und Haltung

Bei der Entwicklung vom Knorpel zum Knochen spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Neben der genetischen Veranlagung beeinflussen insbesondere die Ernährung und Bewegung die optimale Bildung des Knochens. Bei der Ernährung fällt der Versorgung mit Energie, Mineralien und Spurenelementen eine besondere Bedeutung zu. Sie alle sind maßgeblich am Knochenstoffwechsel beteiligt. Die wichtigsten Stoffe sind hier: Calcium, Phosphor und Magnesium bei den Mineralien; Kupfer, Zink und Mangan bei den Spurenelementen sowie die Vitamine D und K.

Richtig ergänzt

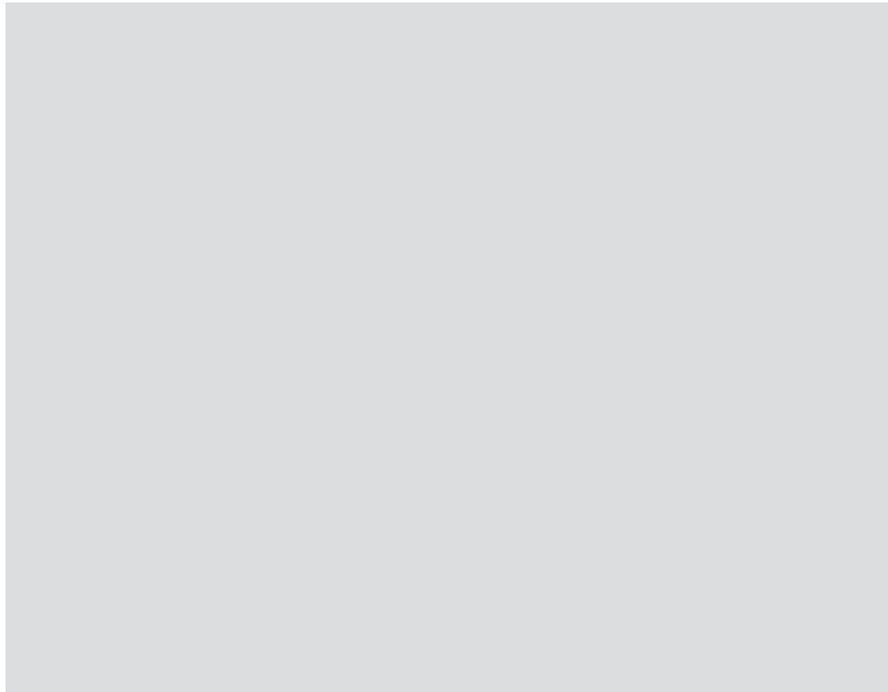
Eingehend beschäftigt mit diesem Thema hat sich der Futtermittelhersteller Pavo. In Zusammenarbeit mit der Universität Utrecht hat er eine groß angeleg-

te Studie durchgeführt. Kernfrage war: Ist es möglich, die Wahrscheinlichkeit von OC/OCD-Erkrankungen zu verringern, wenn man Fohlen während ihres ersten Lebensjahres eine Nahrungsergänzung verabreicht. Die Studie wurde unterteilt in zwei Zweige. Der erste Part bestand aus 63 Warmblutfohlen von der Geburt an bis zum fünften Lebensmonat, der zweite aus 52 Warmblutfohlen im Alter von fünf bis zwölf Monaten. Jeweils

die Hälfte der Fohlen bekam eine Nahrungsergänzung, die andere einen Placebo. Am Ende wurden alle Tiere geröntgt und auch OC/OCD hin untersucht.

20 % weniger OC/OCD

Das Ergebnis: 45 Prozent der Fohlen, die keine Nahrungsergänzung erhalten haben, hatten einen OC/OCD-Befund in einem ihrer Gelenke. Bei der anderen Hälfte, die also die Ergänzung erhalten



hatten, wiesen lediglich 25 Prozent einen solchen Befund aus. Daraus wurde abgeleitet, dass sich die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung um 20 Prozent reduzieren lässt, wenn die Futtermischung entsprechend supplementiert wird.

Bitte Bewegung!

Was bedeutet das also für die Züchter? „Verschaffen Sie Ihrem Fohlen ausreichend Bewegung! Das ist gesund. Bewegung sorgt für eine bessere Durchblutung und somit für eine bessere Versorgung der Knorpel, Knochen und Gelenkbänder und Sehnen. Darüber hinaus ist es sinnvoll, die Fohlen mit einem Nahrungsergänzungsfutter zu unterstützen“, empfiehlt Rob Krabbenborg, Futtermittelexperte aus den Niederlanden. „Die ersten sechs Monate im Leben Ihres Fohlens sind im Bezug auf eine eventuelle Entwicklung von OC und OCD die wichtigsten“, weiß Krabbenborg. Denn Beschädigungen in den Gelenken können nur so lange behoben werden, wie die Wachstumsfugen noch nicht geschlossen sind. Diese Fugen schließen sich zuerst in den Knochen der Beine und zuletzt im Rumpf. Ab einem Alter von zwei Jahren ist dieser Prozess in der Regel abgeschlossen.

Obacht mit Stärke

Außerdem gilt Vorsicht bei der Fütterung von Getreide wie Weizen oder Hafer. „Für junge Tiere ist Eiweiß in der Wachstumsphase ein sehr wichtiger Baustein. Vermieden werden muss allerdings unbedingt ein Überschuss an Energie“, warnt der Futtermittelexperte. Zu viel Stärke treibt das Wachstum der

jungen Fohlen unnatürlich stark voran, was sich negativ auf die Entwicklung der Knochen auswirken kann.

Das Geheimnis einer erfolgreichen und gesunden Fohlenaufzucht liegt also in der Mischung aus ausreichender Bewegung und optimalen Nahrungsergänzung. Bei der Nahrungsergänzung gilt allerdings nicht die Weisheit „viel hilft auch viel“. Hier kommt es auf die Makromineralien, deren Verhältnis und ihre Verfügbarkeit an.

Lassen Sie Ihr Heu analysieren!

Ein tolles Angebot für Pferd+Sport-Leser macht die Firma Pavo zum Beginn der Fohlensaison. Zum Preis von 55 (Basis-Analyse) oder 110 Euro (große Analyse) bietet sie interessierten Züchtern und Pferdebesitzern eine solche Heuanalyse an. Und es ist ganz einfach: Wenden Sie sich einfach an Rob Krabbenborg (rob.krabbenborg@pavo.net, Tel. 02823/417535). Pavo sendet Ihnen anschließend ein Paket mit allen Informationen zu, in dem Sie Ihre Heuprobe zurücksenden können.