

# Würmer hat fast jede

Das Jungvieh muss sich auf der Weide mit verschiedenen Endoparasiten auseinandersetzen. Wer da sein Weide- und Parasitenmanagement nicht im Griff hat, muss mit wirtschaftlichen Einbußen rechnen.

Die Weidehaltung leistet aufgrund vieler positiver Effekte auf die Tiere einen erheblichen Beitrag zum Tierwohl, allerdings ist das Risiko eines Parasitenbefalls gegenüber der Stallhaltung massiv erhöht. Um die Befallsstärken mit den wichtigsten Weideparasiten zu erfassen, führen Tierärzte des TGD Bayern seit mehreren Jahren ein Parasitenmonitoring bei über 40 Betrieben mit Kurzrasenweide aus Ober- und Niederbayern durch. Im Rahmen eines Projekts werden dreimal während der Weidesaison Kotproben von Jungrindern und Kühen auf das Vorkommen von Magen-Darm-Würmern, Leberegel und Lungenwürmern untersucht. Dabei werden in nahezu allen Betrieben Magen-Darm-Würmer gefunden, während Leberegel im letzten Jahr in 36 Prozent und Lungenwürmer in 16 Prozent der Betriebe nachgewiesen wurden.

## Magen-Darm-Würmer

Magen-Darm-Würmer (MDW) können in allen Betrieben mit Weidehaltung und in allen Altersgruppen nachgewiesen werden. Allerdings nimmt mit zunehmendem Alter der Rinder die Immunität zu, sodass die Befallsstärke und das Risiko klinisch zu erkranken immer geringer werden. Kälber und Jungrinder in der ersten Weidesaison sind am stärksten gefährdet.

Die Tiere nehmen nach Austrieb im Frühjahr die überwinterten infektiösen Larven auf. Innerhalb von etwa drei Wochen entwickeln sich diese zu erwachsenen Würmern, die ihrerseits wieder Eier produzieren, die mit dem Kot ausgeschieden werden. Im Kuhfladen entwickeln sich je nach Temperatur innerhalb von ein bis drei Wochen aus den Eiern infektiöse Larven. Wird nichts unternommen, schaukelt sich die Kontamination der Weide immer weiter auf, sodass es ab etwa zwei Monaten nach Austrieb zu klinischen Er-

krankungen kommen kann. Diese gehen einher mit Durchfall und Konditionsverlust. Aber auch bei nicht offensichtlich erkrankten Rindern kann es zu Leistungseinbußen kommen. Bei zweitsömmerigen Rindern und Kühen kommt es bei starkem Befall unter Umständen zu Leistungseinbußen ohne klinische Erkrankung. Diese Tiere sollten daher auch ins Monitoring einbezogen und gegebenenfalls behandelt werden.

Die infektiösen Larven stellen bei niedrigen Temperaturen ihren Stoffwechsel ein, sodass sie leicht überwintern können. Im Frühjahr werden sie wieder aktiv und verbrauchen ihre Energiereserven. Daraus folgt, dass mit Fortschreiten des Frühjahrs immer mehr Larven absterben und die Weiden immer sicherer werden, solange sie nicht beweidet werden. Auch eine Mahd hilft, um die Kontamination zu verringern.

Resistenzen von Parasiten gegen Entwurmungsmittel werden in der Rinder- und Schafhaltung zunehmend zum Problem. Die Parasitenbürde sollte daher so niedrig gehalten werden, dass Erkrankungen und wirtschaftliche Einbußen vermieden werden. Hierbei sollten Entwurmungsmittel nur eingesetzt werden, wenn sie nötig sind und ihr Einsatz nicht durch Managementfaktoren ersetzt werden kann. Daher sollte auch die Anwendung von Langzeit-Boli oder die wiederholte Anwendung von Langzeit-Entwurmungsmitteln auf das Nötigste beschränkt werden. Zudem ist es nicht sinnvoll zu versuchen, Kälber und Jungrinder völlig parasitenfrei zu halten, da sie dann keine Immunität ausbilden können.

Bezogen auf das Management der MDW bedeutet dies, dass Parasiten-Monitoring und bedarfsgerechte Entwurmung der beste Weg sind. Der beste Zeitpunkt der Probennahme richtet sich nach dem Grad der Sicherheit der Weide (siehe Graphik)



Foto: Haksma/TGD

Der ideale Lebensraum für die kleine Zwergschlamm-schnecke, die Zwischenwirt für den Leberegel ist.

auf die die Tiere ausgetrieben werden. Bei kontaminierten Weiden ist das bereits nach vier Wochen sinnvoll, bei sicheren Weiden sollte nach rund zwei Monaten begonnen werden. Für das Monitoring werden zehn bis 15 frische Kotproben genommen und möglichst rasch (nicht später als 48 Stunden) ins Untersuchungslabor geschickt. Anhand der durchschnittlichen Anzahl der Wurmeier pro Gramm Kot (EPG) kann der Befall der Gruppe abgeschätzt werden. Ab einer EPG von mehr als 100 ist eine Behandlung ratsam. In der ökologischen Landwirtschaft ist der prophylaktische Einsatz von Wurmmitteln nicht möglich, durch das Monitoring kann eine Behandlung jedoch begründet werden. Je nach Weidemanagement ist mindestens noch eine Probennahme während der Weideperiode, sowie eine Aufstallungsuntersuchung zu empfehlen.

## Lungenwürmer

Lungenwürmer (LW) sind unberechenbarer als MDW, werden bei uns allerdings seltener nachgewiesen. Im Gegensatz zu infektiösen MDW-Larven überwintern LW-Larven in unserem Klima meist nicht in großen Zahlen auf der Weide, sondern in älteren Jungrindern und Kühen. Zudem sterben die Larven im Sommer auf der Weide bereits nach rund zwei Wochen ab. Das heißt, Kälber infizieren sich dann, wenn sie Weiden kurz nach älteren Rindern beweidet. Beim Lungenwurm entwickelt sich die nächste Generation innerhalb von rund vier Wochen bereits im Wirt zur ersten Larve. Nach Weiterentwicklung

**Tabelle: Untersuchungszeiträume für Parasiten-Monitoring**

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
			Magen-Darm-Würmer Kot								
					Lungenwürmer						
Leberegel Milch/Blut											
									Leberegel Kot		

innerhalb von etwa einer Woche werden die infektiösen Larven mit Hilfe eines Pilzes sehr effektiv über die Weide verteilt.

Die typischen Krankheitserscheinungen einer Lungenwurmerkrankung (von leichtem Husten bis zu schwerer Atemnot) treten meist in der zweiten Hälfte der Weideperiode auf. Die Diagnose kann durch Kotuntersuchungen gesichert werden. Die meisten Entwurmungsmittel, die gegen MDW eingesetzt werden, wirken auch gegen LW. Treten erste klinische Erscheinungen in einer Gruppe auf, sollte rasch behandelt werden, da schwerer Lungenwurmbefall auch den Weg zu schweren Lungenentzündungen ebnen kann. Bei zweitsömmerigen Rindern und Kühen können Lungenwürmer klinische Erscheinungen auslösen, wenn diese in der vorhergehenden Weideperiode keine Gelegenheit hatten, eine Immunität aufzubauen, oder wenn eine bestehende Immunität durch massive Reinfektion überwunden wird.

### Leberegel

Im Gegensatz zu MDW und LW benötigt der Große Leberegel für seine Entwicklung neben dem Rind einen Zwischenwirt, die sogenannte Zwergschlammschnecke. Da diese Schnecke an langsam fließenden Gewässern und anderen Feuchtstellen lebt, kommt auch der Leberegel überwiegend auf feuchten Weiden vor. Die Befallsstärke kann witterungsabhängig schwanken.

Weidende Rinder nehmen die infektiösen Leberegellarven mit dem Gras auf. Im Dünndarm durchbohren die Larven die Darmwand, durchwandern das Bauchfell und bohren sich in die Leber. Die Jungegel fressen sich sechs bis acht Wochen durch das Lebergewebe bis sie die Gallengänge besiedeln und sich dort zu erwachsenen Leberegeln entwickeln. Von der Aufnahme der Larvenzysten bis zum Beginn der Eiablage vergehen zehn bis zwölf Wochen. Die Entwicklung vom Ei bis zur nächsten Generation infektiöser Larven außerhalb des Endwirts dauert fünf bis sieben Wochen.

Gegen Leberegel entwickeln Rinder keine Immunität, das heißt sie können immer wieder befallen werden. Die Erkrankung verläuft beim Rind in aller Regel chronisch ab Ende der Weideperiode über den Winter und geht mit recht unspezifischem Gewichts- und Leistungsverlust einher. Eine sichere Diagnose kann durch den Schlachtbefund der Leber gestellt werden. Bei Verdacht auf ein Leberegel-Bestandsproblem bietet sich eine Tankmilchuntersuchung an. Ist dieser Test positiv, können



Rinder, die weiden, sind fast immer von Endoparasiten, vor allem Magen-Darm-Würmern, befallen.

einzelne Tiergruppen über Kotproben untersucht werden. Die Eiausscheidung ist im Herbst/Winter am stärksten. Allerdings werden die Eier nicht kontinuierlich ausgeschieden, sodass mindestens fünf Tiere einer Gruppe getestet werden sollten. Ein positiver Befund beweist die Infektion der ganzen Gruppe.

Neben der medikamentösen Therapie spielen bei der Bekämpfung des Großen Leberegels vor allem weidehygienische Maßnahmen eine entscheidende Rolle. Feuchtstellen mit guten Lebensbedingungen für die Zwergschlammschnecke sollten großzügig ausgezäunt oder Weiden, die derartige Stellen enthalten, nur für die Silagegewinnung genutzt werden. Auch eine Silierung des ersten Schnitts hilft, Kontamination zu vermindern. Viehtränken sollten so angelegt und befestigt sein, dass sie keine schlammigen Feuchtflächen bilden.

Um im Frühjahr eine Kontamination von gefährdeten Weiden zu vermeiden, wird eine strategische Entlastungsbehandlung im Winter durchgeführt. Dies kann

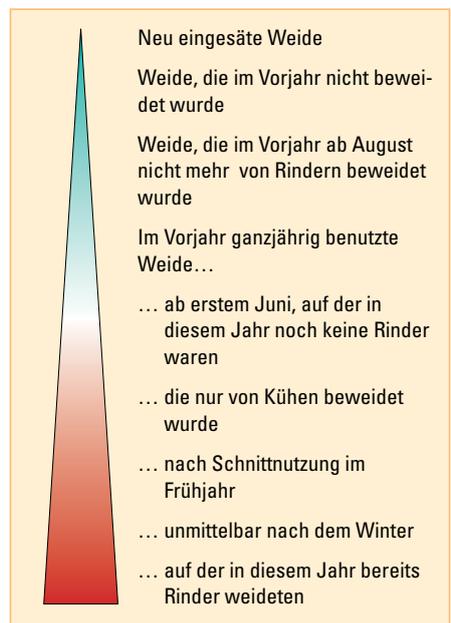
zu Beginn der Stallperiode erfolgen, falls Präparate verwendet werden, die alle Altersstufen des Leberegels abtöten. Derartige Präparate können momentan allerdings nur bei Junggrindern, Kalbinnen bis sechs Wochen vor dem Kalben und Milchkühen zu Beginn der Trockenstehzeit eingesetzt werden. Präparate, die nur erwachsene Leberegel abtöten, sollten gegen Ende der Stallhaltung angewandt werden.

### Pansenegel

Pansenegel wurden historisch in Bayern als klinisch unbedeutend bewertet. Nachdem der Rindergesundheitsdienst vermehrt Anfragen von Landwirten und praktizierenden Tierärzten zu diesem Thema erhielt, wurden die Befunde aus den am Monitoring teilnehmenden Betrieben im letzten Jahr dahingehend ausgewertet. Dieser Parasit konnte in 14 Prozent der Betriebe nachgewiesen werden. Bei massivem Befall können die im Dünndarm lebenden Larven des Pansenegels schwere, mit Durchfall einhergehende klinische Erkrankungen hervorrufen.

In Bayern sind bisher Betriebe mit Pansenegelbefall allenfalls durch verminderte Leistung und Konditionsverlust aufgefallen. In solchen Fällen ist es schwierig, andere Gründe für die Leistungsminderung auszuschließen. In keinem der teilnehmenden Betriebe mit dem Nachweis von Pansenegeln gab es Hinweise, dass sie Ursache von klinischen Erscheinungen waren. Für die Behandlung von Pansenegeln steht kein zugelassenes Präparat zur Verfügung. Der einzig wirksame Wirkstoff ist Oxyclozanid. Da im Falle von klinischen Erscheinungen, die von Pansenegeln hervorgerufen werden, ein Therapienotstand besteht, können aus dem EU-Ausland Präparate mit dem Wirkstoff Oxyclozanid vom Hoftierarzt importiert und unter Einhaltung der entsprechenden Wartezeit angewandt werden.

Dr. Ingrid Lorenz  
Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.



Grafik: Sichere Weide – unsichere Weide (gilt nur in Bezug auf Magen-Darm-Würmer).