



Pferde auf Biobetrieben sind zwischen Mai und Oktober mindestens 26-mal pro Monat auf der Weide und können deshalb einem stärkeren Parasitendruck ausgesetzt sein als Tiere, die wenig oder nicht geweidet werden. Aus diesem Grund sind Prävention, Parasiten-Monitoring und selektive Behandlung für Biobetriebe besonders wichtig.

Entwurmung beim Pferd – Zeit für einen Strategiewechsel

In der Schweiz leben etwa 3000 Pferde auf Biobetrieben. Sie haben Weideauslauf nach RAUS, erhalten Biofutter und kommen in den Genuss aller Vorzüge, die das Leben auf einem Biobetrieb bietet. Beim Thema «Entwürmen» überwiegen allerdings immer noch routinemässige, meist kalenderbasierte Behandlungen. Zeitgemässes Parasiten-Management sollte jedoch auf Parasiten-Monitoring und selektiver Behandlung basieren.

Seit über 50 Jahren gilt die Empfehlung, Pferde routinemässig drei- bis vier Mal pro Jahr zu entwürmen. Im Fokus steht dabei die Kontrolle der grossen und kleinen Strongyliden (siehe Foto nächste Seite) sowie der Spulwürmer. Neuere Untersuchungen aus der Schweiz haben gezeigt, dass die meisten Pferde auch ohne diese routinemässige Entwurmung nur eine niedrige Strongyliden-Eiausscheidung im Kot aufweisen (siehe Kasten nächste Seite). Mit der gängigen Entwurmungspraxis werden also viele Pferde behandelt, ohne dass ein problematischer Parasitenbefall vorliegt. Dies ist aus ökonomischen Gründen fragwürdig, und die verabreichten Wirkstoffe belasten unnötigerweise Tiere und Umwelt.

Entwurmungsmittel verlieren ihre Wirkung

Eine weitere Folge dieser zwar bequemen aber wenig zielgerichteten Entwurmungspraxis ist, dass die Parasiten gegen die eingesetzten Wirkstoffe zunehmend resistent werden. Vor allem die heute häufigen kleinen Strongyliden bilden weltweit immer mehr, teilweise bis vollständig resistente Populationen aus. Zugunommen hat auch die Resistenzbildung bei Spulwürmern.

Resistenzfördernd wirken vor allem zu häufiges Behandeln und die Nutzung von nur einer Wirkstoffgruppe über einen längeren Zeitraum. Die Verwendung unterschiedlicher Produkte genügt nicht, um einen Wechsel der Wirkstoffgruppen

sicherzustellen. Auch wenn die Dosierung nicht an das Gewicht der Tiere angepasst wird, kann die Resistenzbildung gefördert werden. Entwurmungsmittel sind verschreibungspflichtig und werden vom Tierarzt für jedes Pferd gezielt abgegeben.

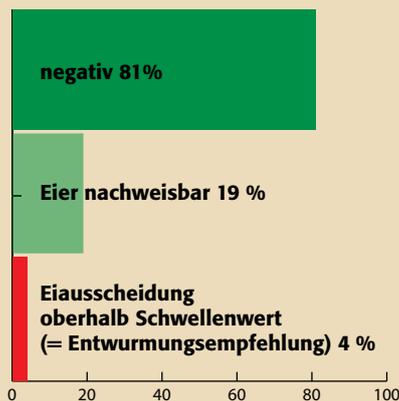
Die zunehmende Resistenzentwicklung ist vor allem für Aufzuchttiere ein ernstzunehmendes Problem. Ihre Immunabwehr ist noch unzureichend ausgebildet. Jungtiere können eher an den kleinen Strongyliden und Spulwürmern erkranken als erwachsene Pferde.

Strategiewechsel nötig

Die Fachwelt ist sich einig: Die Parasitenkontrolle beim Pferd muss sich neu

Selektives Behandlungskonzept in der Praxis

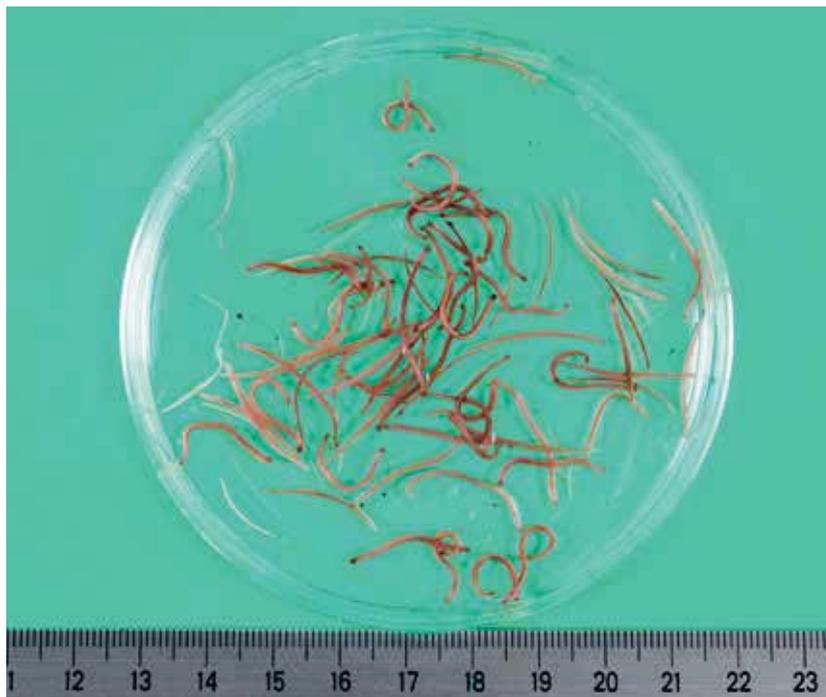
In drei Pensionsreitställen im Zürcher Oberland untersuchte das Institut für Parasitologie der Universität Zürich das selektive Behandlungskonzept über mehrere Jahre auf Wirksamkeit und Praktikabilität. In allen Beständen hatten die Pferde zwischen April und November umfangreichen Weidegang. Die Ausscheidung von Eiern der Kleinen Strongyliden bewegte sich bei allen untersuchten Tieren in einem tiefen Bereich. Von insgesamt 177 Kotproben wiesen nur sieben Proben (vier Prozent) eine Eiausscheidung auf, bei der eine Wurmbehandlung angezeigt war. Das Reduktionspotenzial des Medikamenteneinsatzes war somit beträchtlich. Äussere Anzeichen von Verwurmung waren bei den beteiligten Pferden zu keinem Zeitpunkt feststellbar.



Quantitativer Nachweis von Parasiteneiern (kleine Strongyliden) in 177 Pferdekotproben aus drei Pilotbeständen im Zürcher Oberland (Untersuchungszeitraum 2008–2010).

orientieren. Aber wie? Am Anfang steht eine detaillierte Analyse der Haltungs- und Managementbedingungen auf dem Betrieb, um die Voraussetzungen für die Parasitenentwicklung zu dokumentieren. Art und Umfang der Weidehaltung müssen genau erfasst werden, weil Infektionen mit Strongyliden in erster Linie über das Grünfutter erfolgen. Ein spezialisierter Bestandestierarzt führt die Risiko-Analyse durch. Damit lässt sich das Niveau des zu erwartenden Parasitendrucks abschätzen.

Mit der Risikoanalyse beginnt man in den ersten Wochen der Weideperiode. Dazu nimmt der Tierhalter beziehungsweise die Stallbesitzerin im April oder im Mai von jedem einzelnen Tier eine frische Kotprobe und schickt diese an ein spezialisiertes Labor. Im ersten Untersuchungs-jahr folgen drei weitere Kotanalysen etwa alle acht Wochen. Diese Daten bilden die Grundlage für die Bewertung der spezifischen Situation des Betriebes. Da das Niveau der Eiausscheidung beim adulten Pferd über das Jahr weitgehend stabil



Kleine Strongyliden leben in und auf der Schleimhaut des Dickdarms und haben beim erwachsenen Pferd ein weitaus geringeres krankmachendes Potenzial als die grossen Strongyliden. In den letzten Jahrzehnten hat sich das Spektrum von den grossen Strongyliden in Richtung der kleinen Strongyliden verschoben. In der gängigen Entwurmungspraxis wird diese Änderung jedoch kaum berücksichtigt.

bleibt, werden im ersten Untersuchungs-jahr die Reaktionen der Einzeltiere auf Infektion und Entwurmung sichtbar. Bei einer konstant niedrigen Ausscheidung von Strongylideneiern und gleichbleibenden Managementbedingungen kann der verantwortliche Tierarzt die notwendige Anzahl Kotuntersuchungen in den nachfolgenden Weideperioden auf drei oder zwei pro Pferd und Jahr reduzieren. Wichtig für die Tierhalterin und den Tierhalter ist, das Vorgehen und den Mitteleinsatz zusammen mit dem Tierarzt zu besprechen. Nur so ist eine korrekte Interpretation der Analyseergebnisse und der gewünschte Wirkstoffwechsel gewährleistet.

Selektive Behandlungen

Das Labor bestimmt das Spektrum der vorkommenden Parasiten und den Umfang der Eiausscheidung mittels der sogenannten McMaster-Methode. In einem grösseren Bestand scheiden meist wenige Einzeltiere eine erhöhte Anzahl von Wurmeiern aus und tragen so überdurchschnittlich zur Weidekontamination bei. Diese Tiere zu identifizieren ist deshalb ein wesentliches Ziel des selektiven Behandlungskonzepts. Für eine Wurmbehandlung wählt der Tierarzt nur die Tiere aus, deren Strongylideneiausscheidung einen vorbestimmten Schwellenwert überschreitet oder bei denen andere behandlungsrelevante Erreger wie etwa Spulwürmer nachweisbar sind.

Dieser Schwellenwert liegt wesentlich unter dem Wert, bei dem mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung der Tiere gerechnet werden muss. Damit soll verhindert werden, dass die Weiden mit Infektionsstadien kontaminiert werden. Nachfolgende Infektionen können so auf

Weitere Informationen

Seit diesem Jahr bietet das Health-Balance Tiergesundheitszentrum in Uzwil SG für Pferdebestände ein tierärztlich begleitetes, saisonales Parasitenmonitoring-Programm an. Dies deckt alle erforderlichen Diagnostikleistungen sowie optional den begleitenden Beratungsteil ab.

Informationen erhalten Sie unter www.healthbalance.ch. Tierärzte können Kotproben auch mit der McMaster-Methode selbst untersuchen oder an andere universitäre und private Labors zur Untersuchung auf Parasiteneier einsenden und nach eigener Ergebnisinterpretation die notwendigen Massnahmen einleiten.

Bild: Institut für Parasitologie, Universität Zürich

ein für das gesunde Pferd tolerierbares Niveau begrenzt werden.

Weil Jungtiere gegenüber kleinen Strongylyden und Spulwürmern deutlich empfindlicher sind, sollte man sie vom selektiven Behandlungskonzept ausnehmen. Das vorhandene Erregerspektrum sollte über Kotuntersuchungen aber auch in dieser Altersgruppe regelmässig dokumentiert werden. Je nach beobachtetem Infektionsdruck können in dieser Altersgruppe drei bis vier Behandlungen pro Jahr erforderlich sein.

Entwurmungsmittel auf Wirksamkeit prüfen

Zusätzlich zum Parasiten-Monitoring stellt die Wirksamkeitsprüfung der verfügbaren Entwurmungsmittel ein wichtiges Element der Überwachungsmassnahmen dar. Dieser Nachweis erfolgt über eine weitere Kotuntersuchung der Tiere etwa 10 bis 14 Tage nach einer Behandlung. Beträgt die Reduktion der Eiausscheidung weniger als 95 Prozent, so liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Resistenz vor. Die Wirksamkeitsprüfungen sollten an ausgewählten Tieren

für die drei verfügbaren Wirkstoffgruppen alle ein bis zwei Jahre durchgeführt werden. So wird gewährleistet, dass im Bestand nur Medikamente mit einem nachgewiesenen Effekt zum Einsatz kommen. Eine Verschlechterung der Resistenzsituation kann so vermieden werden. Neben der Wirksamkeitsprüfung sollte das Vorkommen der problematischeren grossen Strongylyden im Bestand jährlich überprüft werden. Diese können sich in Pferden entwickeln, die über einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten nicht entwurmt wurden.

Vorbeugende Massnahmen nicht vernachlässigen

Monitoring und selektive Behandlung sollten durch vorbeugende Massnahmen ergänzt werden. Das Abmisten der Weide senkt den Infektionsdruck für die Pferde deutlich. Dies muss allerdings mindestens wöchentlich erfolgen, da die Entwicklungsdauer vom ausgeschiedenen Parasitenei bis zum Infektionsstadium (Larve III) im Sommer etwa sieben Tage beträgt. Das Mulchen der Weiden hat nicht den gleichen positiven Effekt. Vor allem bei feuchten Witterungsbe-

dingungen überlebt ein grosser Teil der Parasiten nach dem Verteilen des Kotes. Eine abwechselnde Weidenutzung von Pferden und Wiederkäuern senkt den Infektionsdruck für beide Tierarten, da die Parasiten mit Ausnahme der Leberegel jeweils nur für eine Tierart infektiös sind.

Als weitere vorbeugende Massnahme müssen neu in einen Bestand aufgenommene Pferde untersucht werden. Um einer Einschleppung resistenter Erreger entgegenzuwirken, sollten diese Tiere erst auf Parasiten untersucht und dann entwurmt werden. Waren im Kot Parasiteneier nachweisbar, sollte etwa 14 Tage nach der Entwurmung der Erfolg dieser Massnahme überprüft werden.

Das gemeinsame Ziel aller am Parasiten-Management des Pferdes beteiligten Kreise lautet: Die Pferde bedarfsgerecht mit Entwurmungsmitteln zu versorgen und die verbliebenen wirksamen Präparate zu erhalten. Das selektive Behandlungskonzept hilft, diese Ziele zu erreichen.

Hubertus Hertzberg,
Institut für Parasitologie der Universität Zürich
und HealthBalance AG, Uzwil;
Barbara Früh, FiBL-Beraterin



Ein neuer FiBL-Flyer richtet sich an Pensionspferdehalterinnen und -halter. Er dient der Abgabe an die Pensionäre und enthält eine Einführung zum Biolandbau sowie die spezifischen Richtlinien für Pensionspferde. Kostenloser Download unter www.shop.fibl.org (Bestellnummer 1608)

Parasiten-Überwachungsprogramm für Kleinwiederkäuer

Mit dem Weidebeginn müssen sich auch Schaf- und Ziegenhalter wieder mit der Verwurmung ihrer Tiere befassen. Die Jungtiere von Kleinwiederkäuern sind am anfälligsten für Verwurmungen, aber auch Alttiere können erhebliche Wurmbürden aufweisen. Biobetriebe dürfen ihre Tiere nicht einfach chemisch behandeln lassen, sondern müssen eine vorgängige Kot-

untersuchung vorweisen. Der BGK (Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer) bietet seinen Mitgliedern in Zusammenarbeit mit dem Parasitologielabor des FiBL ein preiswertes Parasiten-Überwachungsprogramm für Kleinwiederkäuer an. Weiterführende Informationen und Anmeldung über den BGK: www.caprovis.ch



Bild: Thomas Alftödi