

Klauentierpraxis

Die Zeitschrift der Österreichischen Buiatrischen Gesellschaft



Bild: Daniel Stricker/ www.pixelio.de

Ziegen sind geschickte Kletterer ohne jegliche Höhenangst. Sie lehnen sich oft buchstäblich sehr weit hinaus, um an die besten Leckerbissen zu gelangen. Die andere Seite in der Tierproduktion – nämlich die Tierärzte und Tierhalter – ist hingegen der (Lebensmittel-) Sicherheit verpflichtet. Im Blattinneren können Sie z.B. lesen, welche speziellen Vorschriften in Bezug auf Futtermittel, Behandlungshäufigkeiten und Wartezeiten es für Biobetriebe gibt.

Aus dem Inhalt:

- ▶ Therapie der Gebärparese mit Glukokortikoiden
- ▶ Tierbehandlung im Biobetrieb – was Tierärzte wissen sollten
- ▶ Hautleukose beim Rind – ein nicht alltäglicher Fall
- ▶ *Coxiella burnetii* in Tankmilchproben Portugals
- ▶ Brachyspiren in der Schweiz – wenn Durchfall zum Problem wird



E. Stöger, D. Gansinger, W. Hagmüller, A. Hozzank, G. Plakolm, E. Pöckl

Tierbehandlung im Biobetrieb – was Tierärzte wissen sollten

Die Zahl der biologisch wirtschaftenden Betriebe steigt in Österreich stetig an. Von allen landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschafteten 2010 bereits 16 % ihren Hof nach den Grundsätzen der biologischen Landwirtschaft. Der Großteil der Biobetriebe hält auch Tiere, wodurch die Tierärztin und der Tierarzt unweigerlich immer wieder mit Fragen zu Wartezeiten von Antibiotika in Biobetrieben, Behandlungshäufigkeit oder biotauglichen Futtermitteln konfrontiert sehen. Der Artikel soll ein Beitrag dazu beitragen, Unsicherheiten zu klären.

Die rechtliche Grundlage für die biologische Wirtschaftsweise stellt die EU-Bio-Verordnung dar. Die aktuelle EU-Bio-Verordnung gilt seit 2009 und umfasst zwei Verordnungen: Die Verordnung (EG) 834/2007 legt als Basis die Ziele, Grundsätze und allgemeinen Vorschriften fest, während die Durchführungsvorschriften in der Verordnung (EG) 889/2008 sehr konkrete Vorgaben für die pflanzliche und tierische Erzeugung einschließlich Fütterung sowie Krankheitsvorsorge und tierärztliche Behandlung enthalten. Die EU-Bio-Verordnung ist eine Wettbewerbs- und Konsumentenschutzregel. Sie setzt europaweit einheitliche Standards für die (landwirtschaftliche) Erzeugung, Verarbeitung und den Handel von Bio-Produkten. Dabei handelt es sich um einen Mindeststandard, der auch ausführliche Vorschriften für die Kontrolle und Kennzeichnung vorsieht. Die Bio-Kontrolle erfolgt in Österreich durch akkreditierte private Kontrollstellen - derzeit gibt es sechs Kontrollstellen, wobei Landwirte ihre



▲ **Abb. 1:** Mittlerweile werden 16% aller landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs nach den Regeln der EU-Bio-Verordnung von 2009 geführt. Ob Bio oder konventionell – dem Tierarzt stehen in beiden Fällen die selben Arzneimittel zur Verfügung. Wesentliche Unterschiede gibt es aber im Bereich der Wartezeiten.

Kontrollstelle frei wählen können. Die EU-Bio-Verordnung stellt für alle Bio-Betriebe in Österreich die verbindliche Rechtsgrundlage dar, egal ob ein Betrieb Verbandsmitglied (BIO AUSTRIA) oder Kodexbetrieb (also nicht verbandsmäßig organisiert) ist. Für Verbandsmitglieder können zusätzlich zur EU-Bio-Verordnung noch weitere Vorschriften gelten. Zur Zeit spielen diese im Bereich der tierärztlichen Behandlung aber nur eine untergeordnete Rolle.

Arzneimittelanwendung am Biobetrieb

Grundsätzlich ist bei allen arzneimittelrechtlichen Angelegenheiten die nationale Gesetzgebung, also das Tierarzneimittelkontrollgesetz mit den da-

zugehörigen Verordnungen, bindend. Hinsichtlich der EU-Bio-Verordnung gibt es keine Einschränkung in der Auswahl der Arzneimittel, daher dürfen vom Tierarzt am Bio-Betrieb alle Tierarzneimittel, die auch am konventionellen Betrieb erlaubt sind, eingesetzt werden (Abb. 1). Ausdrücklich verboten sind am Bio-Betrieb die Verwendung von wachstums- oder leistungsfördernden Substanzen, der vorbeugende Einsatz von Antibiotika und chemisch-synthetischen Tierarzneimitteln sowie der systematische Einsatz von Hormonen zur Kontrolle der Fortpflanzung (z. B. Brunsteinleitung, Geburtseinleitung, Synchronisation). Die therapeutische Verwendung von Hormonen bei Einzeltieren ist erlaubt.



▲ **Abb. 2:** Beispiel Mastitis: Wurde mit Euterinjektoren therapiert, so gelten in Biobetrieben die doppelten Wartezeiten.

Bevorzugt soll die Behandlung kranker Tiere am Bio-Betrieb mit phytotherapeutischen (pflanzlichen) und/oder homöopathischen Präparaten sowie mit Spurenelementen erfolgen. Unterschiede zum konventionellen Betrieb gibt es bei der Wartezeit, der Anzahl der erlaubten Behandlungen und bei den Behandlungsaufzeichnungen zu beachten.

Bio-Wartezeiten

Grundsätzlich ist zwischen der gesetzlichen Wartezeit (= allgemein gültig) und der für Bio-Tiere erforderlichen, meist längeren Wartezeit zu unterscheiden. Innerhalb der gesetzlichen Wartezeit dürfen Tiere bekanntlich nicht zur Gewinnung von Lebensmitteln herangezogen werden. Die gesetzliche Wartezeit beginnt am ersten Tag nach der letzten Arzneimittelverabreichung. Damit ein tierisches Produkt als Bio-Produkt vermarktet werden darf, ist die gesetzliche Wartezeit bei chemisch-synthetischen Arzneimitteln zu verdoppeln.

Beispiel

Eine Kuh mit Mastitis wird drei Tage lang mit einem antibiotischen Euterinjektor behandelt, der eine gesetzliche Wartezeit für Milch von fünf Tagen hat. Der Tag nach der letzten Behandlung gilt als erster Tag der 5-tägigen Wartezeit. Nach Ablauf der gesetzlichen Wartezeit darf die Milch wieder konventionell vermarktet werden. Die doppelte Wartezeit für Bio beträgt in diesem Fall zehn Tage, somit darf die Milch erst nach weiteren 5 Tagen wieder als Bio-Milch vermarktet werden (Abb. 2).

Eine Verdoppelung der Wartezeit ist nur für chemisch-synthetische Arzneimittel notwendig. Phytotherapeutika und Homöopathika sind von der Verdopplung der Wartezeit ausgenommen (Bevorzugung von phytotherapeutischen und homöopathischen Präparaten, VO (EG) 889/2008, Art. 24).

Häufig gibt es Unsicherheiten bei der Berechnung der Wartezeit für Bio-Milch nach Anwendung von Präparaten zum Trockenstellen unter antibiotischem Schutz. Diese haben eine Wartezeit in der Milch vor der Geburt sowie eine nach dem Abkalben ab Laktationsbeginn. Die übliche Wartezeit von 5 Tagen für Milch ab Laktationsbeginn bedeutet für biologisch wirtschaftende Betriebe 10 Tage Wartezeit ab Laktationsbeginn. Dies setzt voraus, dass die gesetzliche Wartezeit vor der Geburt (meist 35 Tage) eingehalten wurde.

► **Abb. 3:** In Biobetrieben ist die Anzahl der Behandlungen mit chemisch-synthetischen Tierarzneimitteln gemäß EU-Bio-Verordnung beschränkt, diese Einschränkung gilt aber nicht für Impfungen und Parasitenbehandlungen.



Beispiel

a) Applikation früher als 35 Tage vor dem Abkalben: die gesetzliche Wartezeit beträgt 5 Tage ab Laktationsbeginn, für BIO somit 10 Tage ab Laktationsbeginn.

b) Applikation innerhalb von 35 Tagen vor dem Abkalben: die gesetzliche Wartezeit beträgt 40 Tage ab Verabreichung, für BIO somit 80 Tage ab Verabreichung.

Hinweis zur Anwendung von Präparaten zum Trockenstellen unter antibiotischem Schutz: sowohl die österreichische Tierarzneimittelgesetzgebung als auch die EU-Bio-Verordnung erlauben eine präventive Verabreichung von Antibiotika nicht. Für Einzeltiere mit hoher Zellzahl, bei Euterinfektion (z.B. Staph. aureus-Infektion) oder bei mangelndem Zitzenverschluss dürfen sie jedoch eingesetzt werden.

Immer wieder zu Diskussionen über die Wartezeitenregelung für Bio-Betriebe führt die Tatsache, dass auch dann eine Bio-Wartezeit einzuhalten ist, wenn die gesetzliche Wartezeit 0 Tage beträgt. Die EU-Bio-Verordnung verlangt nach der Anwendung von chemisch-synthetischen Arzneimitteln eine Mindestwartezeit von 48 Stunden für Milch, Fleisch und Eier. Werden jedoch Homöopathika oder Phytotherapeutika mit einer Wartezeit von 0 Tagen eingesetzt, so beträgt die Wartezeit für Bio-Tiere auch 0 Tage.



Anzahl der erlaubten Behandlungen

Die Anzahl der Behandlungen mit chemisch-synthetischen Tierarzneimitteln ist gemäß EU-Bio-Verordnung beschränkt und zwar auf maximal drei Behandlungen innerhalb von 12 Monaten, oder maximal eine Behandlung bei Tieren, deren produktiver Lebenszyklus weniger als ein Jahr beträgt.

Ausgenommen hiervon sind Impfungen, Parasitenbehandlungen (Abb. 3) und obligatorische Tilgungsmaßnahmen (z. B. Rauschbrandimpfung, Dasselbekämpfung,...) sowie die Behandlung mit homöopathischen und/oder phytotherapeutischen Arzneimitteln.

Weiters trifft diese Ausnahme auf die Anwendung von betäubenden/schmerzstillenden Mitteln wie z. B. im Zuge von Kastration und Enthornung sowie die Eisengabe bei Saugferkeln zu. Unter „Behandlung“ ist dabei nicht die einmalige Verabreichung eines Arzneimittels zu verstehen, sondern die Behandlung einer Krankheit vom Beginn bis zu ihrer Ausheilung. Somit kann eine Behandlung die wiederholte Verabreichung eines oder mehrerer Arzneimittel umfassen und sich über mehrere Tage erstrecken. Es kann auch ein Wechsel von Arzneimitteln erforderlich sein. Das erneute Auftreten dieser Krankheit zu einem späteren Zeitpunkt gehört dann jedoch nicht mehr zu dieser Behandlung.

Beispiel

MMA bei einer Muttersau nach dem Abferkeln: Die 3-tägige Gabe eines

► **Abb 4.:** Beispiele für Behandlungs- und Abgabebelege. Dokumentation der Arzneimittelanwendung durch den Tierarzt (oben) und die Arzneimittelabgabe an den Tierhalter (unten)

Antibiotikums bis zur Ausheilung entspricht einer Behandlung.

Wird die Anzahl der erlaubten Behandlungen überschritten, so müssen das Tier bzw. dessen Produkte konventionell vermarktet werden oder eine erneute Umstellungszeit durchlaufen. In diesem Fall muss sich der Landwirt mit seiner Bio-Kontrollstelle in Verbindung setzen.

Behandlungsaufzeichnungen

Für die Tierärztin/den Tierarzt sind grundsätzlich die Aufzeichnungen nach dem Tierarzneimittelkontrollgesetz verpflichtend (Datum, Name und Anschrift des Tierhalters, Anzahl der behandelten Tiere, Diagnose, verschriebene Tierarzneimittel, Dosis, Behandlungsdauer, gesetzliche Wartezeit, ...). Im Sinne der Kundenfreundlichkeit wird empfohlen, auch die Verdopplung der Wartezeit bzw. die Einhaltung einer Mindestwartezeit auf dem Behandlungs- und Abgabebeleg zu vermerken (Abb. 4). Wenn der Tierarzt diese Verdoppelung auf dem für die Arzneimittelanwendung vorgesehenen Beleg nicht vermerkt, muss dies durch den Landwirt erfolgen, da er für diese Dokumentation verantwortlich ist. Falls es darüber hinaus seitens einzelner Handelspartner zusätzliche Auflagen gibt, sollen diese vom Landwirt betriebsintern dementsprechend



dokumentiert werden. Tierärzte sollten bedenken, dass eine unzureichende Dokumentation für den Bio-Landwirt Sanktionen bei der Bio-Kontrolle nach sich ziehen kann.

Impfungen

Impfungen werden in der EU-Bio-Verordnung hinsichtlich der Behandlungshäufigkeit mit Parasitenbehandlungen und obligatorischen Tilgungsplänen gleichgestellt. Demnach kann ein Tier auch mehrmals pro Jahr geimpft werden, ohne von der biologischen Vermarktung ausgeschlossen zu werden. Die meisten Impfstoffe haben eine Wartezeit von 0 Tagen. In diesem Fall müssen auch Bio-Betriebe keine Wartezeit einhalten. Bei der Anwendung von Impfstoffen mit Wartezeit kommt es jedoch im Bio-Betrieb zu einer Verdopplung der Wartezeit. Auch über Impfungen sind Aufzeichnungen zu führen.

Anwendung homöopathischer Arzneimittel

Bei homöopathischen Potenzen ab D4

◀ **Abb. 5:** Nach dem Einsatz von homöopathischen Arzneimitteln ab D4 bzw. C2 ist lt. EU-Verordnung grundsätzlich keine Wartezeit vorgeschrieben.





▲ **Abb. 6:** Thema Fütterung: Vorsicht ist bei der Abgabe von Ergänzungsfuttermitteln durch den Tierarzt geboten. Der Kunde muss dabei genau über die Art des Produktes informiert werden, da es in diesem Bereich die meisten Beanstandungen von Seiten der Bio-Kontrolle gibt.

bzw. C2 (also D4, D6, D12 sowie C2, C4, C6 und höhere Potenzen) ist lt. Verordnung (EU) Nr. 37/2010 grundsätzlich keine Wartezeit erforderlich. Dies gilt auch für die Anwendung im Bio-Betrieb und für alle zur Lebensmittelherzeugung genutzten Tiere. Die Verdoppelung der Wartezeit für Bio-Betriebe bzw. die Einhaltung einer Mindestwartezeit gilt somit nicht für homöopathische Arzneimittel (Abb. 5). Die Anwendung homöopathischer Arzneimittel ist nach den gleichen Vorgaben wie die Verabreichung von chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimitteln zu dokumentieren.

Arznei- oder Futtermittel

Eine häufige Beanstandung bei der Bio-Kontrolle sind am Bio-Betrieb vorgefundene und vom Tierarzt abgegebene (Ergänzungs-)Futtermittel, die nicht biokonform sind. Laut EU-Bio-Verordnung dürfen an Wiederkäuer nur

Futtermittel verfüttert werden, die zu 100% aus biologischer Landwirtschaft stammen. Für Schweine und Geflügel gilt dies ab 1.1.2012, allerdings besteht derzeit noch eine Ausnahmeregelung, die für diese Tierarten 5% konventionelles Futter erlaubt. Futtermittel können – im Gegensatz zu Arzneimitteln – vom Tierarzt zwar abgegeben, aber nicht verschrieben werden. Somit kann ein Pulver zur Stoffwechsellunterstützung, eine Elektrolyttränke oder eine orale Vitaminmischung für den Bio-Landwirt zu einer Sanktion bei der Bio-Kontrolle führen, sofern es sich bei den abgegebenen Präparaten nicht um Arzneimittel oder biotaugliche Futtermittel handelt. Es ist daher wichtig, dass der Tierarzt seine Kunden darüber aufklärt, ob es sich bei dem abgegebenen Produkt um ein Arzneimittel oder ein Futtermittel handelt.

Dasselbe gilt auch für Pflegemittel (z.B. Pflegecreme) oder Schädlings-

bekämpfungsmittel (z.B. Waschlösungen), die nicht dem Arzneimittelgesetz unterliegen. Auch hier soll der Kunde darauf hingewiesen werden, dass es sich nicht um Arzneimittel handelt. Alle Bio-Betriebe erhalten jährlich den Betriebsmittelkatalog des Vereins infoXgen (www.infoxgen.com), der jene Betriebsmittel (u.a. Ergänzungsfuttermittel, erlaubte Wirkstoffe zur Schädlingsbekämpfung) auflistet, die der EU-Bio-Verordnung entsprechen.

Die Praxiserfahrung zeigt, dass sich manche Fragen erst am Betrieb oder im Rahmen der Bio-Kontrolle zeigen. Zum Thema Tierbehandlung am Biobetrieb erschien im Mai 2011 ein Leitfaden, der in kompakter Form (25 Seiten) die verschiedenen Vorgaben für die Tierbehandlung am Bio-Betrieb mit Detailinformationen für Tierärzte darstellt. Dieser Leitfaden ist abrufbar unter:

www.infoxgen.at (unter Information/Downloads) oder unter www.raumberg-gumpenstein.at (unter Forschung - Downloads - Gesetze, Verordnungen und Umsetzungsrichtlinien). ■

Anschrift der Verfasser

DR. ELISABETH STÖGER

9560 Feldkirchen i.K.
e-mail: elisabeth.stoeger@aon.at

DR. DORIS GANSINGER

FTA für Geflügel, 4910 Ried i.l.
e-mail: gansinger1@a1.net

DR. WERNER HAGMÜLLER

LFZ Raumberg-Gumpenstein, Außenstelle
Wels, Austraße 10, 4600 Thalheim bei Wels
e-mail: werner.hagmueller@raumberg-gumpenstein.at

MAG. ALEXANDRA HOZZANK

InfoXgen, Königsbrunner Straße 8, 2202
Enzersfeld bei Wien
e-mail: a.Hozzank@agrovet.at

DR. GERHARD PLAKOLM

LFZ Raumberg-Gumpenstein, Außenstelle
Wels, Austraße 10, 4600 Thalheim bei Wels
e-mail:
gerhard.plakolm@raumberg-gumpenstein.at

DR. ELISABETH PÖCKL

BIO AUSTRIA - Büro Linz, Ellbognerstrasse
60, 4020 Linz
e-mail: elisabeth.poeckl@bio-austria.at



K. Wagener

Die Hautleukose des Rindes – ein nicht alltäglicher Fall

Im vorliegenden Bericht wird von einer Studentin der Veterinärmedizinischen Universität Wien im Rahmen der klinischen Ausbildung ein Fall von Hautleukose bei einem Jungrind geschildert. Diese Erkrankung kommt sowohl an der Klinik als auch in der tierärztlichen Praxis selten vor.

Lymphatische Leukosen des Rindes

Die lymphatische Leukose des Rindes wird in die enzootische und die sporadische Rinderleukose eingeteilt. Der sporadischen Rinderleukose werden die Haut-, die Kälber- sowie die Thymusleukose zugeordnet.

Die chronisch verlaufende, virusbedingte enzootische Leukose, eine Erkrankung des erwachsenen Rindes, stellt die wirtschaftlich bedeutsamste Form dar. Diese anzeigepflichtige Erkrankungsform wird seit 1975 durch amtliche Bekämpfungsverfahren in der Europäischen Union kontrolliert. Nach einer inapparenten Phase führt eine meist asymmetrische, nicht generalisierte Lymphknotenschwellung zu variablen sekundären Krankheitsbildern, wie Kreislaufbeschwerden, Atemnot, Verdauungsbeschwerden und Nachhandparesen. Die Diagnose kann mittels serologischem Antikörpernachweis gestellt werden.

Die sporadischen Formen der Rinderleukose sind nicht bekämpfungspflichtig und treten meist bei Tieren unter zwei Jahren auf. Ihr Vorkommen wird nicht mit dem bovinen Leukosevirus (BLV) assoziiert, die Ätiologie ist bis heute ungeklärt. Die horizontal übertragbare sporadische Kälberleukose geht im Gegensatz zur enzootischen Leukose mit einer symmetrischen



▲ **Abb. 1:** 8 Monate altes Fleckvieh-Jungrind mit Hautveränderungen

Lymphknotenschwellung einher. Sie ist nicht immer von der sporadischen Thymusleukose, welche zusätzlich durch Geschwulstbildung im Thymus gekennzeichnet ist, abzugrenzen. Bei der Hautleukose kommt es zu zahlreichen, über den Körper verteilten Hautknoten sowie zur tumorösen Entartung der Körperlymphknoten und der inneren Organe. Die münz- bis handtellergroßen Knoten sind anfangs geringgradig (ggr.) beetartig erhaben und können mit serösem Exsudat bedeckt sein. Das Haarkleid erscheint an diesen Stellen gestäubt und fällt später aus. Im weiteren Verlauf wird die Oberfläche der Knoten grau-schuppig bis blutig-rotbraun verkrustet und ist von übelriechendem Exsudat umgeben. Bei dieser Erkrankungsform kommt

es ebenfalls aufgrund der Lymphknotenschwellung und der leukotischen Veränderungen an Herz, Labmagen und Rückenmarkshäuten sekundär zu Funktionsstörungen des Atmungs-, Verdauungs- und Bewegungstraktes sowie zu Kreislaufstörungen. Eine Ausheilung der Hautläsionen ist bei der sporadischen Hautleukose möglich. Nach Monaten bis Jahren ist mit einem wiederkehrenden Krankheitsgeschehen, welches aufgrund tumoröser Infiltrationen innerer Organe oft letal endet, zu rechnen (BENDIXEN u. FRIIS, 1965).

Anamnese

Im Juli 2010 wurde ein 8 Monate altes Fleckvieh-Jungrind zur Abklärung multipler Hautveränderungen an die Klinik