

# Pferde richtig entwurmen

Ratgeber zur erfolgreichen Parasitenbekämpfung

Sonderdruck, 2. Ausgabe



## Ein Wurm kommt selten allein

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass 70 Prozent der untersuchten Pferde von Würmern befallen sind und zwar meistens gleich von verschiedenen Parasitenarten. Sie haben aber auch festgestellt, dass moderne Kombinations-Wurmkuren äusserst gut in ihrer Wirksamkeit sind. *Seiten 6/7*

## Schergewichte richtig entwurmen

Mehr als die Hälfte der Warmblüter wiegt über 600 kg. Schätzt man das Gewicht seines Pferdes falsch ein, kann dies in Bezug auf das Entwurmen negative Folgen haben: Wird die Wurmkur zu niedrig dosiert, kann das Produkt nicht richtig wirken und es überleben zu viele Parasiten. *Seiten 10/11*



# Verhelfen Sie Ihrem Pferd zu einem Leben ohne Parasiten!

## Impressum

### Herausgeber

Horsecom GmbH  
Alexander Schwabe  
Gutsbetrieb Klushof  
Klusstrasse 195  
CH - 4147 Aesch / BL  
Telefon +41 61 723 11 11  
Fax +41 61 723 11 12  
e-mail info@horsecom.ch

### Redaktion

Angelika Nido  
Journalistin BR  
Schützenstrasse 3  
CH - 8304 Wallisellen  
Telefon +41 1 883 15 83  
Fax +41 1 883 15 82  
e-mail a\_nido@bluewin.ch

### Druck

Basler Druck & Verlag AG  
Kirschgartenstrasse 5  
CH - 4010 Basel

### Nachbestellungen

Diese 2. Ausgabe der Broschüre «Pferde richtig entwurmen» kann kostenlos bei der Horsecom GmbH, Gutsbetrieb Klushof, 4147 Aesch / BL bezogen werden.

Das Ziel der vorliegenden Broschüre «**Pferde richtig entwurmen**» besteht darin, allgemeine und aktuelle Informationen über Parasiten bei Pferd und deren wirksame Bekämpfung zur Verfügung zu stellen. Die Horsecom GmbH als Herausgeberin dieser Broschüre sowie die Autoren der Artikelserie waren bestrebt, diese Informationen korrekt und dem aktuellen Wissensstand entsprechend wiederzugeben, doch kann keine Gewähr für inhaltliche Genauigkeit und Vollständigkeit übernommen werden. Die Ratschläge und Empfehlungen in Bezug auf Haltung, Fütterung, Pflege und Entwurmung von Pferden sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt worden. Sie ersetzen jedoch keinesfalls den Tierarzt und werden auf eigenes Risiko befolgt.

Liebe Pferdebesitzerinnen und Pferdebesitzer

Das positive Echo auf unsere erste Broschüre «Pferde richtig entwurmen – Ratgeber zur erfolgreichen Parasitenbekämpfung» und die grosse Nachfrage hat uns nicht nur gefreut, sondern uns auch gezeigt, wie gross Ihr Interesse als Reiter und/oder Pferdebesitzer an diesem Thema ist. Das hat uns ermutigt, für Sie weitere Aspekte rund um dieses Thema aufzuarbeiten. Die Forschung bringt immer wieder neue Erkenntnisse rund um die Parasitenproblematik zu Tage. So haben britische Wissenschaftler entdeckt, dass 70 Prozent der untersuchten Pferde von Parasiten befallen waren – und zwar in den meisten Fällen gleich von verschiedenen Parasitenarten. Gleichzeitig wurde aber auch festgestellt, dass moderne Kombinations-Entwurmungsmittel äusserst gut in ihrer Wirksamkeit sind und das Risiko für den berüchtigten Bandwurmbefall drastisch senken. Eine andere Studie aus Deutschland hat gezeigt, dass die modernen Warmblüter immer grösser und schwerer werden. Von den mehr als

1500 Pferden, die gewogen wurden, waren 57 Prozent schwerer als 600 Kilogramm. Das Gewicht eines Pferdes ist aber entscheidend bei der Dosierung von Medikamenten und Wurmkuren. Wird das Entwurmungsmittel zu niedrig dosiert, weil man das Gewicht seines Pferdes zu tief einschätzt, können die gefürchteten Folgen eines Parasitenbefalls wie Durchfall, Kolik oder Schäden an inneren Organen nicht zuverlässig verhindert werden. Damit auch «Schwergewichte» ein parasitenfreies Leben führen können gibt es neue, hochwertige Entwurmungspasten für Pferde mit einem Körpergewicht bis zu 700 Kilogramm. Sie erhalten sie beim Tierarzt Ihres Vertrauens,

der Sie auch gerne berät, wenn es darum geht, eine an die Bedürfnisse Ihres Pferdebestandes angepasste Entwurmungsstrategie zu entwickeln. Damit Sie sich vorher schon etwas orientieren können, haben wir Ihnen in dieser Broschüre einige wertvolle Informationen rund um das Entwurmen von Pferden zusammen gestellt. Wir hoffen, dass wir Ihnen damit helfen, Ihrem Pferd ein parasitenfreies Leben zu ermöglichen und wünschen Ihnen viele glückliche und sorglose Stunden zusammen mit Ihrem vierbeinigen Partner.

Mit freundlichen Grüssen

Alexander Schwabe  
Horsecom GmbH



Früh übt sich: so wird Entwurmen vom Fohlenalter an zur Selbstverständlichkeit.

## Inhaltsverzeichnis

Seite	3	Einleitung
Seite	4/5	Die wichtigsten Pferde-Parasiten im Überblick
Seite	6/7	Ein Wurm kommt selten allein
Seite	8/9	10 Mythen rund um die Entwurmung
Seite	10/11	Schwergewichte richtig entwurmen
Seite	12/13	Für eine gesunde, wurmfreie Pferdejugend
Seite	14/15	Keine Weide ohne Würmer
Seite	16/17	Welcher Wirkstoff gegen welche Parasiten?
Seite	18/19	Das kleine Entwurmungs-ABC

# Die wichtigsten Pferde-Parasiten im Überblick

Ein Pferd trägt häufig eine Menge ungebetener Gäste mit sich herum. Würmer und andere Parasiten leben nicht nur auf Kosten des Pferdes, sondern können ihm auch ernsthafte gesundheitliche Schäden zufügen. Wer sein Pferd davor bewahren und gegen die Bedrohung im Innern des Pferdekörpers vorgehen will, sollte über seinen Gegner Bescheid wissen und die besten Methoden kennen, um ihn zu bekämpfen.

Es gibt eine grosse Anzahl von Parasiten, die das Pferd befallen, von ihm leben und ihm schaden können. Im wesentlichen unterscheidet man drei Parasitengruppen:

- Rundwürmer
- Bandwürmer
- Magendasseln

Die grösste Gruppe ist die der Rundwürmer. Dazu gehören die bei jedem Weidepferd auftretenden kleinen und grossen Palisaden- oder Blutwür-

mer (grosse und kleine Strongyliden), die Spulwürmer (Ascariden), die für Fohlen und Jungpferde gefährlichen Zwergfadenwürmer sowie die vor allem bei Stallpferden auftretenden Pfriemenschwänze und die eher seltenen Lungenwürmer.

Deutlich häufiger als bisher angenommen, findet sich beim Pferd die zweite Parasiten-Gruppe, die Bandwürmer. Untersuchungen zeigen, dass fast jedes dritte Pferd davon befallen ist. In Kotproben sind Bandwurm-



Bandwürmer: jedes dritte Pferd ist damit befallen.



Spulwürmer sind vor allem für Fohlen und Jungpferde gefährlich.



Der Saugapparat eines Pferde-Bandwurms.

gelben Eier ab Juni an Vorderbeine, Mähne, Flanke und Maulbereich des Pferdes, von wo die Larven ihren zerstörerischen Weg durch den Pferdekörper antreten.

## Alle Parasiten mit einer Paste

Die Vielfalt der pferdespezifischen Parasiten – und vor allem ihre jeweilige medikamentöse Bekämpfung ist für Reiter und Pferdehalter ziemlich kompliziert. Mit z. B. Equimax® ist jedoch eine Breit-spektrum-Antiparasitenpaste erhältlich, welche nicht nur sämtliche genannte Parasiten, Würmer und Insektenlarven abtötet, sondern auch den gefürchteten Bandwurm. Equimax ist ein Kombinationspräparat, das erstmals zwei langjährig bewährte Einzelsubstanzen (Ivermectin und Praziquantel) verbindet und dies mit einer guten Wirksamkeit und Verträglichkeit. Für eine individuelle Beratung und das Festlegen eines entsprechenden Entwurmungs-Schemas ist der Tierarzt die kompetente Ansprechperson.

Parasit	Vorkommen	Ansteckung	Symptome	Wirkstoffe zur Bekämpfung
Blut- oder Palisadenwürmer (grosse und kleine Strongyliden)	Häufigster Pferdeparasit, tritt bei allen Weidepferden auf. Nistet sich im Dickdarm ein und durchwandert den ganzen Körper des Pferdes.	Aufnahme der infektionsfähigen Larven über das Futter, v.a. Gras. Eier und Larven überleben im Heu und können überwintern.	Fressunlust, Abmagern, Durchfall, struppiges Fell, Blutarmut, Leistungsabfall, Schäden an Leber und Darm, Koliken, Thrombosen, gestörte Entwicklung beim Jungpferd.	Ivermectin Moxidectin Pyrantel Gegen Benzimidazole ist ein Grossteil der kl. Strongyliden resistent
Spulwürmer (Askariden)	Sehr häufig, gefährlich für Fohlen und Jungpferde. Eiablage im Dünndarm. Larven wandern von dort durch in die Lunge und gelangen durch Hochhusten in den Magen.	Eier werden über das Futter (Gras) aufgenommen. Das Weibchen legt bis zu 0,5 Mio Eier am Tag. Diese sind sehr überlebensfähig.	Abmagern, Blutarmut, struppiges Fell, Darmverschluss, Schäden der Lunge. Beim Fohlen: Fieber, Appetitlosigkeit, Hängebauch, Durchfall, Wachstumsverzögerung.	Ivermectin Moxidectin Pyrantel
Zwergfadenwürmer	Häufig bei Fohlen und Jungpferden, ähnliche Wanderung im Körper wie die Spulwürmer (s.oben).	Aufnahme durch die Muttermilch, Einbohren in die Haut oder Ablecken der Wände.	Beim Fohlen: schwerer Durchfall, Lungenschäden, bei älteren Pferden geringere Folgen.	Ivermectin Moxidectin Pyrantel
Pfriemenschwänze (Oxyuren)	Vor allem bei älteren Stallpferden, Larven wandern vom Dünn- in den Dickdarm.	Über das Futter, vor allem im Stall (Stroh und Heu).	Juckreiz am After, Hautekzeme durch Scheuern der Schweifröhre.	Ivermectin Moxidectin Pyrantel
Lungenwürmer	Eher selten, v.a. bei Pferden die mit Eseln zusammen gehalten werden, kann sich im Pferd nicht fortpflanzen.	Aufnahme der Larven über das Weidegras.	Trockener, rasselnder Husten, chronische Erkrankung der Atemwege und Lunge.	Ivermectin (Pferde UND Esel regelmässig entwurmen!)
Bandwurm	Häufig, jedes 3. Pferd in der Schweiz ist befallen. Der Bandwurm heftet sich an die Darmwand, wo er schwere Entzündungen und Schwellungen verursachen kann.	Die Moosmilbe dient als Zwischenwirt und wird mit dem Gras auf der Weide oder mit dem Heu aufgenommen.	Bei schwachem Befall: Leistungsabfall, Abmagern, Blutarmut. Bei massivem Befall: Durchfall, Verdauungsstörungen, schwere Koliken.	Praziquantel
Magendasseln	Je nach Region jedes 2. Pferd betroffen. Larven entwickeln sich im Maul des Pferdes weiter und werden in den Magen abgeschluckt.	Die Dassel-Fliege klebt ihre Eier ins Fell des Pferdes, von dort kriechen die Larven zum Maul oder werden aufgeleckt.	Haut: Ekzeme und Scheuerstellen durch Lecken und Beissen betroffener Stellen. Mund: Zungenschwellungen, Kau- und Schluckbeschwerden Verdauungstrakt: Schleimhaut-Entzündungen, Durchfall, Krampfkoliken.	Ivermectin Moxidectin

Regelmässiges Entwurmen senkt Kolik-Risiko nachweislich

# Ein Wurm kommt selten allein

**Britische Wissenschaftler haben herausgefunden, dass 70 Prozent der untersuchten Pferde mit Würmern befallen sind und zwar in den meisten Fällen gleich von verschiedenen Parasitenarten. Gleichzeitig wurde aber auch festgestellt, dass moderne Kombinations-Wurmpasten äusserst gut in ihrer Wirksamkeit sind und das Risiko für die berüchtigten Koliken durch Bandwürmer drastisch senken können.**

Der Befall durch Parasiten verursacht grosse Verluste in Pferdebeständen: entweder auf direkten Weg durch eine tödliche Kolik oder indirekt durch die verminderte Leistungsfähigkeit der betroffenen Tiere. Aufgrund des ausgeklügelten

Entwicklungszyklus' der Würmer und dem hohen Infestationsdruck in der modernen Pferdehaltung wird ein Pferd sein Leben lang von Parasiten bedroht.

## **Weit verbreiteter Mischbefall**

Ein Wurm kommt ausserdem selten allein: Wurmbefall beim Pferd bedeutet in mehr als der Hälfte der Fälle einen Mischbefall mit Rundwürmern (Nematoden) und Bandwürmern (Zestoden), wie die britischen Veterinärmediziner Barrett, Farlam und Proudman mit einer Studie<sup>1</sup> herausgefunden haben.

Dafür untersuchten die Wissenschaftler insgesamt 233 Pferde auf Bandwürmer (Zestoden) und Rundwürmer (Nematoden). 162 Tiere – oder

69,5 Prozent – waren von Parasiten befallen und zwar von Rundwürmern und/oder Bandwürmern zu gleichen Teilen. Über die Hälfte (56 Prozent) derjenigen Pferde, die einen Rundwurm-Befall aufwiesen, waren gleichzeitig auch mit Bandwürmern infiziert – und spiegelgleich wiesen 54 Prozent der vom Bandwurm befallenen Pferde auch Rundwürmer auf.

## **Test negativ, Pferd doch verwurmt**

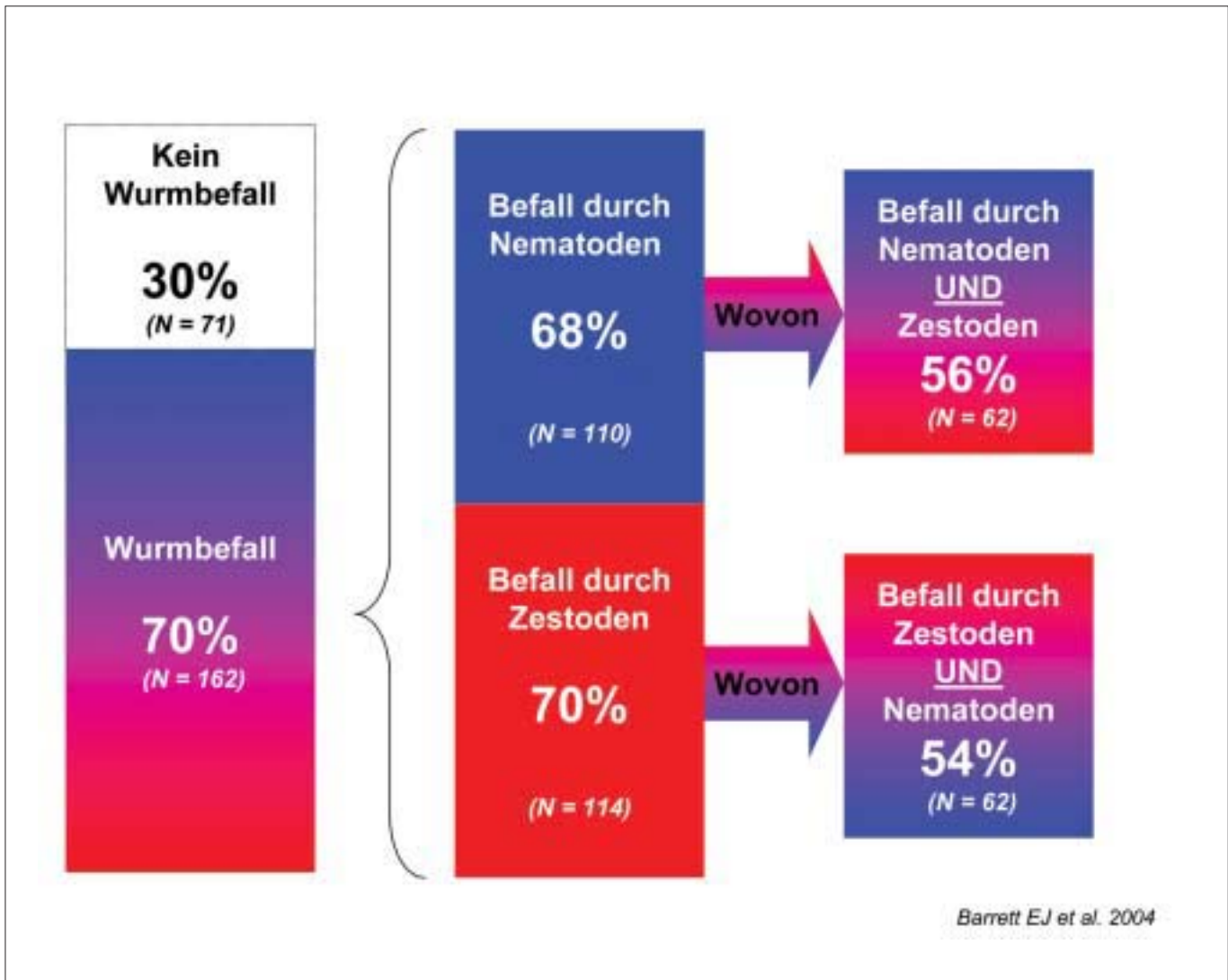
Für den Pferdehalter ist es im Alltag meist nicht feststellbar, ob, wie stark und von welchen Parasiten sein Vierbeiner befallen ist. Den definitiven Nachweis für einen Misch- oder Bandwurmbefall zu erbringen, ist sogar für den Tierarzt nicht ganz einfach: selbst wenn er

bei der Untersuchung einer Pferdekot-Probe im Labor keine Bandwurmeier feststellen kann, besteht die Möglichkeit, dass das Ergebnis «falsch negativ» und das Pferd trotzdem verwurmt ist. Dafür gibt es zwei Gründe: erstens sind Bandwürmer unregelmässige Eiausscheider, die zeitweise über Wochen und Monate keine Eier produzieren. Zweitens können oft keine Eier im Kot entdeckt werden, weil der Bandwurm seine Eier in seinen letzten Körpergliedern bildet und diese nach dem Abstossen in der Aussenwelt zerfallen. Wissenschaftler gehen deshalb davon aus, dass zwei von drei Kotproben, die auf Bandwurmbefall untersucht werden, «falsch negativ» und die Tiere trotz negativem Befund verwurmt sind.

**Einziger Schutz: regelmässiges Entwurmen**  
Wer sein Pferd optimal vor den gesundheitsschädigenden Auswirkungen eines starken Parasitenbefalls schützen will, für den sind mindestens vier Wurmkuren pro Jahr im Abstand von drei Monaten Pflicht. Heute erleichtern moderne Breitband-Entwurmungsmittel die effektive Parasitenkontrolle erheblich. Mit dem Produkt Equimax® zum Beispiel ist vor zwei Jahren das erste Kombinations-Präparat auf den Markt gekommen. Equimax verbindet die beiden langjährig bewährten Substanzen Ivermectin und Praziquantel, die sämtliche pferderelevanten Schädlinge – also auch den Bandwurm – zuverlässig eliminieren und ein ausgezeichnetes Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil aufweisen.



Britische Wissenschaftler haben herausgefunden, dass 70 Prozent der untersuchten Pferde mit Parasiten befallen sind.



In ihrer Studie haben Barrett und seine Mitforscher aufgezeigt, dass 10 Wochen nach einer Entwurmung die Anzahl der Rundwurmeier im untersuchten Pferdekot wieder ansteigt – die regelmässige Wiederholung der Behandlung alle 3 Monate ist also zwingend, wenn man dem Wiederbefall früh entgegen wirken möchte. Ausserdem sollten immer alle Tiere eines Bestandes behandelt werden, weil Zwischenwirte – wie zum Beispiel im Fall des Bandwurms die Moosmilbe – dafür sorgen, dass die Parasiten flächend-

eckend über die Weiden und über das Heu auch im Stall verteilt sind.

**Kolikrisiko wird deutlich reduziert**

Mit einem durchdachten – idealerweise in Absprache mit dem Tierarzt festgelegten – Entwurmungsregime kann viel zur Erhaltung der Gesundheit des Pferdes getan werden. Sogar das Risiko der schweren, lebensbedrohlichen Koliken, ausgelöst durch die starken Schwellungen der Darmschleimhaut im Anheftungsbe-

reich der Bandwürmer kann durch Entwurmen mit dem Wirkstoff Praziquantel deutlich vermindert werden. Die britischen Wissenschaftler aus der eingangs erwähnten Studie haben aufgezeigt, dass die Behandlung mit Equimax das Risiko für Koliken bei 96 Prozent der mit Bandwürmern befallenen Pferden sinken lässt – und zwar drastisch: in der höchsten Risikogruppe nahm das Kolikrisiko um satte 89 Prozent ab! Gemessen an den Kosten für die Operation eines Kolikers lohnt sich also die Investition in eine moderne Breitspektrum-Antiparasitenpaste, die

nicht nur Rundwürmer, Magendasseln sondern auch den gefürchteten Pferdebandwurm zuverlässig abtötet. Erhältlich ist diese Behandlung beim Tierarzt, der auch die kompetente Ansprechperson ist für eine individuelle Beratung und das Festlegen eines persönlichen Entwurmungsschemas.

<sup>1</sup> Barrett EJ, Farlam J, Proudman, C.J. Field trial of the efficacy of a combination of ivermectin and praziquantel in horses infected with roundworms and tapeworms. Veterinary Record 2004; 154: 323-5.

# 10 Mythen rund um die Entwurmung

**Wenn zehn Pferdebesitzer an einem Tisch sitzen und diskutieren, sind zu einem bestimmten Thema zehn Meinungen vertreten. Und immer wieder gibt es alte Mythen, Sagen und Märchen, die sich hartnäckig über Generationen halten - so auch rund um die Entwurmung. Lesen Sie, wieso Karotten kein Entwurmen ersetzen und warum der Samichlaus keine Wurmkur mehr bringen muss.**

**Mythos 1: Wurmkuren müssen ständig gewechselt werden, sonst werden die Parasiten resistent gegen die Wirkstoffe.**

Falsch. Früher rieten Wissenschaftler dazu, zwischen den verschiedenen Entwurmungsprodukten zu wechseln, damit die Würmer nicht gegen einen bestimmten Wirkstoff resistent werden. Dieser Ratschlag wird jedoch mangels Alternativen immer mehr zur Farce. Eine an knapp 1400 Pferden durchgeführte deutsche Studie zeigte, dass 70 Prozent der Pferde Stämme von kleinen Palisadenwürmern (Strongyliden) in sich trugen, die gegen Benzimidazole resistent waren. Faktisch sind damit nur noch sehr wenige Wirkstoffe gegen Rundwürmer zuverlässig wirksam: nämlich Ivermectin, Moxidectin und Pyrantel. Auch gegen Praziquantel, den Wirkstoff gegen Bandwürmer, der in Europa erst seit drei Jahren für Pferde zugelassen ist, sind bislang keine Resistenzen bekannt. Verwendet man eine Wurmkur mit der Wirkstoff-Kombination Ivermectin und Praziquantel (z. B. Equimax), behandelt man das Pferd also zuverlässig gegen alle vorkommenden Parasiten. Entscheidend für die Vorbeugung gegen Resistenzen ist die Vermeidung

von Unterdosierungen. Daher sollte man vor allem bei grossen und schweren Pferden sorgfältig darauf achten, die Wurmpasten dem Körpergewicht entsprechend zu verabreichen (siehe auch Mythos 9).

**Mythos 2: Fohlen vertragen noch keine Wurmkuren.**

Falsch. Richtig ist, dass Fohlen keine Würmer vertragen. Aufgrund ihres unreifen Immunsystems sind Fohlen und Jungpferde besonders anfällig für Parasiten. Werden sie nicht entwurmt, kann dies zu irreparablen körperlichen Schäden führen, die das Tier für den Rest seines Lebens beeinträchtigen. Tierärzte



Richtig: Rüebli zur Belohnung. Falsch: Rüebli zum Entwurmen.

empfehlen deshalb, Fohlen und Jungpferde in den ersten 18 Lebensmonaten alle 6 bis 8 Wochen zu entwurmen. Moderne Antiparasiten-Pasten mit den Wirkstoffen Ivermectin (zum Beispiel Eraquell) oder der Wirkstoff-Kombination Ivermectin/Praziquantel, die zusätzlich gegen Bandwürmer wirkt, weisen in der Anwendung beim Fohlen

ein sehr gutes Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil auf, was auch durch wissenschaftliche Studien bestätigt wurde.

**Mythos 3: Wenn das Pferd genügend Rüebli frisst, „putzt“ das die Würmer aus den Eingeweiden – die Wurmkur kann man sich so sparen!**

Falsch. Eigentlich ein Wunder, dass sich dieser Mythos bis heute halten konnte. Eine wissenschaftlich anerkannte Tatsache ist: Rüebli, Karotten und Möhren haben nicht die allergeringste Wirkung gegen Würmer – es sei denn, die Parasiten lachen sich über diesen Einfall tot...

**Mythos 4: Bei korrektem, viermaligem Entwurmen im Jahr ist das Pferd parasitenfrei**

Falsch. Die Aufnahme von Wurmeiern oder Larven mit dem Weidegras und der damit verbundene Parasitenbefall kann auf den heutigen knappen Weideflächen gar nicht mehr vermieden werden – und muss auch nicht: ein gesundes Pferd wird

mit einer gewissen Anzahl Parasiten gut fertig. Ein Stück weit ist dieser Kontakt sogar erwünscht, um die Abwehrkräfte des Tieres zu stärken. Gefährlich ist jedoch ein Massenbefall, wie er unter den heutigen Haltingsbedingungen oft beobachtet wird. Um diesen im Interesse der Gesundheit der Pferde zu verhindern, braucht es ein gut durchdachtes Stall- und Weidemanagement sowie eine in Zusammenarbeit mit dem Tierarzt abgesprochene Entwurmungsstrategie mit mindestens vier Behandlungen im Jahr.

**Mythos 5: Wenn das Labor im Pferdekot keine Bandwurmeier feststellen konnte, hat das Pferd auch keine Bandwürmer**

Falsch. Für den Pferdehalter ist es im Alltag meist nicht feststellbar, ob, wie stark und von welchen Parasiten sein Vierbeiner befallen ist. Aber selbst für einen Tierarzt ist das nicht ganz einfach: auch wenn er bei der Untersuchung einer Pferdekot-Probe im Labor keine Bandwurmeier feststellen kann, besteht die Möglichkeit, dass das Ergebnis „falsch negativ“ und das Pferd hochgradig verwurmt ist. Dafür gibt es zwei Gründe: erstens sind Bandwürmer unregelmässige Eiausscheider, die zeitweise über Wochen und Monate keine Eier produzieren. Zweitens können oft keine Eier im Kot entdeckt werden, weil der Bandwurm seine Eier in seinen letzten Körpergliedern bildet und diese nach dem Abstossen in der Aussenwelt zerfallen. Wissenschaftler gehen deshalb davon aus, dass zwei von drei Kotproben, die auf Bandwurmbefall untersucht werden, „falsch negativ“ und die Tiere trotz negativem Befund verwurmt sind.

### **Mythos 6: Der ideale Tag zur Entwurmung gegen Magendasseln ist der Samichlaus-Tag**

Falsch – und wer noch an den Samichlaus glaubt, sollte das zumindest in Bezug auf das Entwurmen nicht mehr tun: Lange galt der Samichlaus-Tag Anfang Dezember als der traditionelle Behandlungstermin gegen Magendasseln – heute raten Tierärzte zu einem deutlich früheren Entwurmen. Der Grund dafür ist logisch: mit dem Einsetzen der ersten kalten Herbstnächte – in der Schweiz ist das je nach Region meist gegen Ende September/Anfang Oktober der Fall – verschwinden die erwachsenen Dasselfliegen und es werden keine neuen Eier mehr auf den Pferden abgelegt. Es dauert ungefähr 10 bis 14 Tage, bis aus den letzten Eier sämtliche Larven geschlüpft sind und vom Pferd durch Belecken aufgenommen wurden – ein Prozess, der also spätestens Ende Oktober abgeschlossen ist. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt zum Entwurmen gekommen, bevor sich die vom Pferd aufgeleckten Larven in der Maulschleimhaut, in Zunge, Gaumen und Zahnfleisch fest bohren und sich dort zu einem zweiten Larvenstadium entwickeln. Wird die Wanderung nicht durch eine Wurmkur gestoppt, schluckt das Pferd die Larven in den Magen hinunter, wo sie sich mit ihren Mundhaken an die Magenschleimhaut heften und grosse gesundheitliche Schäden anrichten können. Eine Wurmkur mit dem gegen Magendasseln sehr effektiven Wirkstoff Ivermectin wirkt rasch und gelangt über die Blutbahnen in den ganzen Körper des Pferdes und erreicht auch jene Larven, die sich bereits „auf Wanderschaft“ befinden.

### **Mythos 7: Würmer können auch homöopathisch bekämpft werden.**

Falsch. Klassische Homöopathen arbeiten nach dem Grundsatz: Similia Similibus Curentur – Ähnliches wird mit Ähnlichem geheilt. Bei Parasitenbefall funktioniert dies nicht, weil ein Parasit biologisch gesehen keine Krankheit, sondern ein normaler Zustand in der Natur ist. Kritisch für die Gesundheit des Pferdes werden Parasiten ja auch nur bei hohem Befall, wie er bei Pferden in der Obhut des Menschen auftritt. Daher gibt es



Wild oder halbwild lebende Pferde bewegen sich auf der Futtersuche ständig weiter und sind deshalb für Parasiten nur schwer auffindbar.

kein Homöopathikum gegen Parasiten und selbst anerkannte Homöopathen empfehlen zur Parasitenbehandlung schulmedizinische Wurmkuren.

### **Mythos 8: Pferde, die in freier Wildbahn leben, werden auch nicht entwurmt und überleben – Wurmkuren kann man sich deshalb sparen.**

Falsch. Freilebende Pferde bewegen sich auf der Suche nach Futter während rund 16 Stunden am Tag langsam aber stetig über Prärien, Savannen oder Steppen. Auf diesen nahezu unbegrenzten Weideflächen haben es die Parasiten schwer ihre Wirtstiere, die Pferde, zu finden, die Infektionsgefahr ist also sehr klein. Freilebende Pferde können deshalb tatsächlich überleben, ohne je eine Wurmkur gesehen zu haben. Wo allerdings der Parasitendruck zu hoch wird, können auch wild- oder halbwild lebende Pferde massive gesundheitliche Störungen durch Wür-

mer bekommen. Dasselbe gilt für Pferde in «moderner» Stallhaltung mit stark eingeschränkten Weideflächen. Dort wird der Infektionsdruck schnell grösser, als die Abwehrkraft des Pferdes verkräftet. Damit die Parasiten keine Chancen haben, im Inneren des Pferdes ihr zerstörerisches Werk zu verrichten, müssen wir 4 Mal im Jahr entwurmen.

### **Mythos 9: Wurmkuren sind grosszügig dosiert – es macht nichts, wenn die Hälfte davon auf dem Ärmel des Verabreichers landet.**

Falsch. Die meisten Wurmkuren sind für Pferde zwischen 500 und 600 Kilogramm Körpergewicht dosiert. Doch die wenigsten Pferdebesitzer kennen das genaue Körpergewicht ihres Vierbeiners - Erhebungen haben gezeigt, dass die meisten es sogar drastisch unterschätzen. Ein modernes, grossrahmiges Warmblut, wie man es heute oft im Sport sieht, bringt locker 650 bis 700 Kilo auf die Waage. Die meisten Wurmkuren reichen in diesem Fall nicht aus, doch seit kurzem gibt es Wurmpasten für Pferde bis und mit 700 kg Körpergewicht (Equimax, Eraquell). Man sollte Pferde von klein auf spielerisch an das Verabreichen von Wurmkuren gewöhnen. Kleiner Tipp: taucht man den Applikator vorher in Apfelmus, «versüsst» man dem Pferd die Prozedur.

### **Mythos 10: Gegen Bandwürmer kann man dem Pferd auch einfach die doppelte Menge einer herkömmlichen Wurmpaste verabreichen.**

Falsch. Als der speziell gegen Bandwürmer wirksame Stoff Praziquantel für Pferde noch nicht zugelassen war, hat man sich als Notlösung mit einer doppelten Menge Pyrantel beholfen. Der Hersteller selbst gibt jedoch an, dass die Wirkung dieser Therapie gegen Bandwürmer «variabel» sei, man sich also nicht auf die Wirkung verlassen kann. Zudem wirkt eine solche Behandlung nicht gegen alle Bandwurmart. Diese kommen ungeschoren davon, können sich ungezügelt vermehren und das Pferd erst recht schädigen.

Das Gewicht von Pferden wird meistens zu tief geschätzt

# Schergewichte richtig entwurmen

**Warmblüter werden immer grösser und schwerer: Mehr als die Hälfte der modernen Sportpferde wiegt mehr als 600 Kilogramm, wie eine aktuelle Statistik aufzeigt. Viele Pferdehalter schätzen jedoch das Gewicht ihrer Tiere als zu niedrig ein, was in Bezug auf das Entwurmen negative Folgen haben kann: Wird die Wurmkur zu niedrig dosiert, kann das Produkt nicht richtig wirken, Parasiten überleben und das Risiko für Resistenzbildung steigt.**

Sportlich, bewegungsstark, grossrahmig, nicht zu mager und gut bemuskelt: so sieht das moderne Warmblutpferd aus, wie man es heute in den meisten Sport- und Freizeitanstalten antrifft. Gemäss diesem Trend sind die meist in der Schweiz gezogenen, aus

Deutschland, Holland, Frankreich oder Irland stammenden Warmblüter in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Pferde mit einem Stockmass von 170 Zentimetern sind heute eher die Regel als eine Ausnahme.

## Schwer zu schätzen

Stellt man zwei beliebige – weder besonders dicke noch besonders dünne – Warmblüter mit einem Stockmass von 170 Zentimeter nebeneinander und schätzt ihr Gewicht, kann man beim anschliessenden Wiegen eine grosse Überraschung erleben: während das eine Warmblut nur 540 Kilogramm wiegt, bringt das andere satte 670 Kilogramm auf die Waage. Pferden sieht man ihr Gewicht nicht an, deshalb neigen nicht nur die meisten Pferdebesitzer dazu, das Gewicht ihres Vierbeiners zu tief einzuschätzen,

auch Fachleute liegen mit ihrer Schätzung oft sehr weit daneben. Selbst wenn bestimmte Formeln zur Gewichtsbestimmung des Pferdes (z.B. nach Carrol & Huntington) angewendet werden, bergen die Ergebnisse eine erhebliche Fehlerquote.

## Die Waage bringt es an den Tag

Absolut genau und unbestechlich ist hingegen ein anderes Instrument zur Gewichtsbestimmung: die Waage. In Deutschland hat eine Erhebung, für die über 1500 Warmblut-Pferde gewogen wurden, überraschende Ergebnisse zu Tag gebracht:

- 4 % der Warmblüter wogen unter 500 kg
- 33 % der Warmblüter wogen zwischen 500 und 600 kg

– 57 % der Warmblüter wogen zwischen 600 und 700 kg

– 6 % der Warmblüter wogen zwischen 700 und 800 kg

Die Wiegestatistik zeigte ausserdem, dass auch das Durchschnittsgewicht kleinerer Pferde und Ponys ( wie zum Beispiel Haflinger, Fjordpferde oder Isländer) deutlich höher liegt, als es die meisten Pferdebesitzer erwarten. So wiegen knapp 40 Prozent der Haflinger zwischen 500 und 600 Kilogramm und die Hälfte der Norweger bringt ebenfalls zwischen 500 und 600 Kilogramm auf die Waage.

## Gefährliche Unterdosierung

Solange ein Pferd nicht massiv über- oder untergewichtig



Dem Pferd zuerst Halfter und Strick anlegen.



Sich links neben das Pferd stellen und die Wurmkur in die Hand nehmen.

ist, spielt das Körpergewicht für seine Gesundheit keine bedeutende Rolle, zumal die schweren Pferde meist einfach nur mehr Muskelmasse aufweisen.

Entscheidend ist das Gewicht des Pferdes aber bei der Dosierung von Medikamenten und Wurmpasten. Wird die Wurmkur zu niedrig dosiert, weil man das Gewicht seines Pferdes zu tief einschätzt, können die gefürchteten Folgen eines Parasitenbefalls wie Durchfall, Kolik oder Schäden an inneren Organen nicht zuverlässig verhindert werden. Die beste Entwurmungsstrategie und die empfohlene vierteljährliche Entwurmung nützen nichts, wenn die Wurm-pasten nicht in der vorgeschriebenen Menge verabreicht werden.

Ausserdem ergibt sich noch ein weiteres schwerwiegendes Problem: die Parasiten,

die aufgrund der zu geringen Dosis Wurmkur überleben, werden „stärker“ und mit der Zeit gegen einen bestimmten Wirkstoff resistent. So geschehen ist das bei der Wirkstoffgruppe der Benzimidazole (z.B. Fenbendazol), gegen die heute mehr als 50 Prozent der kleinen Palisadenwürmer (kleine Strongylien) resistent sind. Damit die verbleibenden Wirkstoffe wie zum Beispiel Ivermectin (gegen Rundwürmer und Magendasseln) oder Praziquantel (gegen Bandwürmer) nichts an ihrer Schlagkraft einbüßen, müssen sie stets richtig dosiert werden.

#### **Lieber zuviel als zuwenig**

Im Gegensatz zu einer Unterdosierung ist eine Überdosierung der Wurm-paste für das Pferd nicht gefährlich. «Die meisten Wurmkuren die sich heute auf dem Markt be-

finden, können bei erwachsenen Pferden um ein mehr-faches überdosiert werden, ohne dass die Gesundheit des Pferdes Schaden nimmt», erklärt der Tierarzt Dr. Jürgen Bartz. Moderne Arzneimittel haben die effektive Parasitenkontrolle nicht nur viel einfacher, sondern auch sicherer gemacht. Heute gibt es moderne Breitspektrum-Wurm-pasten (z.B. Equimax), die neben Rundwürmern und Magendasseln auch den gefürchteten Pferdebandwurm abtöten und ausserdem ein ausgezeichnetes Verträglichkeits- und Sicherheitsprofil aufweisen.

#### **Neu: bis zu 700 kg Körpergewicht**

Die im Handel erhältlichen Wurmkuren sind allerdings nur auf Pferde mit einem Körpergewicht zwischen 575 und 600 Kilogramm ausgerichtet.

Das ist in den meisten Fällen zuwenig, wie der anhaltende Trend zu grösseren und schwereren Pferden zeigt. Seit kurzem gibt es deshalb Wurm-pasten für Pferde bis und mit 700 kg Körpergewicht (Equimax, Eraquell). Ihr handlicher, bissfester Applikator (mit einem grossen Durchmesser für ein leichtes Auspressen der Wurm-paste) macht die Verabreichung nicht nur einfacher sondern auch sicherer: Dank der Einteilung mit jeweils einer Kerbe pro 50 Kilogramm Körpergewicht kann die zu verabreichende Dosis exakt gemäss dem Körpergewicht des eigenen Pferdes bestimmt werden. Erhältlich sind die beiden bewährten Wurmkuren mit der um 15 Prozent höheren Dosismenge beim Tierarzt Ihres Vertrauens – und zwar zum gleichen Preis wie bis anhin für 600 kg.



Spritze ohne Zögern zügig, aber sanft bis zum Anschlag in das Maul schieben und Paste sofort herausdrücken.



Danach den Kopf des Pferdes 30 Sekunden lang hoch halten.

# Für eine gesunde, wurmfreie Pferdejugend

Vom ersten Tag seiner Geburt an ist das Fohlen der Gefahr durch Parasiten ausgesetzt: bereits mit der Muttermilch kann es gefährliche Wurm-Larven aufnehmen. Den einzigen Schutz vor langfristigen gesundheitlichen Schäden durch Würmer und andere Parasiten bietet eine optimal auf das Fohlen und das Jungpferd zugeschnittene Entwurmungs-Strategie.

Elf Monate warten sind vorbei, die Geburt ist ohne Komplikationen verlaufen - und endlich liegt das lang ersehnte Fohlen im Stroh. Zur Freude des Züchters kommt die Sorge: ist das Neugeborene auch gesund und wird es sich normal entwickeln? In der Regel kontrolliert deshalb ein Tierarzt kurz nach der Geburt die Körperfunktionen des Fohlens.

**Immunsystem aufbauen**  
Fohlen kommen mit einem sensiblen, unausgereiften

Immunsystem zur Welt. Lebenswichtig für das Jungtier ist in diesem Zusammenhang die Aufnahme der Kolostralmilch (auch Kolostrum oder Biestmilch genannt). Die Milch, welche die Stute in den ersten Stunden nach der Geburt produziert, enthält Antikörper gegen die wichtigsten Krankheitserreger. Diese schützen das Fohlen bis sein eigenes Immunsystem in einigen Monaten voll funktionsfähig ist. Körperlich entwickelt sich das Fohlen – im Vergleich zu Menschen-Babys – ungemein schnell. Bereits wenige Stunden nach der Geburt können junge Pferde ihrer Mutter in allen drei Gangarten folgen, sich wälzen, mit dem Schweif Fliegen vertreiben, sich gegenseitig das Fell kratzen – und wenn nötig sogar schwimmen. Im Durchschnitt nimmt ein Fohlen im ersten Monat nach der Geburt ungefähr 1,5 Kilo pro Tag an Gewicht zu. Sein Geburtsgewicht wird sich nach 30 bis



Aufgrund ihres unreifen Immunsystems sind Fohlen besonders anfällig für Parasiten.

35 Tagen verdoppeln, nach zwei Monaten verdreifachen.

## Fohlen-Schutz beginnt bei der Stute

Neben der nahrhaften Muttermilch nimmt das Fohlen jedoch auch Kot der Mutter und anderer Herdenmitglieder auf. Dieses Verhalten ist natürlich und wichtig, weil es dem Fohlendarm Bakterien zuführt, die für die Entwicklung einer gesunden Darmflora von Bedeutung sind. Doch im Kot und sogar in der Muttermilch lauert für Fohlen die Gefahr durch gefährliche Magen-Darm-Parasiten. Die infektiösen Larven der Zwergfadenwürmer (*Strongyloides westeri*) werden mit der Stutenmilch auf das Fohlen übertragen und können zu Saugunlust, Durchfall und Wachstumsstörungen führen.

Drei bis vier Wochen vor dem errechneten Geburtstermin des Fohlens sollte die trächtige Stute deshalb gründlich entwurmt werden und zwar mit

einem Produkt, das den Wirkstoff Ivermectin erhält. Zeitgemäße Wurmkuren, wie zum Beispiel das Breitband-Antiparasitikum Equimax mit der Wirkstoffkombination Ivermectin und Praziquantel, verfügen über ein ausgezeichnetes Verträglichkeits- und Sicherheitsprofil. Sie können bedenkenlos an hochträgliche Stuten verabreicht werden und schaden auch den ungeborenen Fohlen nicht, wie eine unlängst im „American Journal of Veterinary Research“ veröffentlichte Studie bestätigt hat.

## Langfristigen Schäden vorbeugen

Wie alle Pferde und Ponys sind Fohlen von der gesamten Bandbreite der Magen-Darm-Parasiten betroffen: Rundwürmer, Bandwürmer und Magendasseln. Aufgrund ihres unausgereiften Immunsystems sind Fohlen allerdings besonders anfällig für die gefährlichen Schmarotzer. Eine besondere Bedrohung für



Fohlen können sich schon über die Stutenmilch mit Wurmlarven anstecken.

Fohlen und Jungpferde ist der Spulwurm (*Parascaris equorum*). Bei starkem Befall bekommen Fohlen oft Durchfall mit der Gefahr eines hohen Flüssigkeitsverlustes. Lange Spulwürmer können genauso wie Bandwürmer den Darm des Fohlens verstopfen und zu lebensbedrohlichen Koliken führen. Zudem können die verschiedenen Parasiten die Organe der Jungpferde schädigen und zu Wachstums- und Entwicklungsstörungen mit langfristigen Folgen führen.

### 1. Wurmkur nach 2 Wochen

Die erste Wurmkur verabreicht man dem Fohlen deshalb schon zwei Wochen nach der Geburt. Moderne Präparate verfügen über handliche Applikatoren, bei denen sich das Körpergewicht des Fohlens leicht einstellen und sich damit die richtige Menge Wurmkur dosieren lässt. Zwei Wochen nach seiner Geburt wiegt ein mittelgroßes Fohlen um die 60 Kilogramm. Die erste Wurmkur sollte den Wirkstoff Ivermectin (zum Beispiel Eraquell) enthalten, der gegen Rundwürmer wie die für Fohlen gefährlichen Zwergfadenwürmer und Spulwürmer besonders wirksam ist. Die Bandwurm-Problematik spielt in den ersten Lebenswochen des Fohlens noch keine Rolle. Erst wenn das Fohlen einige Wochen auf der Weide verbracht hat und dabei mit den ersten Grashalmen auch Moosmilben, die Überträger des Pferde-Bandwurms aufgenommen hat, empfiehlt sich die Behandlung mit einem Breitband-Antiparasitikum das neben Ivermectin auch den Wirkstoff



Moderne Entwurmungspasten sind auch für trächtige Stuten gut verträglich.

Praziquantel gegen Bandwürmer enthält.

### Sicherheit für die Jüngsten

Präparate mit der Wirkstoff-Kombination Ivermectin/Praziquantel (z.B. Equimax) weisen auch beim Fohlen ein sehr gutes Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil auf. Dies hat eine in den USA durchgeführte wissenschaftliche Studie bestätigt. Dabei wurden Fohlen im Alter von 14 bis 28 Tagen während drei Tagen das Ein-, Drei- und Fünffache der empfohlenen Dosis verabreicht. Um die Verträglichkeit des Antiparasitikums zu testen, wurde in einer Einzeldosis sogar das Zehnfache der empfohlenen Menge verabreicht. Ein einziges Fohlen bekam nach der zehnfachen Überdosierung leichten Durchfall, der sich jedoch nach einigen Tagen ohne Behandlung wieder einstellte. Bei allen anderen getesteten Jungtieren konnten keine klinisch relevanten Unver-

träglichkeits-Erscheinungen festgestellt werden.

Diese geprüfte Sicherheit ist jedoch nicht bei allen Produkten gegeben. Wurmkuren mit dem Wirkstoff Moxidectin zum Beispiel darf man laut Beipackzettel «nicht bei Fohlen, die jünger als vier Monate sind» anwenden. Bei Moxidectin können ausserdem «unerwünschte Wirkungen bei Fohlen nach Verabreichung der zweifachen Menge auftreten».

### Alle 4 bis 8 Wochen entwurmen

Ein parasitenfreies Fohlen entwickelt sich nicht nur besser, sondern ist auch weniger anfällig für eine Vielzahl von Krankheiten. Abhängig von Stall- und Weidehygiene sollte man die neue Fohlen-Generation während des ersten Weidesommers alle vier bis acht Wochen entwurmen. Im ersten Winter und im zweiten Sommer, wenn das Immunsystem des Fohlens ausge-

reift ist, gelten sechs bis acht Wochen als angemessener Rhythmus für die Entwurmung.

Besondere Vorsicht ist während des Absetzens geboten. Die Trennung von seiner Mutter stellt für das Fohlen eine Stress-Situation dar, in der es besonders anfällig für Koliken und Infekte ist. Ist das Fohlen zusätzlich stark mit Würmern und anderen Parasiten belastet, steigt das Risiko einer ernsthaften Erkrankung. Es empfiehlt sich daher, das Fohlen vier Wochen vor und nach dem Absetzen zu entwurmen – letzteres ist vor allem angebracht, wenn das Jungpferd den Bestand wechselt, also in einen anderen Stall oder in eine andere Herde kommt.

Bei weiteren Fragen rund um die Entwurmung von trächtigen Stuten, Fohlen und Jungpferden sowie für das Festlegen eines individuellen Entwurmungs-Schemas ist Ihr Tierarzt der richtige Ansprechpartner.

Die Parasiten-Gefahr lauert im Gras

# Keine Weide ohne Würmer

Pferde und Parasiten haben eines gemeinsam: sie halten sich in der warmen Jahreszeit mit Vorliebe auf der Weide auf. Dabei frisst das Pferd jene Futterpflanzen, auf denen die Würmer ihre Eier und Larven ablegen. Mit einer konsequenten Entwurmungs-Strategie, die auch eine gründliche Weidehygiene umfasst, kann man die Parasiten jedoch in Schach halten, so dass der Weidenuss für das Pferd ohne negative Folgen bleibt.

Dort wo Pferde den Winter in ihren Ställen verbringen, bietet sich jedes Jahr im Frühling dasselbe Bild: sobald die Pferde die ersten Male auf die Weide dürfen, tänzeln sie auf dem Weg dahin voller Vorfreude. Kaum von der Hand gelassen, buckeln und galoppieren sie übermütig davon, um sich kurz darauf über das frische grüne Gras herzumaachen.

Die Weide kommt dem ursprünglichen Lebensraum des Pferdes am nächsten und erfüllt seine Bedürfnisse nach Bewegung, stetiger Nahrungsaufnahme und Sozial-



Die gleichzeitige oder zusätzliche Beweidung von Grünflächen mit Rindern reduziert die Wurmbürde.

kontakt mit seinen Artgenossen. Weidegang ist wichtig für den Körper, den Geist und die Seele des Pferdes und verbessert seine Lebensqualität sowie seine psychische und physische Leistungsbereitschaft erheblich.

## Die Gefahr sitzt im Gras

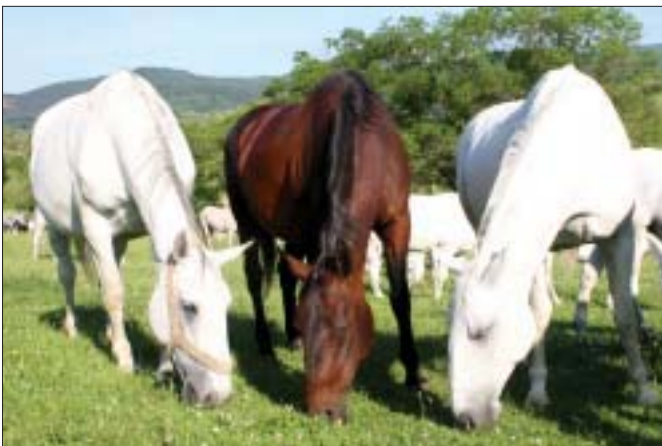
Der Weideauftrieb erfolgt in unseren Breitengraden je nach Wetter zwischen Ende März und Ende April. Davor sollte man die Pferde durch vorsichtiges Anweiden oder

das Zufüttern von Grasschnitt langsam wieder an das frische Grün gewöhnen. Frisches Weidegras ist reich an Nährstoffen und Vitaminen und das natürlichste und vollständigste Raufutter für Pferde. Doch im Gras sitzt auch eine Gefahr für Pferde: Die Eier und Larven vieler Parasiten haben den Winter problemlos überstanden und erwachen mit den ersten warmen Sonnenstrahlen. Ausserdem gelangt eine neue Parasitengeneration mit dem Kot der grasenden Pferde auf die Wiese. Parasiten wie Bandwürmer, Palisadenwürmer oder Spulwürmer vermehren sich auf der Weide rasant. Alleine das Weibchen des Spulwurms legt an einem einzigen Tag bis zu 100'000 Eier! Diese haften an der Futterpflanze, wo sie unweigerlich durch das Pferd aufgenommen werden. Auch die Dassel-Fliege sucht Pferde ab Juni vor allem auf der Weide auf, wo sie ihre klei-

nen gelben Eier direkt auf dem Fell des Pferdes ablegt. Dass Pferde in ihrer Umgebung von Parasiten befallen werden, kann man nicht verhindern: allen wissenschaftlichen Forschungen und Erfindungen zum Trotz finden Parasiten immer neue Wege, um sich ihr Überleben zu sichern. Solange es Pferde gibt, wird es deshalb auch ihre lästigen kleinen Schmarotzer geben. Als Pferdebesitzer ist man jedoch verpflichtet, das Ausmass des Parasitenbefalls durch regelmässiges Entwurmen auf einem Niveau halten, auf dem die Parasiten den Pferden keine gesundheitlichen Schäden zufügen.

## Weidehygiene mindert den Wurmdruck

Im Verlaufe des Sommers steigt der Wurmdruck kontinuierlich an: Je länger die Weidesaison andauert, desto „verseuchter“ sind die Weiden, die in der Schweiz



Mit dem Gras nehmen Pferde auch die Eier und Larven von Parasiten auf.

fast immer überbelegt sind. Wildpferde, die täglich über viele Kilometer wandern, sind sehr viel weniger durch Würmer bedroht: sie lassen ihren Kot und die ausgeschiedenen Parasiten-Larven und -eier einfach hinter sich und ziehen weiter, auf neue unverseuchte Weidegründe. Diesen natürlichen Parasitenschutz haben unsere Pferde aus Platzgründen längst nicht mehr. Sie sind darauf angewiesen, dass der Mensch sie schützt: Eine durchgreifende Antiparasiten-Strategie enthält neben konsequentem Entwurmen (mindestens vier Mal im Jahr) auch ein sorgfältiges Weide-Management. Auf ungepflegten Weiden verbreiten sich Parasiten ungemindert, vor allem in der Nähe der Kotstellen der Pferde ist der Wurmdruck immens gross. Pferde schützen sich eine Weile lang selbst, in dem sie das Gras rund um die Kothaufen nicht mehr fressen. Es entstehen sogenannte „Geilstellen“. Ein regelmässiges, gründliches Absammeln der „Rossbolle“ – mindestens zwei bis drei Mal in der Woche – reduziert die Infektionsgefahr durch Parasiten erheblich. Wo genügend Grünflächen vorhanden sind, sollten die Pferde einmal pro Weidesaison – am Besten im Hochsommer nach dem gründlichen Entwurmen des Bestandes – auf eine neue, wurmfreie Weide umgetrieben werden. Mäht man die Fläche nach der ersten Beweidung ab, kommen die Wurmlarven und -eier mit den fallenden Halmen nach oben



Je grösser die Weide ist, desto besser können Pferde den verwurmtten Stellen ausweichen.

und vertrocknen in der heissen Sommersonne. Die Larven und Eier der Parasiten sind zwar äusserst zäh und überleben sogar kalte Winter im Freien, aber grosse Hitze vertragen sie nicht. Eine weitere sinnvolle Massnahme zur Reduktion der Wurmbürde ist die zusätzliche Beweidung der Grünflächen durch Rinder oder Schafe. Diese Tiere fressen auch die von den Pferden verschmähten Geilstellen und nehmen dabei eine Vielzahl von Wurmeiern auf, die für sie selber nicht schädlich sind.

#### Die richtige Entwurmungsstrategie

Konsequente Weidehygiene ist arbeitsaufwendig und regelmässige Parasitenbekämpfung nicht billig, beides steht aber in keinem Verhältnis zu den hohen Kosten, die für eine aufwändige Behandlung befallener Tiere anfallen. Tiermediziner empfehlen

deshalb heute je nach Haltungsform und Alter der Pferde drei bis sechs Entwurmungen im Jahr. Moderne Arzneimittel erleichtern die effektive Parasitenkontrolle erheblich. Einfach anwendbare Kombinationsprodukte, welche die beide langjährig bewährten Substanzen Ivermectin und Praziquantel verbinden, eliminieren die pferderelevanten

Schädlinge zuverlässig und weisen ein gutes Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil auf. Erhältlich sind die Wurmpasten beim Ihrem Tierarzt, der auch die kompetente Ansprechperson ist für eine auf Ihren Pferdebestand ausgerichtete Beratung und das Festlegen eines entsprechenden Entwurmungs-Schemas.

Infektionsdruck auf der Weide	
Parasit	Infektionsgefahr auf der Weide
Blut- oder Palisadenwürmer (Strongyliden)	hoch
Spulwürmer	hoch
Bandwürmer	hoch
Magendasseln	hoch
Lungenwürmer (nur bei Beweidung mit Eseln)	mittel
Zwergfadenwürmer	gering
Pfriemenschwänze	gering

Womit man Schädlinge beim Pferd wirksam bekämpft

# Welchen Wirkstoff gegen welche Parasiten ?

**Parasiten, die das Pferd auf der Weide oder im Stall unweigerlich befallen, müssen wieder weg – und zwar bevor sie sich üppig vermehren und dem Pferd gesundheitliche Schäden zufügen. Ihre Bekämpfung erfolgt durch das regelmäßige Verabreichen von Wurmkuren. Doch was ist in der Wurmpaste drin? Welche Wirkstoffe bekämpfen welche Parasiten? Und wie sieht es aus mit den gefürchteten Resistenzen?**

Parasiten, die das Pferd befallen, haben eines gemein-

sam: Sie saugen Blut, fressen sich durch innere Organe und können unheilbare Schäden im Pferdekörper anrichten. Ansonsten sind die kleinen schmarotzenden Lebewesen sehr verschieden und lassen sich grob in drei Gruppen einteilen: Rundwürmer (Nematoden), Bandwürmer (Zestoden) und Magendasseln (Arthropoden).

## Resistente Strongyliden

Die Anzahl der einsetzbaren Wirkstoffe zur Parasitenbekämpfung beim Pferd ist heute sehr stark eingeschränkt. Der Grund dafür sind resis-



Moderne Entwurmungspasten bekämpfen Parasiten sicher und zuverlässig.

## Richtig dosieren – Resistenzen vorbeugen

Bekommt das Pferd eine zu geringe Wurmkur-Dosis – sei es weil Pferdehalter oder Tierarzt das Gewicht des Tieres zu gering geschätzt haben oder ein Teil der PASTE bei ungestümen Pferden im Stroh anstatt im Maul landet – überleben zu viele Parasiten. Die überlebenden Schädlinge vermehren sich, werden weniger anfällig für die Wirkstoffe in den Wurmkuren und entwickeln langsam aber sicher Resistenzen.

Tiermediziner raten deshalb heute dazu, lieber zuviel als zuwenig Wurmpaste zu verwenden. Das Kombipräparat Equimax® zum Beispiel verfügt sogar bei 2 Wochen alten Fohlen über eine geprüfte Verträglichkeit bis zur 5fachen Überdosierung.

Wer die Möglichkeit dazu hat, sollte sein Pferd wiegen lassen, ansonsten schätzt man sein Gewicht lieber zu gross-

zügig als zu knapp. Die meisten Pferdebesitzer und auch Tierärzte neigen dazu, Pferde als zu leicht einzustufen – viele der modernen, im Spring- und Dressursport eingesetzten grossrahmigen Warmblüter wiegen jedoch deutlich mehr als die 600 Kilogramm, für die die meisten Wurmkuren portioniert sind. Einige Entwürmer enthalten sogar PASTE für weniger als 600 kg Körpergewicht – also unbedingt bei jedem Produkt die Angaben auf der Packung und den Beipackzettel genau studieren. Reicht die Menge der PASTE nicht für ein schweres Pferd, bleibt einem nichts anderes übrig, als eine zweite Packung anzufangen und diese gegebenenfalls mit dem Boxennachbarn zu teilen - oder auf ein Präparat zu wechseln, das PASTE für ein Körpergewicht des Pferdes von bis zu 700 kg enthält.

tente Magen-Darm-Strongyliden (aus der Gruppe der Rundwürmer), die vor allem gegen Benzimidazole (z. B. Fenbendazol, Febantel, Mebendazol) unempfindlich geworden sind. Mindestens zehn Arten der kleinen Strongyliden weisen eine Resistenz gegen diese Wirkstoffgruppe auf. In einer gross angelegten Studie haben Mitarbeiter der Tierärztlichen Hochschule Hannover in drei von vier Pferden resistente Strongyliden festgestellt. In der Schweiz fanden Wissenschaftler in 40 von 82 untersuchten Pferdebeständen resistente Strongyliden. Wer also weiterhin Entwurmungspasten mit Benzimidazolen (z.B. Panacur®, Rintal®, Equivermex® oder Telmin®) verwenden möchte, kommt deshalb nicht darum herum, vor und nach Verabreichen der Wurmkur je eine Kotprobe des Pferdes vom Tierarzt untersuchen zu lassen und so festzustellen, ob die Behandlung erfolgreich war.

## Drei verbleibende Wirkstoffgruppen

Ohne die Benzimidazole bleiben den Tierärztinnen und

Tierärzten faktisch noch drei Wirkstoffgruppen für den Kampf gegen die Schädlinge beim Pferd: Pyrantel-Salze, Makrozyklische Laktone (Ivermectin, Moxidectin) und Praziquantel.

**Pyrantel** (z.B. in Strongid-P®) wirkt vor allem im Darm des Pferdes gegen ausgewachsene Rundwürmer und teilweise gegen ihre Eier und Larven. Allerdings ist praktisch keine Aktivität gegen Zwergfadenwürmer vorhanden, auch Lungenwürmer und Magendasseln werden damit nicht abgetötet. Gegen Bandwürmer ist Pyrantel bei zwei- bis dreifacher Dosiserhöhung teilweise wirksam. In den USA treten Fälle von Pyrantel-Resistenzen auf, in Europa ist kein derartiger Verdacht bekannt.

Zu den **Makrozyklischen Laktonen** gehören die beiden verwandten Substanzen Ivermectin (z.B. in Eraquell® und Eqvalan® sowie im Kombi-Präparat Equimax®) und Moxidectin (in Equest®). Sie bewirken bei den Parasiten eine Hemmung der Impulsübertragung zwischen Ner-

venzellen sowie zwischen Nerven- und Muskelzellen, was zur Lähmung und später zum Tod der Schädlinge führt. Ivermectin und Moxidectin sind beide wirksam gegen Rundwürmer, Zwergfadenwürmer (sehr wichtig bei Fohlen!), Magendasseln und einige äussere Parasiten des Pferdes. Zusätzlich wirkt Ivermectin gegen Lungenwürmer. Moxidectin darf nicht bei Fohlen unter 4 Monaten angewendet werden. Internationale Wissenschaftler hegen ausserdem einen starken Resistenzverdacht gegen Moxidectin, während gegen Ivermectin, das seit fast 20 Jahren im Einsatz ist, bislang keine Resistenzen bekannt sind.

An **Praziquantel** (z.B. in Equimax®) kommt man heute beim Entwurmen gegen Bandwürmer, die bei jedem 3. Pferd vorkommen, nicht mehr vorbei. Der Wirkstoff ist seit drei Jahren in Europa für Pferde zugelassen und wirkt gegen alle drei beim Pferd hauptsächlich vorkommenden Bandwurm-Arten. Praziquantel reduziert die Beweglichkeit der Bandwürmer und schwächt ihre Saugfunktion, so dass sie absterben. Es ist sehr gut verträglich für das Pferd und wirkt spezifisch gegen Bandwürmer, aber keine anderen Pferdeparasiten. Resistenzen gegen den relativ neuen Wirkstoff Praziquantel sind bis heute keine bekannt.

#### Kombi-Paste:

##### Alle mit einem Schlag

Früher rieten Tierärzte dazu, zwischen den verschiedenen Wirkstoffen zu wechseln, da-

mit sich die Würmer nicht an einen bestimmten gewöhnen. Dieser Ratschlag hat jedoch angesichts der Resistenzlage und den damit noch zur Verfügung stehenden Wirkstoffe keine Gültigkeit mehr.

Ausserdem erleichtern moderne Breitspektrum-Wurmkuren heute die effektive Pa-

rasitenkontrolle erheblich. Mit Equimax zum Beispiel ist vor drei Jahren das erste Kombinations-Präparat auf den Markt gekommen. Es verbindet die beiden langjährig bewährten Substanzen Ivermectin und Praziquantel, die sämtliche pferderelevanten Schädlinge auf einmal zuverlässig eli-

minieren und ein ausgezeichnetes Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil aufweisen.

Alle erwähnten Präparate sind bei Ihrem Tierarzt erhältlich, der auch die kompetente Ansprechperson ist für eine individuelle Beratung und das Festlegen eines entsprechenden Entwurmungs-Schemas.

Jahreszeit	Parasit	Wirkstoff	Produkt
Zu Beginn der Weidesaison (April, Mai)	Rundwürmer	Ivermectin (einziges Mittel gegen Lungenwürmer)	Equimax® + Eqvalan Duo® (enthalten auch Praziquantel), Eraquell®, Eqvalan®
		Moxidectin	Equest®
		Pyrantel	Strongid-P®
Im Hochsommer (Juli, August)	Rundwürmer	Ivermectin	Equimax® + Eqvalan Duo® (enthalten auch Praziquantel), Eraquell®, Eqvalan®
	&	Moxidectin	Equest®
	Bandwürmer	Pyrantel	Strongid-P®
August, September	Rundwürmer	Praziquantel	Equimax® + Eqvalan Duo® (enthalten auch Ivermectin)
		Ivermectin	Equimax® + Eqvalan Duo® (enthalten auch Praziquantel), Eraquell®, Eqvalan®
		Moxidectin	Equest®
Ende Weideperiode (Oktober, November)	Rundwürmer	Pyrantel	Strongid-P®
		Ivermectin	Equimax® + Eqvalan Duo® (enthalten auch Praziquantel), Eraquell®, Eqvalan®
		Moxidectin	Equest®
	Bandwürmer	Praziquantel	Equimax® (enthält auch Ivermectin)
		Ivermectin	Equimax® + Eqvalan Duo® (enthalten auch Praziquantel), Eraquell®, Eqvalan®
		Moxidectin	Equest®

# Von A wie Abmageren bis Z wie Zwergfadenwurm

**Regelmässiges und richtiges Entwurmen ist für Pferde lebensnotwendig. Was man als Reiter und Pferdebesitzer über Parasiten, Wirkstoffe, Entwurmungs-Rhythmus, Hygiene-Massnahmen und Krankheitsanzeichen wissen muss, finden Sie im folgenden kleinen Entwurmungs-ABC auf einen Blick.**

**A wie Abmageren:** Unerklärlicher Gewichtsverlust, ein aufgeschauerter Schweif, Durchfall, Koliken und Leistungsabfall können Anzei-

pungen, die zu schweren Koliken führen können. Tiermediziner empfehlen deshalb zu Beginn und am Ende der Weidesaison eine Entwurmungspaste, die neben den sonstigen Pferdeparasiten auch den Bandwurm bekämpft (z.B. Equimax®).

**C wie Chemie:** Auf biologischem Weg oder mit Homöopathie lassen sich Parasiten nicht abtöten. Moderne Antiparasitika sind keine „chemischen Keulen“ mehr, sondern wohl dosierte Medikamente, die der Ge-

Zweifelsfall lieber zu viel als zu wenig Paste zu verwenden. Seit kurzem gibt es die zwei Entwurmungspasten Equimax® und Eraquell® für Pferde bis 700 kg Körpergewicht damit eine Unterdosierung vermieden werden kann.

**E wie Entwurmungsplan:** Würmer und andere Pferdeparasiten sind so hartnäckig, dass ihre Bekämpfung mit einer gezielten Strategie erfolgen muss. Jede Form der Pferdehaltung benötigt ihre individuelle Lösung. Am besten erarbeiten Sie zusammen

dem Lebensalter von 18 Monaten alle 6 bis 8 Wochen.

**G wie Gesundheit:** Auf dem Weg durch den Körper des Pferdes können Würmer und andere Parasiten schwere Gesundheitsschäden verursachen. Heute erleichtern moderne Entwurmungspasten dem verantwortungsbewussten Pferdebesitzer die Parasitenkontrolle und damit die Gesundheitsvorsorge erheblich.

**H wie Häufigkeit:** Wie oft entwurmt werden muss, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Grundsätzlich gilt: Je jünger die Pferde sind, je mehr Weidegang sie haben und je öfter die Pferde in einem Bestand wechseln, desto häufiger muss entwurmt werden. Das Minimum sind vier Wurmbehandlungen im Jahr: je eine zu Beginn und am Ende der Weidesaison und eine weitere im Hochsommer, der „Hauptsaison“ für Würmer. Die letzte Wurmkur des Jahres, die vor allem auf die Vernichtung der gefürchteten Magendasseln abzielt, sollte zwei Wochen nach dem ersten Frost erfolgen.



Keine Weide ohne Würmer: regelmässiges Entwurmen und eine gute Weidehygiene schützen Pferde jedoch vor ungebetenen Gästen.

chen von starkem Parasitenbefall sein. Kontaktieren Sie Ihren Tierarzt und teilen Sie ihm Ihren Verdacht mit, bevor er Ihr Pferd gründlich untersucht.

**B wie Bandwurm:** Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass jedes 3. Pferd Bandwürmer hat. Bei starkem Befall drohen Verstopfungen und Darneinstül-

sundheit des Pferdes keinen Schaden zufügen.

**D wie Dosis:** Bekommt ein Pferd beim Entwurmen zu wenig Paste– sei es weil sein Gewicht falsch eingeschätzt wurde oder beim Verabreichen ein Teil im Stroh gelandet ist, dann überleben zu viele Parasiten. Tiermediziner raten deshalb, im

mit Ihrem Tierarzt einen Jahresplan für die Entwurmung.

**F wie Fohlen:** Aufgrund ihres unreifen Immunsystems sind Fohlen und Jungpferde besonders anfällig für Würmer und andere Parasiten. Neugeborene Fohlen sollte man in der dritten Lebenswoche zum ersten Mal entwurmen, dann bis zu ei-

**I wie Ivermectin:** Das hochwirksame Ivermectin (z.B. Eraquell) gehört zu den makrozyklischen Laktonen. Die Substanz hemmt bei Parasiten die Impulsübertragung zwischen Nerven- und Muskelzellen, was zur Lähmung und zum Absterben führt. Ivermectin wird von Pferden sehr gut vertragen und ist der Wirkstoff der Wahl zur Bekämpfung von Rundwürmern,

Zwergfadenwürmern, Magendasseln und Lungenwürmern.

#### **K wie Kombipräparat:**

Moderne Kombinationspräparate vereinen zwei Wirkstoffe in einer einzigen Entwurmungspaste und erleichtern dem Pferdebesitzer damit die effektive Parasitenkontrolle.

#### **L wie Lungenwürmer:**

Zwar ist der Esel das bevorzugte Wirtstier des Lungenwurms, der Schädling macht jedoch auch keinen Halt vor Pferde-Lungen. Natürlich kann man Pferde und Esel trotzdem zusammen halten – wenn man beide regelmässig entwurmt. Bekämpft werden Lungenwürmer mit der Substanz Ivermectin.

#### **M wie Magendasseln:**

Die Magendassel-Fliege klebt ihre kleinen gelben Eier ins Fell des Pferdes. Die geschlüpften Larven gelangen durch Auflecken in die Maulhöhle des Pferdes. Von dort wandern sie weiter in den Magen, wo sie sich in die Schleimhaut bohren und schwere Gesundheitsprobleme auslösen können. Moderne Entwurmungspasten helfen gegen diese gefährliche Plage, die vor allem im Herbst auftritt.

#### **N wie Nematoden:**

Die grösste Gruppe der pferderelevanten Schädlinge sind die Nematoden bzw. Rundwürmer. Zu ihnen gehören die kleinen und grossen Palisadenwürmer, Spulwürmer, Zwergfadenwürmer, Pfriemenschwänze und die Lungenwürmer.

#### **O wie Operation:**

Wenn die Ursache einer schweren Kolik eine Darmverstopfung, Darmeinstülpung oder –verlegung ist, führt meist kein Weg an einer Kolikoperation vorbei. Bei rund der Hälfte der operierten Koliker



Fohlen sind besonders anfällig für Parasiten - darum sollte man sie ab der dritten Lebenswoche regelmässig entwurmen.

konnte ein starker Bandwurmbefall festgestellt werden.

#### **P wie Praziquantel:**

Der Wirkstoff Praziquantel ist das Mittel der Wahl gegen die beim Pferd vorkommenden Bandwurm-Arten. Die Substanz reduziert die Beweglichkeit der Bandwürmer und schwächt ihre Saugfähigkeit. Mindestens zwei Mal im Jahr – im Idealfall vor und nach der Weidesaison – sollten Pferde mit einer Wurmpaste behandelt werden, die Praziquantel enthält.

#### **R wie Resistenz:**

Nachdem Wissenschaftler Resistenzen gegen Benzimidazole festgestellt haben, sind gegen Rundwürmer nur noch Ivermectin, Moxidectin und Pyrantel zuverlässig wirksam. Auch gegen Praziquantel, den Wirkstoff gegen Bandwürmer, sind bislang keine Resistenzen bekannt.

#### **S wie Sicherheit:**

Moderne Breitband-Antiparasitika mit den Wirkstoffen Ivermectin und Praziquantel verfügen über ein sehr gutes Verträglichkeits- und Sicherheitsprofil. Sicherheitsstudien belegen, dass z. B. Equimax ohne

Bedenken an Fohlen ab der dritten Lebenswoche sowie an trächtige und laktierende Stuten verabreicht werden kann. Auch die Reproduktionsleistung von Zuchthengsten wird durch das Entwurmen nicht negativ beeinflusst.

#### **T wie Tierarzt:**

Wurmkuren erhält man beim Tierarzt seines Vertrauens. Er ist auch die richtige Ansprechperson bei Fragen rund um das Thema Entwurmen und gerne behilflich beim Erstellen eines individuellen Entwurmungs-Jahresplans.

#### **U wie Ursache:**

Für Parasitenbefall beim Pferd gibt es verschiedene Ursachen: die moderne Pferdehaltung auf engem Raum mit kleinen, intensiv genutzten Weiden begünstigt die Entwicklung von Würmern ebenso wie mangelnde Weidehygiene, Fehler in der Ent-

wurmungsstrategie und die zum Teil bestehenden Resistenzen gegen bestimmte Wirkstoffe.

#### **V wie Verträglichkeit:**

Moderne Breitband-Antiparasitika weisen ein sehr gutes Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil auf. Equimax zum Beispiel kann bedenkenlos an Fohlen ab der dritten Lebenswoche und trächtige Stuten verabreicht werden.

#### **W wie Weide:**

Pferde, die regelmässigen Weidegang geniessen dürfen sind zufriedener, gesünder und leistungsbereiter. Kleine Weiden mit ständig wechselndem Pferdebestand bieten Parasiten jedoch eine ideale Verbreitungsgrundlage. Mit einer guten Weidehygiene und regelmässigem Absammeln des Pferdekots kann der Wurmdruck reduziert werden.

#### **X wie X-beliebig:**

Ihr Pferd ist einzigartig, also verabreichen Sie ihm nicht eine x-beliebige Wurmkur. Moderne Kombinationspräparate eliminieren alle pferderelevanten Schädlinge zuverlässig.

#### **Z wie Zwergfadenwürmer:**

Sie sind dünn und nur einen Zentimeter lang, aber die Zwergfadenwürmer haben es in sich: sie infizieren neugeborene Fohlen meist schon über die Muttermilch und können schwersten Durchfall verursachen. Wegen ihrer grossen Anfälligkeit sollten Fohlen und Jungpferde besonders gründlich (alle 6 bis 8 Wochen) entwurmt werden.

