

Krankheitsvorbeugung in der Schafhaltung

J. GASTEINER

Die Tiergesundheit hat bei jeder Form der Tierhaltung eine große Bedeutung. Ein gesunder Schafbestand ist im Stande, konstantere bzw. höhere Leistungen zu erbringen und er bringt somit wirtschaftliche Vorteile mit sich. Auch den Anforderungen von immer stärker werdendem Konsumentenschutz und Tierschutz können nur gesunde Tiere entsprechen und letztlich wird auch das Kaufverhalten des Konsumenten ganz entscheidend von seinen Assoziationen mit der Herstellungsweise des landwirtschaftlichen Produktes („gesunde Schafe auf grüner Weide“) beeinflusst. Ein weiterer Grund für die Bedeutung der Tiergesundheit liegt bestimmt auch im Idealismus des Schafhalters, dessen Freude an der Schafhaltung durch ständige tiergesundheitsliche Probleme sicherlich getrübt wäre.

„Vorbeugen ist besser als heilen“, dieser Vorsatz wurde bereits von den alten Römern geprägt und hat, wenn wir auch heute immer noch mit den selben Tierkrankheiten zu kämpfen haben, gewiss seine Gültigkeit.

Als krankheitsvorbeugende Maßnahmen sind alle managementbedingten Tätigkeiten anzusehen, welche die drei Faktoren Tier - Umwelt - Krankheitserreger nach dem heutigen Wissensstand optimieren bzw. berücksichtigen (siehe *Abbildung 1*). Wenn auch nicht allen Erkrankungen mit absoluter Sicherheit vorgebeugt werden kann, die Häufigkeit von Erkrankungen, die Anzahl an erkrankten Tieren sowie Schweregrad und Ausfälle können durch entsprechende vorsorgende Maßnahmen entscheidend gesenkt werden.

Aus mehreren Gründen nehmen speziell die Schafe im Hinblick auf Erkrankungen eine gewisse Sonderstellung unter unseren landwirtschaftlichen Nutztieren ein:

- Schafe sind als Wiederkäuer in ihrem Ernährungsverhalten sehr hoch spezia-

lisiert und reagieren deshalb auf Fütterungsfehler rasch mit gesundheitlichen Störungen (z.B. akute und chronische Pansenübersäuerung).

- Schafe sind Herdentiere und werden als solche zumeist auch in größerer Anzahl gehalten - mit Zunahme an gehaltenen Tieren pro Flächeneinheit steigt aber auch der Infektionsdruck (v.a. Parasiten, Viren, Bakterien), Erkrankungen können sich ab einem bestimmten Schwellenbereich beinahe explosionsartig in einer Herde ausbreiten (z.B. Aborte).
- In einer Herde finden sich üblicherweise alle Altersklassen und so können chronisch infizierte Alttiere, die selbst nicht mehr sichtlich erkranken, immer wieder die besonders krankheitsempfindlichen Lämmer und Jungschafe infizieren (z.B. Lippengrind, Pseudotuberkulose), Erkrankungen bleiben so jahrelang in einer Herde latent.
- Unter Herdentieren, speziell bei Weide- oder Almhaltung, in unübersicht-

lichem Terrain oder auch bei besonders scheuen Tieren, fallen dem Beobachter erkrankte Einzeltiere oftmals erst dann auf, wenn sie sich von der Herde absondern oder nicht mehr mit dieser mithalten können (z.B. Moderhinke).

- Durch das lange und dichte Wollkleid sind Abmagerung, Hautverletzungen, Hautparasiten, Euterentzündungen und dergleichen erst nach Fixation des betreffenden Tieres und anschließende konkrete Untersuchung erkennbar, regelmäßige Kontrollen beschränken sich (aus verschiedenen Gründen) jedoch oft nur auf Sichtkontrollen.
- Die Fähigkeit von Schafen, auch unter extensiven Haltungsbedingungen ihr Auslangen zu finden, könnte möglicherweise zur Vernachlässigung der regelmäßig nötigen Tierbetreuung verleiten.
- Vergleichsweise geringere wirtschaftliche Erträge aus der Schafhaltung lassen einen hohen finanziellen Aufwand



Abbildung 1: Zusammenhänge zwischen den Faktoren Tier - Umwelt - Krankheitserreger bei der Entstehung von Erkrankungen (DEUTZ 2003)

Autor: Dipl. Tzt. Dr. Johann GASTEINER, Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein, Abteilung Ernährungsphysiologie und Tiergesundheit Iw. Nutztiere, A-8952 IRDNING, email: johann.gasteiner@bal.bmlfuw.gv.at

an vorbeugenden oder auch therapeutischen Maßnahmen (regelmäßige Entwurmung, Impfungen, rasches Beziehen tierärztlicher Hilfe, Kosten für Medikamenteneinsatz) als unwirtschaftlich erscheinen bzw. sind tatsächlich unwirtschaftlich.

- Der geringe Wert von Einzeltieren lässt die Behandlungswürdigkeit von Einzeltierkrankungen sinken und es wird der Schlachtung/Tötung oder etwa den Selbstheilungskräften des Tieres der Vorzug gegeben.

Das Tier als selbständiger Faktor in der Entstehung von Krankheiten

Das Einzeltier stellt mit seiner individuellen genetischen Ausstattung einen bedeutenden, vielfach jedoch noch unerforschten Faktor bei der Bewertung von Erkrankungsrisiken dar. Als Beispiele seien hier bestimmte Scrapie-resistente Schafrassen und -linien genannt oder etwa die Versuche neuseeländischer Wissenschaftler und Züchter, Schafe zu züchten, die gegen Magen-Darm-Parasiten resistent sind. In diesem Bereich wird sich die Tierzucht auch mit ihren modernen Methoden verstärkt einbringen müssen, da durch diese Form der Krankheitsvorsorge global gesehen enorme Mengen an Medikamenten eingespart werden könnten.

Die Tierdichte, d.h. die Anzahl der pro Flächeneinheit gehaltenen Tiere, hat einen entscheidenden Einfluss auf das Auftreten von Erkrankungen. Als einfaches Beispiel dient hier das nationale Entwurmungsprogramm Neuseelands. Aufgrund der durchschnittlichen Herdengröße von ca. 2.000 Schafen/Herde („flock“) ist es nötig, alle Schafe im Abstand von 4 - 6 Wochen einer Entwurmung zu unterziehen. Ohne diesen enormen Medikamentenaufwand wäre eine Schafhaltung in dieser Größenordnung nicht möglich, sondern würde in einem tiergesundheitslichen Desaster enden.

Verschiedene Stressoren wie Einfangen, Transporte, lange Märsche, Wasser- und Futtermangel, beengte Platzverhältnisse usw. sollen nach Möglichkeit vermieden oder eben so behutsam und ruhig als möglich vonstatten gehen. Insbesondere hochtragende Schafe sind gegenüber

diesen Stressoren empfindlich und können plötzlich an Trächtigkeitstoxikose erkranken.

Neugeborene Lämmer werden ohne wirksames Immunsystem geboren. Sie erhalten die Schutzstoffe allein durch frühzeitige und regelmäßige Aufnahme von Kolostrum. Das körpereigene Immunsystem ist erst nach 4 - 6 Lebenswochen aktiv und wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst (Versorgung an Nährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen, immunitätsstörende Virusinfektionen, nur Auseinandersetzung mit stallspezifischem Erregerspektrum). Mit zunehmendem Alter des Tieres muss sich das Immunsystem mit einer Vielzahl von Erregern auseinandersetzen. Nicht alle Krankheitserreger können von den Abwehrzellen des Körpers vollständig abgetötet werden. Diese Erreger schlummern dann im Körper und werden in unregelmäßigen Mengen wieder ausgeschieden, ohne dass das betreffende Tier für uns sichtlich erkrankt sein muss (latente, subklinische Infektion). So kommt es zu einer Durchseuchung des Bestandes und in Abhängigkeit von den krankmachenden Eigenschaften des Erregers zu mehr oder weniger starken Krankheitserscheinungen bzw. Ausfällen. Vermehrt infektionsgefährdet sind wieder die Lämmer (z.B. durch Erreger von Durchfall- und Lungenerkrankungen).

Umweltbedingungen und Krankheitserreger: Auswirkungen auf die Entstehung von Erkrankungen

Die Faktoren Haltung, Stallung, Fütterung, Klima, Hygiene und Management haben einen entscheidenden Einfluss auf die Tiergesundheit. Bestimmte Umweltbedingungen stellen vielfach die Grundbedingung für das Auftreten konkreter Krankheiten dar.

Bei Betrachtung der Vielzahl von möglichen Krankheitserregern müssen deren individuelle Eigenschaften (Übertragungsmechanismen, krankmachende Eigenschaften, Überlebensfähigkeit in der Umwelt, Infektionsmöglichkeiten,...) berücksichtigt werden, damit ein entsprechendes vorbeugendes Konzept auch wirksam sein kann. Da die Leber-

egelerkrankung bei Schafen speziell im Ennstal und dessen Seitentälern weit verbreitet ist, soll sie hier als Beispiel für das Zusammenwirken von Umweltbedingungen und den spezifischen Eigenschaften des Erregers angeführt werden. Die Leberegelerkrankung von Schafen, hervorgerufen durch die beiden Gattungen Kleiner und Großer Leberegel, ist eine zumeist chronisch verlaufende Erkrankung. Während die Jungewel die Leberzellen zerstören, leben die erwachsenen Egel in den Gallengängen der Leber. Die beim Wirtstier ausgelösten Abwehrreaktionen führen zur Verkalkung von Gallengängen und zu Leberfunktionsstörungen. Die typischen Krankheits-symptome, welche vor allem bei Befall mit dem Großen Leberegel auftreten, sind verminderte Fresslust, Abmagerung, Fieberanfälle, Durchfall, Blutarmut und Gelbsucht. Bei Milchschafern kommt es weiters zu einem Milchleistungsabfall. Die Krankheitserscheinungen sind zumeist während der Stallhaltungsperiode stärker ausgeprägt als in der warmen Jahreszeit. Bei dieser als Fasziolose bezeichneten Erkrankung können auch Todesfälle auftreten. Die Unterscheidung Großer-Kleiner Leberegel kann anhand einer parasitologischen Kotuntersuchung sowie an befallenen Lebern von geschlachteten/verendeten Tieren vorgenommen werden.

Eine Impfung gegen Leberegel ist nicht möglich, jedoch gibt es Entwurmungsmittel, welche sowohl gegen Magen-Darmwürmer und Lungenwürmer als auch gegen die erwachsenen Stadien von Leberegeln wirksam sind. Die Jugendstadien der Leberegel sind einer Behandlung nur sehr schwer zugänglich.

Durch die medikamentelle Entwurmung vor dem Weideauftrieb sollen die in den Schafen überwinterten Parasiten abgetötet werden. Damit wird die Gefahr der Verseuchung der Weiden vermindert. Da jedoch der Schutz dieser Präparate vor neuerlicher Ansteckung mit Parasiten nur wenige Wochen anhält, sind unbedingt auch Maßnahmen zu ergreifen, welche den Entwicklungszyklus der Zwischenwirte der Leberegel (bestimmte Schnecken) ausschalten bzw. den Zugang der Weidetiere zu Feuchtgebiets-Arealen, in denen sich diese Schnecken befinden, verhindern. Die Senkung des Grundwasserspiegels durch Melioratio-

nen und damit Trockenlegung von Feuchtstellen auf Almen wird nur in Einzelfällen durchführbar und sinnvoll (bzw. erlaubt) sein. Weidetiere in bekannt leberegelverseuchten Gebieten sollten daher von Fluß- Bach- See- und Teichufern sowie von Feuchtstellen und Mooren strikt ferngehalten werden. Die Wasserversorgung der Weidetiere soll aus einem sauberen Trog oder, falls möglich, aus Selbsttränkeanlagen mit Wasser von Trinkwasserqualität erfolgen. An der Wasserstelle darf nicht erneut eine dauernde Feuchtstelle entstehen. Eine weitere medikamentelle Entwurmung soll im Herbst vor der Aufstallung durchgeführt werden.

Damit eine effektive medikamentelle Parasitenbekämpfung gewährleistet ist, sollte der Betriebsleiter unbedingt den Tierarzt zuziehen. Da nicht jedes „Wurmmittel“ gegen alle Spezies von Parasiten wirksam ist, muss der Einsatz von Antiparasitika möglichst gezielt und unter tierärztlicher Anleitung durchgeführt werden. Bei Schlachtbefund Leberegelbefall steht die Diagnose fest, es ist jedoch zusätzlich auch mit dem Vorhandensein weiterer Parasiten, insbesondere von Magen- Darmparasiten und Lungenwürmern, zu rechnen. Die Voraussetzung für eine gezielte Bekämpfung sind eine Untersuchung eventuell erkrankter Tiere sowie die parasitologische Kotun-

tersuchung von einem repräsentativen Anteil der Tiere im Bestand. Dadurch erlangt der Tierarzt Kenntnis über die vorrangig am Betrieb vertretenen Parasiten und dementsprechend kann ein individuelles Bekämpfungsprogramm durchgeführt werden. Durch nicht fachgerechte Anwendung von Entwurmungsmitteln (falsche Dosierung, ungünstiger Anwendungszeitpunkt, speziesbezogene Wirksamkeit von Präparaten nicht berücksichtigt) wird die Ausbildung behandlungsresistenter Parasiten gefördert. Der Erfolg der medikamentellen Parasitenbekämpfung kann durch eine neuerliche parasitologische Kotuntersuchung überprüft werden.

