



Foto: Knaapp

## Nicht wegschauen, strategisch bekämpfen!

**Jährlich werden von Bio-Schweinebauern** viele Millionen Euro für Entwurmungs- und Enträudungsmedikamente ausgegeben. Diese bringen kaum einen nachhaltigen Erfolg.

**W**ürmer und Milben machen den Hausschweinen Jahr und Tag das Leben schwer. Auf der Haut parasitieren Räumilben und führen bei den befallenen Tieren zu Juckreiz, gemindertem Wohlbefinden und geringerer Leistung. Im Körper entziehen Würmer, hier vor allem der Spulwurm, wertvolle Nährstoffe und mindern ebenfalls die Wachstums- und Entwicklungsleistung. Zudem verursachen Spulwürmer durch ihre ausgedehnte Körperwanderung in Leber und Lunge massive Schädigungen in diesen Geweben.

### **Räude bringt Leistungseinbruch**

Vor allem in Zeiten besonderer Anforderungen wie Stress, Umstallung, Fütterungsfehler oder Krankheit können sich Schweine nicht ausreichend gegen Parasiten wehren, deshalb sind vor allem gesundheitlich angeschlagene Tiere die bevorzugten Opfer der Parasiten. An diesen Tieren äußert sich die Räude für das Auge schon deutlich sichtbar. Verkrustete Bereiche an Kopf, hinter den Ohren, am Rücken und an den Beinen

sind deutliche Zeichen für einen Räudebefall. Zu Beginn stehen rote Pusteln im Vordergrund. Diese fließen nach einiger Zeit zu großflächigen geröteten Flecken zusammen. Bei Fortbestand der Erkrankung können die betroffenen Hautstellen borkenartig verdickt werden und Krusten bekommen.

Räude verursacht beim Mastschwein vor allem Schäden durch geringere Leistungen. Vermehrte Unruhe, dauerndes Scheuern an allen möglichen Stellen im Stall und eine geringere Futtermittelverwertung sind deutlich sichtbare Erscheinungen. Die geringeren Tageszunahmen werden mit mindestens 10 % angegeben. Das bedeutet bei einer angenommenen Tageszunahme von 750 g eine verlängerte Mastdauer von mindestens zwei Wochen.

**Kaum Erfolg mit alternativen Medikamenten.** Leider gibt es aus dem Bereich der alternativen Bekämpfungsmittel keine Erfolg versprechenden Ansätze. Das vereinzelt propagierte Einreiben mit Schwarzkümmelöl oder Waschen mit anderen „biologischen“ Substanzen führt bei einem bestehenden Problem zu kei-

ner nennenswerten Besserung. Auch die Homöopathie kann ein bestehendes Räudeproblem nicht lösen. Zur Unterstützung der körpereigenen Abwehr und Verhinderung eines neuerlichen Befalls nach Sanierung können jedoch homöopathische Mittel mit Erfolg eingesetzt werden.

Das Ziel einer erfolgreichen Räudesanierung liegt in einem nachhaltigen Verzicht auf chemisch-synthetischen Medikamenten zur Räudebekämpfung. Dazu ist es aber notwendig, anhand eines konsequent einzuhaltenden Behandlungsplanes alle Milben im Bestand zu vernichten. Aus den Erfahrungen des Versuchsstalles in Wels sowie einiger Bio-Betriebe in Oberösterreich lässt sich eine Empfehlung zur Räudesanierung aussprechen. Interessierte Betriebe können im Rahmen des Projektes BEP die Räudesanierung ihres Betriebes in Angriff nehmen (siehe Kasten Seite 31).

### **Spulwürmer entziehen Nährstoffe**

Der Befall mit Spulwürmern stellt sowohl bei Zucht- als auch bei Masttieren ein ungelöstes Problem dar. Wurmfreie Bestände sind weder in Bio-Betrieben noch unter konventionellen Bedingungen ein realistisches Ziel. Es geht um ein strategisches Vorgehen und ein möglichst effektives „Inschachhalten“ der Parasiten.



Foto: B.L.E. Bonn/Dominic Menzler

**Knoblauch als Entwurmungsmittel:** Für stark belastete Betriebe sind solche Mittel aus dem alternativ-therapeutischen Bereich jedoch zu wenig effektiv.

Die erwachsenen Würmer schädigen den Wirt in erster Linie durch den Entzug von Nährstoffen. Die Larven richten auch durch die massive Körperwanderung Schäden im Organismus an. Aus dem Kot aufgenommene Eier entwickeln sich im Darm zu Larven, welche über den Blutkreislauf in die Leber gelangen. Dort wandern die Larven durch das Lebergewebe und hinterlassen Fressgänge, die später mit Bindegewebe ausgefüllt werden. Solche Bindegewebsnarben werden als milk spots an der Leberoberfläche sichtbar und sind ein Zeichen für Verwurmung. Von der Leber gelangen die Larven über das Blut in die Lunge, wo sie weitere Schäden verursachen. Der Lungenreiz führt zu Husten, und dadurch gelangen die Larven in das Maul der Schweine zurück, von wo sie erneut abgeschluckt werden. Im Darm entwickelt sich der erwachsene Wurm, der etwa acht Wochen nach der Eiaufnahme selbst Eier produziert. Da Spulwurmeier extrem widerstandsfähig sind, können in schlecht gereinigten Ställen oder im Freiland noch Jahre später infektiöse Spulwurmeier gefunden werden.

**Bekämpfung mit Strategie.** Zur Eindämmung des Spulwurmbefalles ist ein strategisches Vorgehen unerlässlich. In der biologischen Schweinehaltung werden viele Bewegungsflächen planbefestigt ausgeführt. Werden diese Flächen nicht regelmäßig und in kurzen Abständen

gereinigt, kommt es immer wieder zur Ansteckung mit großen Mengen an Spulwurmeiern.

Die Bekämpfung des Spulwurmes muss alle Einheiten eines Betriebes betreffen. Zuchtsauen werden idealerweise eine Woche vor dem Einstellen in den Abferkellstall entwurmt. Das Waschen der Sauen vor der Einstallung, des Gesäuges, der Ohren und der Zwischenklauenspalten sind dabei besonders wichtig, reduziert die Wurmbürde und die Eiausscheidung. Dadurch sind die neugeborenen Ferkel relativ gut vor einer Ansteckung geschützt. Am Ende der Aufzucht sollten die verkaufsfähigen Ferkel entwurmt werden. Damit kann diese Maßnahme auf einem gut geführten Mastbetrieb gänzlich entfallen. Sollte

der Wurmdruck am Mastbetrieb jedoch sehr hoch sein, empfiehlt sich eine neuerliche Entwurmung etwa sechs Wochen nach der Erstentwurmung der Aufzuchtferkel. Damit werden möglichst viele Entwicklungsstadien abgetötet. Der Erfolg der Entwurmungsmaßnahmen kann am Schlachthof durch die Anzahl der verworfenen Lebern überprüft werden. Kotuntersuchungen allein geben nur unzureichend Aufschluss über das Wurmgeschehen, da nicht täglich die gleichen Eimengen ausgeschieden werden. Trotzdem ist eine regelmäßige Kotuntersuchung durch den Tierarzt zu empfehlen.

Zusätzlich zu jeder Entwurmungsmaß-

**„Homöopathie und Phytotherapie können die natürliche Immunität stärken und dadurch die Anfälligkeit gegenüber Parasiten mindern.“**

Werner Hagmüller

nahme müssen begleitende Maßnahmen wie Reinigung der Stallungen und eventuell Desinfektion nach der Ausstallung durchgeführt werden. Das ist genau genommen nur bei Betrieben mit einem funktionierenden Produktionsrhythmus durchführbar.

Auf Betrieben, die kontinuierlich produzieren, ist ein strategisches Entwurmen kaum möglich. Hier kann eine zweimalige Entwurmung des gesamten Bestandes pro Jahr gute Ergebnisse bringen.

### Alternative Konzepte

Im Bereich Futtermittel wird derzeit intensiv an Entwicklungen zur „Biologischen Entwurmung“ gearbeitet. Das Produkt PARAMAXIN® enthält ausschließlich biologisch erzeugte Kräuter und darf am Bio-Betrieb verfüttert werden. Wieweit mit diesem Produkt ein tatsächlicher Effekt auf bereits im Darm parasitierende Würmer erzielt werden kann, bleibt abzuwarten. Ganz allgemein haben unter Anderem folgende Pflanzen oder Pflanzenteile wurmhemmende Wirkungen: Knoblauch, Walnussblätter, Pfefferminze, Thymian, Zimt, Cayenne-Pfeffer, Wermut, Rainfarn, Echinacea, Melisse oder Kürbis.

### Medikamente reduzieren

Würmer und Milben sind Parasiten, die sich über sehr lange Zeit auf ihren Wirt spezialisiert haben. Dementsprechend ist es beinahe unmöglich, Schweinebestände nachhaltig frei von Parasiten zu halten. Strategische Entwurmungs- und Enträudungskonzepte helfen dabei, die Parasiten so weit wie möglich zurückzudrängen und den chemisch-synthetischen Medikamenteneinsatz gering zu halten. Vor allem der ständige Einsatz der beliebten Avermectine wie Ivomec®, Decotomax®, Bimectin®, Noromectin® und Virbamec® ist durch die lange Verweildauer in Kot und Gülle bedenklich. Homöopathie und Phytotherapie können die natürliche Immunität stärken und dadurch die Anfälligkeit gegenüber Parasiten mindern. Effektive Entwurmungsmittel aus dem alternativ-therapeutischen Bereich sind für stark belastete Betriebe jedoch nicht zu erwarten. ■

Dr. Werner Hagmüller, Institut für Biologische Landwirtschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein