## Parasiten-Bekämpfung

### Prohphylaktische Maßnahmen:

### Verringerung der Besatzdichte:

Bei hohem Tierbesatz wird das Gras bis zur Narbe abgebissen und in die Geilstellen gefressen. Ausreichend Grünmasse verringert die je Flächeneinheit aufgenommenen Larvenmenge.

### Späteres Austriebsdatum:

Im Frühjahr nimmt die Anzahl der Infektionslarven am Grünfutter kontinuierlich ab, da die Grünmasse zunimmt. Auch reduzieren die höheren Temperaturen und die UV-Einstrahlung die Überlebensfähigkeit der überwinterten Larven. Später ausgetriebene Schafe unterliegen daher einem geringeren Infektionsdruck.

### Weidevornutzung:

Wenn der erste Schnitt zur Heu- oder Silagebereitung genutzt wird, dann werden tatsächlich überwinterte Larven der Weide dezimiert. Der Austrieb nach dem ersten Schnitt erfolgt daher auf eine gering kontaminierte Weide. Ein ähnlicher Effekt kann auch durch die primäre Beweidung mit Pferden erreicht werden.

### Leberegel-Prophylaxe:

Dauerhaftes Auszäunen von Feuchtstellen (Habitat der Zwergschlammschnecke) und Anlegen von befestigten Tränken (Meidung von Bachläufen, Seen, Tümpeln).

Keinen Grünschnitt von Leberegel-kontaminierten Weiden verfüttern! Heu von solchen Weiden erst nach mindestens 6monatiger Lagerung verwenden (Metazerkarien können bis zu 6 Monate im Heu überleben).

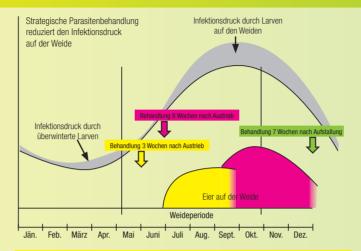
### Medikamentöse Behandlung:

Am effektivsten und für jeden Landwirt einfach und wirtschaftlich durchzuführen ist eine antiparasitäre Breitband-Behandlung die in einem Behandlungsgang sowohl Leberegel als auch alle anderen Magen-Darm-Rundwürmer sowie Ektoparasiten abtötet.

Zur Behandlung steht jetzt in Österreich ein kombiniertes Injektionspräparat mit 2 Wirkstoffen (Closantel & Ivermectin) zur Verfügung, das mit nur einer Injektion alle oben beschriebene Parasiten sicher erfasst.

Die neuartige Wirkstoff-Kombination in diesem Super-Endektozid wirkt auch gegen viele multiresistente Haemonchus-Stämme und trägt somit auch dazu bei Resistenzen hintanzuhalten.

# <u>Das optimale Behandlungs-Regime zur umfassenden Kontrolle von Würmern, Leberegeln und Ektoparasiten</u>



### Behandlung 3 Wochen nach dem Austrieb → gegen Würmer:

Schafe sind bereits durch überwinterte Wurmlarven auf den Weiden infiziert und diese sollten zu diesem Zeitpunkt entfernt werden (Eradikation der 1. Wurmgeneration), bevor sie mit der Ei-Ausscheidung beginnen und die Weiden verseuchen (→ 1. Ei-Peak).

### Behandlung 8 Wochen nach dem Austrieb → gegen Würmer & Leberegel:

Schafe sind durch die 2. Wurmgeneration und überwinterte Metazerkarien mit Leberegeln infiziert. Mit dieser Behandlung wird die Verseuchung der Weiden mit Eiern im Hochsommer weitgehend verhindert (→ 2. Ei-Peak).

# Behandlung 7 Wochen nach der Aufstallung → gegen Würmer & Leberegel & Ektoparasiten:

Alle Leberegel befinden sich in einem Entwicklungsstadium, in welchem Antiparasitika sehr gut greifen. Durch die gleichzeitige Entfernung von Würmern, Leberegeln und Ektoparasiten wird dem Schaf der Parasitendruck über den Winter genommen.

Diese Behandlungen können auch mit reinen Wurm- oder Leberegel-Präparaten durchgeführt werden. Idealerweise sollte aber ein Mittel verwendet werden, welches Würmer, Leberegel und Ektoparasiten gleichzeitig erfasst, da damit bei allen Behandlungszeitpunkten eine wesentlich effizientere Bekämpfung erfolgt. Damit werden bei jeder einzelnen Behandlungen alle Parasitengruppen eliminiert.

Alle Tierärzte sind über die zur Parasiten-Behandlung zur Verfügung stehenden Tierarzneimittel informiert und beraten nach Diagnosestellung über die richtigen Parasitenbekämpfungsmaßnahmen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei: PRO ZOON Pharma GmbH, A-4600 Wels, Tel.: 07242/28333, office@prozoon.at

Fragen Sie nach dem neuen Super-Endektozid für Schafe

# Parasitenbekämpfung beim Schaf

# Ein gesunder Tierbestand ist das wichtigste Kapital des Schafhalters

Parasiten sind Lebewesen, die sich in oder auf anderen Tieren ansiedeln und von diesen (Wirten) leben. Dadurch schädigen sie das Wirtstier und verursachen eine Reihe von Schädigungen und Krankheiten, die bis zum Tod führen können. Die durch Endo- und Ektoparasiten verursachten wirtschaftlichen Schäden in den österreichischen Schafund Ziegenbeständen sind teilweise enorm. Verzögertes Wachstum, verminderte Fruchtbarkeit, geringere Milchleistung und Wollqualität werden in ihrer vollen Tragweite oft nicht erkannt.



### Klimaerwärmung erhöht das Parasitenaufkommen!

Die globale Klimaerwärmung bewirkt durch ansteigende Durchschnittstemperaturen auch in unserer Region immer idealere Voraussetzungen für die Vermehrung der Parasiten. Längere Perioden über +10°C begünstigen die Entwicklung der Parasiten, die nun früher und über längere Zeit im Jahr Infektionen bedingen können. Eine konsequente Bekämpfung durch prophylaktische und medikamentöse Maßnahmen wird daher immer wichtiger. Beim Einsatz von Antiparasitika wird daher die Wahl auf ein geeignetes Super-Endektozid mit effizienter und umfassender Wirkung gegen verschiedene Parasitengruppen fallen.

Würmer

### **Magen-Darm-Rundwürmer:**

Diese Würmer parasitieren im Labmagen und den verschiedenen Darmabschnitten. Die Infektion erfolgt z.B. durch die Aufnahme von Grashalmen, auf denen sich die Infektionslarven im Morgentau ansammeln.

Der bedeutendste Vertreter dieser Gruppe ist der im Labmagen schmarotzende gedrehte (rote) Magenwurm (Haemonchus contortus). Seine Größe



Ein Kehlgangsödem als typisches Zeichen für einen Befall mit Magen-Darm-Rundwürmern und Leberegeln

(2 – 3 cm) und sein unstillbarer Appetit – bei einem durchschnittlichen Befall von 2000 Würmern verliert das Schaf pro Tag 100 ml Blut – haben ihm den Zweitnamen "Lämmerkiller" eingebracht.

Typische Symptome für einen Befall mit Magen-Darm-Würmern sind Abmagerung, Inappetenz, Blutarmut und Ödeme (siehe auch nebenstehende Abbildung).

## **Lungenwürmer:**

Der große Lungenwurm (Dictyocaulus filaria) ist ca. 3 – 9 cm groß und parasitiert vor allem in den großen Bronchien. Als Folge eines Befalls kommt es zu Bronchitiden, Atembeschwerden, Abmagerung, Blutarmut und infolge von Sekundärinfektionen zu ausgedehnten Lungenentzündungen. Lungeninfektionen schädigen die Tiere nachhaltig.



Große Lungenwürmer (Dictyocaulus filaria) in der Lunge eines Schafes

### Bandwürmer:

Der Befall mit Bandwürmern ist vor allem für Jungtiere problematisch. Zumeist handelt es sich bei Schafen um Bandwürmer der Gattung *Moniezia*. Kennzeichen eines Befalls sind eine wechselnde Kotkonsistenz, brüchige Wolle, verminderte Fruchtbarkeit und Abmagerung bis hin zu einzelnen Todesfällen.



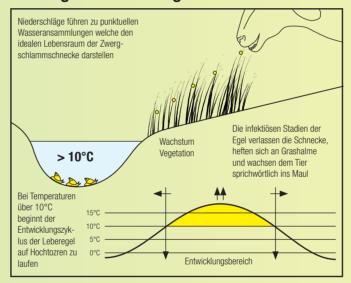
Bandwurm der Gattung Moniezia (Moniezia expansa)

Der große Leberegel (*Fasciola hepatica*) parasitiert in der Leber und schädigt dieses wichtige Energie-Organ nachhaltig. Die Vermehrung der Egel erfolgt über einen Zwischenwirt (die Zwergschlammschnecke) und verläuft exponentiell. Ein einzelner Leberegel produziert pro Tag bis zu 8 Mio Nachkommen.

Das Habitat der Zwergschlammschnecke (und damit auch des Leberegels) ist an feuchte Stellen gebunden. Durch die klimatischen Veränderungen der letzten Jahre (mildere Winter, höhere Niederschlagsmengen) hat sich einerseits der Lebensraum der weit verbreiteten Schnecke noch weiter ausgedehnt und andererseits werden durch die höheren Temperaturen sowohl die Population der Schnecken als auch die Vermehrung der Leberegel begünstigt.

# Leberegel-Entwicklung

Leberegel



### Symptome:

Bei der <u>akuten Fasziolose</u> (September/Oktober) magern die Tiere ab, leiden unter Appetitlosigkeit und zeigen im Endstadium Atemnot, Ikterus, Ödeme, Abdominalschmerz, Zähneknirschen und erhöhte Temperatur. Die Tiere können relativ rasch verenden.

Die <u>chronische Fasziolose</u> (Wintermonate) ist gekennzeichnet durch eine fortlaufende Abmagerung, Anämie, trockenes Wollkleid und teilweise auch Kehlgangsödem.

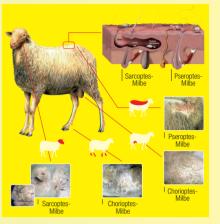
Infektionen mit dem kleinen Leberegel (*Dicrocoelium dendriticum*) sind bei Schafen sehr häufig. Infolge der geringeren Pathogenität (keine Körperwanderung) sind die Schäden aber gering.

## **Ektoparasiten**

### Räudemilbe:

Räudemilben verursachen eine stark juckende äußerst ansteckende Hauterkrankung. Es kommt zu Haarbzw. Wollausfall, Borken- und Krustenbildung und damit zu kahlen Stellen vor allem an Schultern, Rücken. Hals und Flanken.

Die Milben ritzen die Epidermis (Oberhaut) an und ernähren sich von der austretenden Flüssigkeit. Durch diese Hautverletzungen kommt es zu allergischen Reak-



Unterschiedliche Räudemilben befallen verschiedene Körperregionen von Schafen

tionen, Entzündungen und zu einem starken Juckreiz, der Kratz- und Scheuerreaktionen der Tiere auslöst und in weiterer Folge zu zusätzlichen Wunden und sekundären Infektionen führt.

Zu beachten ist, dass die Milben Gehörgänge und Ohrmuscheln als Versteck benutzen und so beim Baden nur schwer effizient zu beseitigen sind.

Räude bei Schafen, Ziegen und Einhufern ist in Österreich meldepflichtig!

### Nasen-Dasselfliege (Schafbremse):

Die Schafbremse (*Oestrus ovis*) ist eine bräunliche Fliege, welche ihre Larven im Flug in die Nasenöffnungen oder in die Augen von Schafen schleudert. Die Larven nisten sich in den Nasengängen des Schafes ein und können sogar in die Stirnhöhlen gelangen. Dabei kommt es zu Reizungen, Entzün-

dungen und Verstopfungen der Luftwege. Schließlich lösen sich die reifen Larven ab, werden ausgeniest, fallen zu Boden, verpuppen sich und nach kurzer Zeit schlüpft wieder die nächste Fliegengeneration aus.

Die Schafbremse befällt zwar primär Schafe, kann gelegentlich aber auch Ziegen, Hunde und Menschen belästigen.



Präparat von *Oestrus ovis* (Nasen-Dassefliege) Foto: Prof. Heinrich Prosl