

Leitfaden für die Tierbehandlung am Bio-Betrieb

Stand: Mai 2011



Inhalt

1. Grundlagen zur Tierhaltung aus Sicht der VO (EG) 834/2007 und 889/2008	Seite 6
2. Krankheitsvorsorge und tierärztliche Behandlung aus arzneimittelrechtlicher Sicht	Seite 8
3. Homöopathie	Seite 14
4. Heil- und Gewürzpflanzen	Seite 17
5. Futtermittel	Seite 19
6. Hausmittel und traditionelle Pflegemittel	Seite 21
7. Parasitenbekämpfung	Seite 23
8. Reinigung und Desinfektion	Seite 25

Hinweis: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde zum Teil von geschlechtergerechten Formulierungen Abstand genommen. Die gewählte Form gilt jedoch für Frauen und Männer gleichermaßen.

Impressum:

Herausgeber: Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich,
Schauflegasse 6, 1014 Wien
Redaktion: Doris Gansinger, Dr. Werner Hagmüller,
Mag. Alexandra Hozzank, Dr. Gerhard Plakolm, Dr. Elisabeth
Pöckl, Dr. Elisabeth Stöger
Grafik und Satz: co2 – Werbe- und Designagentur, 1070 Wien
Druck: Produziert in Österreich, gedruckt von gugler cross
media /Melk und gebunden von GG Buchbinderei/Hollabrunn

© Copyright zum Schutz geistigen Eigentums: Alle Rechte liegen bei der Autorengruppe. Nachdruck, Übersetzung, Umsetzung in audiovisuelle Medien oder Wiedergabe für das Gehör, sowie fotomechanische Wiedergabe (Kopie), Mikrofilm und Speicherung auf Datenträger aller Art sind – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung der Autorengruppe erlaubt. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen vor.

greenprint* Ein Beitrag zum Klimaschutz:
Wir drucken klimaneutral bei gugler*



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler cross media, Melk; UWZ 609; www.gugler.at



Dieses Druckprodukt wurde auf Hello Silk gedruckt. Es enthält PEFC-zertifizierten Zellstoff. Die Produktion erfolgt mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern unter Berücksichtigung der strengen Öko-Richtlinien von greenprint*. Die bei der Papier- und Druckproduktion entstandenen CO₂-Emissionen wurden durch Erwerb von Gold-Standard-Zertifikaten neutralisiert. Der Beitrag fließt in ein vom WWF ausgewähltes Klimaschutzprojekt in Indien. Produziert in Österreich, gedruckt und gebunden von gugler cross media/Melk.

Dieses Papier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.at



Bio-Landwirtschaft bleibt Zukunftsthema

Österreich ist Bio-Weltmeister. Die biologisch bewirtschaftete Fläche beträgt in Österreich bereits 20 Prozent. Kein Land auf der Welt schafft das sonst. Die Biologische Landwirtschaft hat neben der Erzeugung von hochwertigen Lebensmitteln auch die Funktion einer besonders nachhaltigen Landbewirtschaftung und Tierhaltung. Der Boden und das Wasser werden dabei geschont, damit wir die Lebensqualität für unsere Kinder sichern. Das sind entscheidende Gründe zur massiven Unterstützung der Biologischen Landwirtschaft. Auch die Gewährleistung optimaler Haltungsbedingungen ist den Biobäuerinnen und Biobauern ein großes Anliegen.

Österreich braucht wettbewerbsfähige Betriebe. Schon heute sind eine Vielzahl von Bäuerinnen und Bauern

stets am neuesten Stand und gehen in ihrer täglichen Arbeit mit großem Engagement und innovativen Ideen den vorbildlichen Weg einer umfassenden und nachhaltigen Bewirtschaftung. Zur Unterstützung habe ich die Initiative „Unternehmen Landwirtschaft 2020“ ins Leben gerufen, denn Unternehmergeist und Innovation sollen zukünftig noch stärker auf den Höfen vertreten sein. Schließlich tragen die landwirtschaftlichen Betriebe zu aktiven, lebendigen ländlichen Räumen bei.

Bio-Landwirtschaft bleibt für mich auf jeden Fall ein Zukunftsthema. Ich erwarte eine weitere Steigerung der Bioflächen. Die biologische Landwirtschaft muss auch nach 2013 weiterhin ganz oben auf der Prioritätenliste der Gemeinsamen Agrarpolitik stehen.

DI Niki Berlakovich
Landwirtschaftsminister

Einleitung

Die Grundlage der biologischen Tierhaltung ist die Gesunderhaltung der Tiere durch die Wahl geeigneter Rassen und durch die Gewährleistung optimaler Haltungsbedingungen. Sollten Tiere dennoch erkranken, standen und stehen seit jeher alternative Heilmethoden und traditionelle Hausmittel bei der Pflege der Tiere im Vordergrund. Diese regional oft sehr spezifischen Verfahren sind schwer in Gesetzestexte zu fassen. Die teilweise lückenhafte oder auch widersprüchliche Reglementierung in diesem Bereich führt in der Praxis oft zu Verwirrungen. Unterschiedliche Auslegungen der gesetzlichen Vorgaben münden schlimmstenfalls in Sanktionen seitens der am landwirtschaftlichen Betrieb tätigen Kontrollorgane. Der vorliegende Leitfaden gibt daher einen Überblick über rechtlich relevante Fragestellungen in Zusammenhang mit der Tierbehandlung am Bio-Betrieb und versucht konkrete Lösungen für oben erwähnte immer wieder auftretende Probleme im Bereich der Tierbehandlung am Bio-Betrieb anzubieten.

Der Leitfaden wendet sich in erster Linie an TierhalterInnen und Kontrollorgane, aber auch an TierärztInnen und BeraterInnen.

Die Autorengruppe setzt sich aus ExpertInnen der Bereiche Tiergesundheit, Beratung, Kontrolle sowie Veterinär- und Bio-Recht zusammen. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Gruppe garantiert ein sowohl fachlich hochwertiges

als auch praktisch anwendbares Nachschlagewerk für den Bereich Tierbehandlung und Sicherstellung der Tiergesundheit auf Bio-Betrieben.

Die in diesem Leitfaden festgehaltenen Interpretationen und Rechtsauslegungen sind mit den verantwortlichen Ministerien Gesundheitsministerium und Lebensministerium abgestimmt. Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, die nach Veröffentlichung des Leitfadens beschlossen werden, können zu neuen Interpretationen führen und bleiben von dieser Publikation unberührt.

Ergänzungen und Neuerungen im Bereich der Tierbehandlung am Bio-Betrieb, sowie der gesamte Leitfaden sind auf folgenden Homepages abrufbar: www.infoxgen.com und www.raumberg-gumpenstein.at.

Auch wenn die Auslegungen der wesentlichen Rechtsbereiche nach bestem Wissen und Gewissen erstellt wurden, sind Fehler nicht gänzlich auszuschließen. Es kann daher kein Rechtsanspruch abgeleitet werden.

Besonders wichtige Hinweise finden sich in den grün hinterlegten Kästen. Informationen, die speziell für Tierärzte interessant sind, befinden sich in grün eingerahmten Kästen. Jene Textpassagen, die mittels eines seitlichen gelben Balkens hervorgehoben sind, kennzeichnen Bereiche, die im Rahmen der Cross Compliance Kontrollen beachtet werden müssen.

1. Grundlagen zur Tierhaltung

aus Sicht der EU-Bio-Verordnung

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. Die Verbindung von detaillierten gesetzlichen Vorschriften mit strikten Kontrollen ergibt eine sehr hohe Verbindlichkeit der Vorschriften. Dies bringt eine hohe Sicherheit für Konsumenten, doch das Zusammentreffen mit anderen Rechtsnormen (v. a. Arzneimittel- und Futtermittelrecht) verursacht in der

Praxis immer wieder Probleme, insbesondere dann, wenn diese Gesetze nicht auf einander abgestimmt sind. Gerade im Bereich der Tiergesundheit gibt es diesbezüglich viele Stolpersteine. In diesem Leitfaden wird versucht, praktikable Lösungen anzubieten.

Seit 2009 gilt die neue EU-Bio-Verordnung. 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 z. B. für die pflanzliche und tierische Erzeugung einschließlich Fütterung sowie Krankheitsvorsorge und tierärztliche Behandlung enthalten.

Krankheitsvorsorge und tierärztliche Behandlungen

TierhalterInnen müssen die nötigen Grundkenntnisse und -fähigkeiten in Bezug auf Tierhaltung, Tiergesundheit sowie Tierschutz besitzen.

Die Gesundheit der Tiere ist in erster Linie durch vorbeugende Maßnahmen sicher zu stellen, wie

- Stärkung der natürlichen Abwehrkräfte durch Bewegung und Zugang zu Auslauf- und Weideflächen;
- Wahl geeigneter Rassen und
- entsprechender Haltungspraktiken (z. B. Besatzdichten, artgerechte Fütterung);
- Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen.

Wichtig ist vor allem auch die Tierbetreuung – die Zuwendung ist ein entscheidender Wohlfühlfaktor für die Tiere. Einerseits beugt man dadurch Krankheiten vor und andererseits erhöht eine ausreichend bemessene Kommunikation mit den Tieren die Sensibilität des Betreuers für etwaige Störungen.

Erkranken Tiere trotzdem, so sind sie unverzüglich zu behandeln, um Leiden zu vermeiden. Alle Behandlungen sind grundsätzlich unter der Verantwortung eines Tierarztes durchzuführen.

Der Tierarzt darf am Bio-Betrieb alle Tierarzneimittel einsetzen. Bevorzugt soll die Krankheitsbehandlung jedoch mit phytotherapeutischen (pflanzlichen) und homöopathischen Präparaten sowie mit Spurenelementen erfolgen. Erforderlichenfalls dürfen aber zur Behandlung

auch chemisch-synthetische allopathische Tierarzneimittel einschließlich Antibiotika verwendet werden, allerdings mit der Folge, dass die gesetzliche Wartezeit zu verdoppeln ist.¹

Eine Verdoppelung der Wartezeit ist nur für chemisch-synthetische Arzneimittel notwendig. Phytotherapeutika und Homöopathika sind von der Verdopplung der Wartezeit ausgenommen.

Am Bio-Betrieb gibt es also seitens der EU-Bio-Verordnung keine Einschränkungen hinsichtlich der Auswahl der Arzneimittel, sehr wohl jedoch bei der Anzahl der Behandlungen mit chemisch-synthetischen Arzneimitteln. Bei Überschreitung ist entweder nur eine konventionelle Vermarktung möglich² oder ein neuerliches Durchlaufen der Umstellungsfristen (siehe Kapitel 2, Anzahl der erlaubten Behandlungen, Seite 12) notwendig.

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) ist verboten. Die therapeutische Verwendung von Hormonen bei Einzeltieren ist erlaubt.

¹ VO (EG) 889/2008, Art. 24

² VO (EG) 889/2008, Art. 24, Abs. 4

Eingriffe am Tier

Routinemäßige Eingriffe wie z. B. das Kupieren von Schwänzen, die Enthornung und das Abkneifen von Zähnen sind grundsätzlich verboten, können jedoch fallweise aus Sicherheitsgründen oder zur Verbesserung des Befindens der Tiere von der Behörde genehmigt werden.

Dabei ist das Leid der Tiere auf ein Minimum zu begrenzen.

Die **Enthornung** von Rindern und die Enthornung von weiblichen Kitzen bis zu einem Alter von vier Wochen gelten aus Gründen der Sicherheit für das Betreuungspersonal der Tiere oder jener der anderen Tiere als genehmigt. Jede Enthornung ist grundsätzlich unter wirksamer Betäubung durchzuführen. Die Enthornung weiblicher Kitze, die für die Nutzung als Milchziegen in einem überwiegend auf Milchproduktion ausgerichteten Betrieb bestimmt sind, war bis zum 31.12.2010 zulässig, vorausgesetzt der Eingriff wurde von einem Tierarzt nach wirksamer Betäubung durchgeführt.³ Eine befristete Verlängerung der Enthornungsmöglichkeit ist derzeit in Diskussion, sobald in diesem Bereich Ergebnisse erzielt wurden, sind diese unter www.infoxgen.com oder www.raumberg-gumpenstein.at abrufbar.

Das **Kupieren des Schwanzes** bei weiblichen für die Zucht bestimmten Lämmern gilt im Falle einer tierärztlich bestätigten betrieblichen Notwendigkeit als genehmigt.

Die **Verkleinerung der Eckzähne** bei Ferkeln gilt als genehmigt, sofern folgende Punkte aus der 1. Tierhaltungsverordnung⁴ eingehalten werden:

- diese sind nicht älter als sieben Tage,
- durch Abschleifen entsteht eine glatte und intakte Oberfläche und
- der Eingriff darf nicht routinemäßig, sondern nur zur Vermeidung von weiteren Verletzungen am Gesäuge der Sauen durchgeführt werden.

Diese Maßnahme ist von der Verpflichtung der Verabreichung angemessener Betäubungs- und/oder Schmerzmittel ausgenommen⁵.

Die **chirurgische Kastration** ist zulässig. Hier ist das Leid der Tiere durch Verwendung von Betäubungs- und/oder Schmerzmitteln auf ein Minimum zu begrenzen. Ferkel dürfen bis 31.12.2011 bis zu einem Lebensalter von 7 Tagen noch ohne Verabreichung von Betäubungs- und/oder Schmerzmitteln kastriert werden. Dies gilt nicht für BIO AUSTRIA-Betriebe, diese müssen Ferkel seit 1.1.2011 bei der Kastration mit einem Schmerzmittel behandeln.

³ 1. Tierhaltungsverordnung, BGBl. II Nr. 485/2004 idGF, Anlage 4 Ziffer 2.11.2

⁴ 1. Tierhaltungsverordnung, BGBl. II Nr. 485/2004 idGF, Anlage 5 Ziffer 2.10

⁵ VO (EG) 889/2008, Artikel 18 Abs.1

2. Krankheitsvorsorge und tierärztliche Behandlung aus arzneimittelrechtlicher Sicht

Grundsätzlich ist bei allen arzneimittelrechtlichen Angelegenheiten die nationale Gesetzgebung – also das

Tierarzneimittelkontrollgesetz mit dazugehörigen Verordnungen – bindend.

Was sind Arzneimittel?

Arzneimittel sind nach dem Arzneimittelgesetz⁶ Stoffe, die am oder im menschlichen oder tierischen Körper angewendet werden und Krankheiten bzw. Leiden verhindern, heilen oder lindern können. Zu den Arzneimitteln zählen u. a. Antibiotika, Phytotherapeutika, Homöopathika, fiebersenkende Mittel, manche Vitaminpräparate, Mineralstoffpräparate, Hormone, etc.

Arzneispezialitäten sind Arzneimittel, die im Voraus stets in gleicher Zusammensetzung hergestellt und unter der

gleichen Bezeichnung in einer zur Abgabe an den Verbraucher oder Anwender bestimmten Form in Verkehr gebracht werden. Darunter sind Arzneimittel zu verstehen, bei deren Herstellung ein industrielles Verfahren zur Anwendung kommt oder die gewerbsmäßig hergestellt werden.

Arzneimittel für Tiere werden als Tierarzneimittel, Veterinärarzneispezialitäten oder „Arzneispezialitäten für Tiere“ bezeichnet und sind für die Behandlung von Tieren bestimmt.

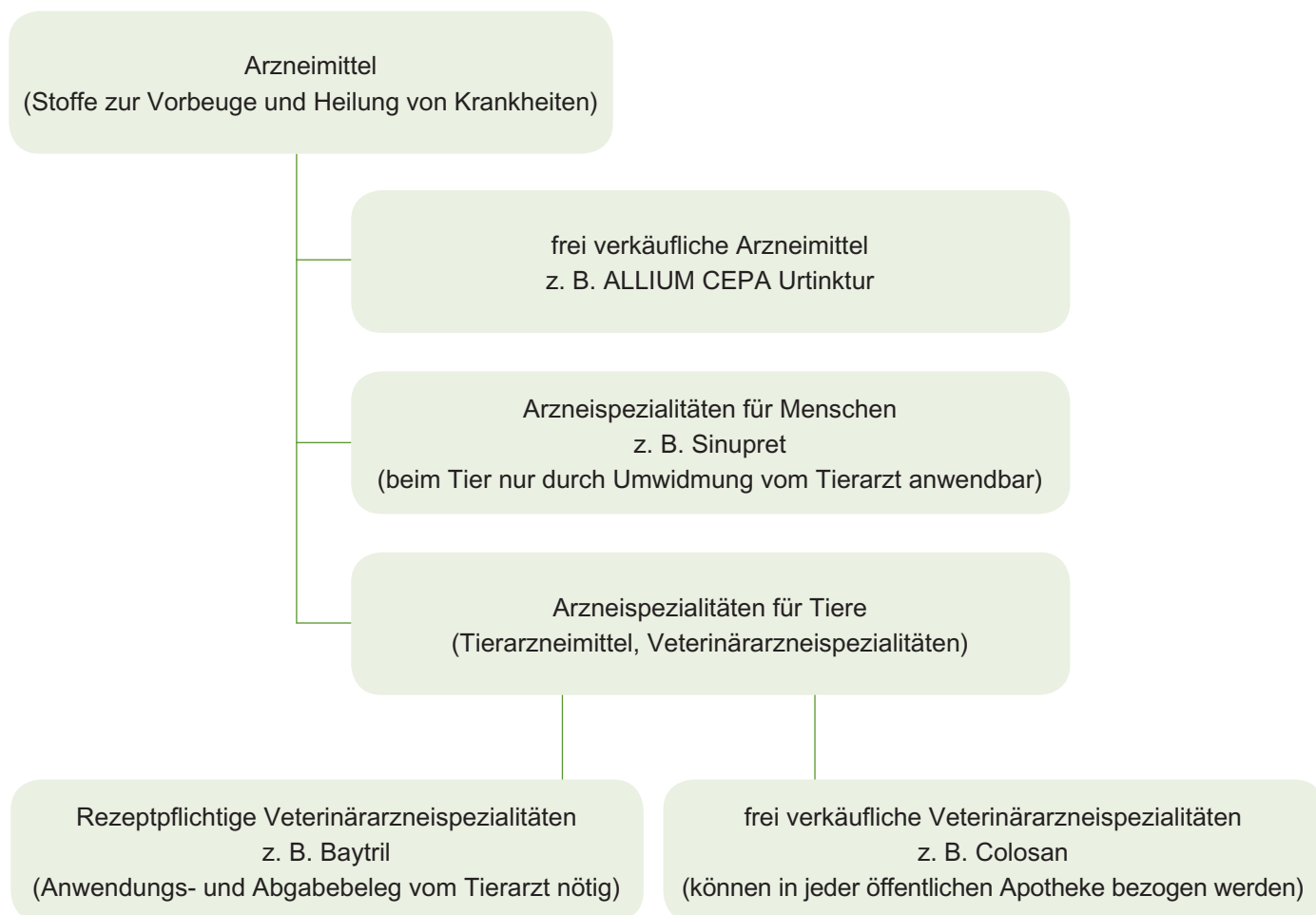


Abbildung 1: Unterteilung von Arzneimitteln

⁶ AMG §1 Abs. 1

Keine Arzneimittel im Sinne des Arzneimittelgesetzes sind: Pflegemittel, Lebens- und Futtermittel, Lebensmittelzusatzstoffe (z. B. Zitronensäure), natürliche Heilvorkommen (Moortränke), Desinfektionsmittel und Abwehrmittel gegen Insekten, sofern ihre Anwendung und Wirkung auf die gesunde Haut, Klauen und Gefieder beschränkt sind. Auch ätherische Öle und frei verkäufliche Heilpflanzen sind keine Arzneimittel.

Abgrenzung zwischen Arzneimitteln und Futtermitteln

Futtermittel sind von Arzneimitteln zu unterscheiden, auch wenn sie in Verpackung und Wirkung den Arzneimitteln sehr ähnlich erscheinen und manche Futtermittel von Tierärzten verkauft werden (siehe Kapitel 5, Seite 19).

Damit es im Zuge der Bio-Kontrolle keine Schwierigkeiten gibt, wird empfohlen, bei vom Tierarzt abgegebenen Produkten nachzufragen, ob es sich um ein Arzneimittel oder ein Futtermittel handelt. Auch aus dem Etikett oder der Verpackung geht hervor, ob es ein Arzneimittel oder Futtermittel ist. Arzneimittel weisen neben der Zulassungsnummer auch einen Abgabehinweis – z. B. apothekenpflichtig – auf.

Was dürfen Tierhalter zur Gesunderhaltung ihrer Tiere selbst anwenden?

Die Anwendung von rezeptfreien homöopathischen Arzneimitteln, frei verkäuflichen (rezeptfreien) Veterinärarzneispezialitäten und frei verkäuflichen Heilpflanzen durch den Landwirt ist ohne tierärztliche

Einbindung erlaubt. Alle übrigen Tierarzneimittel dürfen nur vom Tierarzt oder unter seiner Verantwortung angewendet werden.

Dürfen Tierhalter kranke Tiere selbst behandeln?

Die Behandlung kranker Tiere ist grundsätzlich dem Tierarzt vorbehalten. Im Rahmen eines ständigen Betreuungsverhältnisses (Tiergesundheitsdienst) darf ein Tierarzt den Tierhalter in die Anwendung von Arz-

neimitteln bei landwirtschaftlichen Nutztieren einbinden, wenn dies unter genauer Anleitung, Aufsicht und schriftlicher Dokumentation erfolgt.

Wo sind Arzneimittel zu beziehen und welche Arzneimittel dürfen eingesetzt werden?

- **Rezeptpflichtige Tierarzneimittel** (das sind Veterinärarzneispezialitäten) können entweder direkt beim Tierarzt – aus seiner tierärztlichen Hausapotheke – oder mit einem tierärztlichen Rezept in einer öffentlichen Apotheke bezogen werden.

- **Homöopathische Einzelarzneimittel** dürfen über den Tierarzt oder in jeder öffentlichen Apotheke ohne Rezept bezogen und angewendet werden.
- **Humanarzneimittel** dürfen von Landwirten an Tieren nicht angewendet werden. Beispielsweise darf Aspirin zur Fiebersenkung bei Sauen nicht eingesetzt werden.

V Für Tierärzte: Die Abgabe von Tierarzneimitteln ist über das Tierarzneimittelkontrollgesetz (TAKG) geregelt. Es dürfen vom Tierarzt prinzipiell nur Mittel aus der „Positivliste“ (Kundmachung gemäß §2 Abs.2 der Veterinär-Arzneispezialitäten-Anwendungs-VO) abgegeben werden. Der Zusatz „NE“ (nicht eingeschränkt) bedeutet dabei, dass eine Abgabe für alle Betriebe möglich ist. „TGD“ (Tiergesundheits)-Präparate dürfen

nur an TGD-Betriebe abgegeben werden. Für Präparate mit dem Zusatz „TGD-AB“ ist die Abgabe im Rahmen des Tiergesundheitsdienstes nur auf Basis besonderer veterinärmedizinischer Erfordernisse gestattet und der Einsatz ist durch geeignete objektivierbare diagnostische Maßnahmen zu rechtfertigen.

Link zur „Positivliste“:
www.bmg.gv.at oder www.tgd.at

Aufzeichnungen über die Arzneimittelanwendung am Bio-Betrieb

Werden vom Tierarzt oder Landwirt Arzneimittel angewendet, ist diese Anwendung laut EU-Bio-Verordnung (Art. 76 e der VO 889/2008) und Tierarzneimittelkontrollgesetz folgendermaßen schriftlich zu dokumentieren:

- Datum der Behandlung
- Einzelheiten der Diagnose
- Dosierung
- welches Tier/welche Tiergruppe wurde behandelt (Eine eindeutige Identifikation des behandelten Tieres bzw. der behandelten Tiergruppe muss jederzeit möglich sein!)
- eingesetztes Mittel (Markenname), daraus ergibt sich automatisch der Wirkstoff
- Behandlungsmethode (oral – ins Maul, subcutan – unter die Haut, intramuskulär – in das Muskelgewebe,....)
- gesetzliche Wartezeit sowie die verdoppelte Wartezeit für Bio-Tiere
- Behandlung durchgeführt von:
- verschrieben von: Unterschrift/Stempel
- Beleg-Nummer aus der betriebseigenen Belegsammlung

Die tierärztlichen Abgabe- und Anwendungsbelege enthalten vielfach bereits eine Möglichkeit zur zusätzlichen Dokumentation der Arzneimittelanwendung durch den Tierhalter. Sofern die oben angeführten Kriterien eingehalten werden, können auch andere Vordrucke verwendet werden (z. B. Vorlagen von Kontrollstellen oder des TGD). Wichtig ist, dass alle geforderten Punkte dokumentiert werden!

...3.../2011 Anlage 1
Lfd.Nr./Jahr

Arzneimittelanwendungs-, Arzneimittelabgabe- und Arzneimittelrückgabebeleg

Betrieb: (Name und Anschrift)
Franz BOBAUER
Mittermark 11, 1234 Käsim

Tierarzt: (Name, Anschrift und Nr.)
Dr. K. Linderung
Heilweg 1
5678 Schaffendorf

Legende:
B=Behandlung durch Tierarzt
NB=Nachbehandlung durch Tierarzt
A=Abgabe von TAM
R=Rückgabe an den Tierarzt
T=Tierart (T) S=Schwein
Rd = Rind
Sch = Schaf
G = Geflügel
S = Sonstiges

LFBSNr.: 1 2 3 4 5 6 7

TA	Identität der/s Tiere/s OhrenmarkenNr. BoxenNr.	Diagnose schlüssel (2-stellig)	Menge	Arzneimittel- bezeichnung/ ChargenNr.	Genaue Anleitung (Anwendungsmenge /- art, Dosierung pro Tier und Tag, Dauer der Anwendung, Mischanleitung)	Wartezeit in Tagen	
						Fleisch	Milch
BX AO RO	AT 123 456 789	72	50ml	Prisulfan ox 3L5		Bio	12 24 5 10
		NB O	50ml	Novasul L 7563		Bio	6 12 5 5
BO AX RO	Ferkel der Werkggruppe 67		3x200ml	Myofer v 7623	2ml/Tier	Bio	0
BO AO RO							

*Gemäß dem in den Anhängen Veterinärmaßnahmen veröffentlichten Diagnoseschlüssel
**Ich bestätige, dass ich vom Tierarzt über die Einhaltung der Wartezeiten gemäß §12 Rückgangskontrollverordnung 2006 informiert wurde.

F. Bobauer (Unterschrift des Tierhalters*)
K. Linderung (Unterschrift des Tierarztes)
04.02.2011 (Datum (Tag/Monat/Jahr))

Behandlungen durch den Tierhalter

Datum von – bis	Identität der/s Tiere/s sowie Standort	Arzneimittelbezeichnung	Menge / Dosierung pro Tier und Tag	Unterschrift des Anwenders
25.11.09	alle Tiere d. kg 67 (Buch 5)	Myofer	2ml/Tier	F. Bobauer

Sonstige Bemerkungen Rücknahmebestätigung (Menge und Bezeichnung des TAM, Unterschrift des TA) usw.

Abbildung 2: Beispiel für einen Arzneimittelabgabe- und Arzneimittelanwendungsbeleg; die Vorderseite wird vom Tierarzt ausgefüllt, die Rückseite vom Tierhalter.

Zusätzlich zu diesem Beleg sind vom Landwirt lediglich die Belegnummer für die eigene Belegsammlung und die doppelte Wartezeit für Bio-Tiere anzuführen, sofern sie nicht schon der Tierarzt dokumentiert hat.

Dürfen Arzneimittel am Bio-Betrieb vorrätig gehalten werden?

Orale und äußerlich anzuwendende Tierarzneimittel (Veterinärarzneispezialitäten, die zur Abgabe an den Landwirt vorgesehen sind) dürfen vom Tierarzt in der für den Therapieerfolg der jeweiligen Behandlung erforderlichen Menge abgegeben werden. Dies betrifft allerdings maximal den Monatsbedarf. Bei äußerlich anzuwendenden Präparaten zur Parasitenbekämpfung kann die Abgabemenge für die Dauer eines Behandlungszyklus festgelegt werden, auch wenn der Monatsbedarf überschritten wird.

TGD Betriebe: An Mitglieder eines Tiergesundheitsdienstes dürfen auch Injektionspräparate und Euterinjektoren abgegeben werden. Es dürfen höchstens die

für die Behandlung notwendigen Mengen bzw. maximal der Bedarf für einen Monat abgegeben werden. Diese rechtlichen Beschränkungen dienen dazu, einen Missbrauch von Arzneimitteln zu verhindern. Reine Managementpräparate wie Vitamine dürfen für den Bedarf von zwei Monaten abgegeben werden. Nicht zur Gänze aufgebrauchte Arzneimittel dürfen vom Tierarzt innerhalb des Haltbarkeitsdatums auch für weitere notwendige Behandlungen am selben Betrieb wieder verschrieben werden, sodass angebrochene Gebinde nicht zwangsweise nach einer erfolgten Behandlung entsorgt werden müssen.

Welche Wartezeiten sind einzuhalten?

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 grundsätzlich nicht zur Gewinnung von Lebensmitteln herangezogen werden.

Diese Wartezeit ist spezifisch für jedes Arzneimittel und abhängig davon, ob von den Tieren Fleisch, Milch oder Eier gewonnen werden. Die gesetzliche Wartezeit beginnt am ersten Tag nach Abschluss der Behandlung (siehe untenstehendes Beispiel) und muss immer eingehalten werden, sowohl von konventionellen als auch von Bio-Betrieben.

Damit ein tierisches Produkt als Bio-Produkt vermarktet werden darf, ist die gesetzliche Wartezeit bei chemisch-synthetischen Arzneimitteln zu verdoppeln.

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.

Darüber hinaus gibt es des Öfteren seitens einzelner Handelspartner zusätzliche Auflagen, die dann betriebsintern dementsprechend zusätzlich dokumentiert werden sollten, um nicht den Überblick zu verlieren.

Beispiel: Kuh mit Euterentzündung

Eine Kuh hat eine Euterentzündung und wird 3 Tage lang mit einem Antibiotikum behandelt, das eine gesetzliche Wartezeit von 5 Tagen hat. Der Tag nach der letzten Behandlung gilt als erster Tag der 5-tägigen Wartezeit. Danach darf die Milch wieder konventionell vermarktet werden. Die doppelte Wartezeit für Bio beträgt in diesem Fall 10 Tage, also darf die Milch erst nach weiteren 5 Tagen wieder als Bio-Milch vermarktet werden.

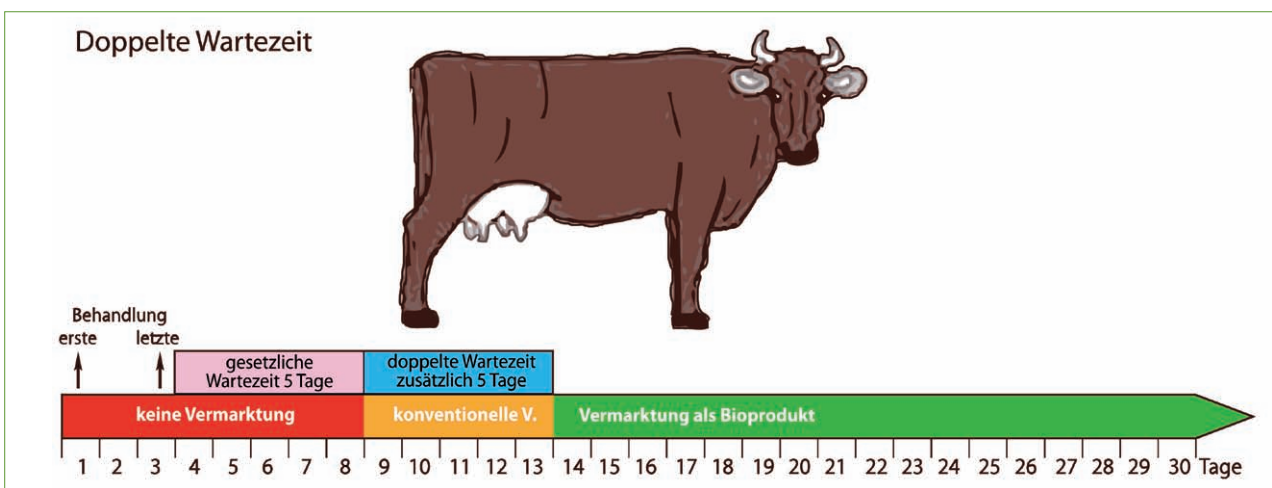


Abbildung 3: Berechnung der Wartezeit

Wie erfolgt die Wartezeit-Berechnung bei antibiotischen Trockenstellern?

Es gibt bei den Trockenstellern eine Milchwartezeit vor der Geburt sowie eine nach dem Abkalben ab Laktationsbeginn. Die übliche Wartezeit von 5 Tagen auf Milch ab Laktationsbeginn bedeutet für biologisch wirtschaftende Betriebe 10 Tage Wartezeit ab Laktationsbeginn. Dies setzt voraus, dass die gesetzliche Wartezeit vor der Geburt (35 Tage) eingehalten wurde.

Beispiele:

- 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.

Für die Lieferung von Fleisch ist die gesetzliche Wartezeit zu verdoppeln.

Hinweis zur Anwendung von Trockenstellern: lt. EU-Bio-Verordnung ist eine präventive Verabreichung von Antibiotika nicht erlaubt. Für Einzeltiere mit hoher Zellzahl, Euterinfektion oder mangelndem Zitzenverschluss dürfen sie eingesetzt werden.

Anzahl der erlaubten Behandlungen

Die Anzahl der Behandlungen mit chemisch-synthetischen allopathischen 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 und obligatorische Tilgungs-Maßnahmen (z. B. Rauschbrandimpfung, Dasselbekämpfung,...) sowie die Behandlung mit homöopathischen und phytotherapeutischen Arzneimitteln. Weiters trifft diese Ausnahme auf die Anwendung von betäubenden/schmerzstillenden Mitteln wie, z. B. im Zuge von Kastration und Enthornung⁷ zu.

Wartezeit bei Phytotherapeutika und Homöopathika

Bei der Verabreichung von phytotherapeutischen Tierarzneimitteln kommt es zu keiner Verdoppelung der Wartezeit. Homöopathische Arzneimittel ab D4 bzw. C2 verursachen auch im Bio-Betrieb keine Wartezeit. Die Behandlung ist aber in jedem Fall aufzuzeichnen.

Gesetzliche Wartezeit = 0 Tage

Bei chemisch synthetischen Arzneimitteln sieht die EU-Bio-Verordnung eine Mindestwartezeit von 48 Stunden für Milch, Fleisch und Eier vor, auch wenn die gesetzliche Wartezeit 0 Tage beträgt.

Werden jedoch Homöopathika und Phytotherapeutika mit einer Wartezeit von 0 Tagen eingesetzt, so beträgt die Wartezeit für Bio-Tiere dennoch nur 0 Tage.

Unter **Behandlung** ist 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 nicht mehr zu dieser Behandlung.

Beispiel:

Milchfieber bei einer Muttersau nach dem Abferkeln
Die 3-tägige Gabe von Antibiotika bis zur Ausheilung entspricht nur einer Behandlung.

⁷ VO (EG) 889/2008, Art. 18

Wann liegt ein Therapienotstand vor?



Für Tierärzte: Ist in Österreich ein entsprechendes Arzneimittel für die Behandlung einer bestimmten Erkrankung eines Tieres nicht zugelassen oder lieferbar („Therapienotstand“), kann nach den geltenden Vorschriften des Tierarzneimittelkontrollgesetzes (TAKG) ein geeignetes Arzneimittel „umgewidmet“ werden.

Bei einem Therapienotstand ist bei der Wahl eines geeigneten Arzneimittels in unten stehender Reihenfolge vorzugehen (= Kaskadenregel). Ein Arzneimittel nach Punkt 2 kann demnach nur dann gewählt werden, wenn kein Arzneimittel gemäß Punkt 1 geeignet erscheint.

Bei Vorliegen eines Therapienotstandes darf von einem Tierarzt oder unter der direkten persönlichen Verantwortung eines Tierarztes entsprechend § 4 (2) TAKG angewendet werden:

1. ein in Österreich für eine andere Tierart oder für dieselbe Tierart, aber eine andere Erkrankung zugelassenes Tierarzneimittel;

2. ein in Österreich zugelassenes Humanarzneimittel oder ein in der EU zugelassenes Tierarzneimittel, das für eine lebensmittelliefernde Tierart für die gleiche oder eine andere Erkrankung zugelassen ist;

3. ein Tierarzneimittel, das in einer Apotheke auf Grund der Herstellungsanweisung eines zur selbständigen Berufsausübung im Inland berechtigten Tierarztes hergestellt wird (magistrale Zubereitung).

Solcherart umgewidmete Arzneimittel müssen vom behandelnden Tierarzt mit einer angemessenen Mindestwartezeit versehen werden. Diese gesetzliche Wartezeit darf 28 Tage für Fleisch und 7 Tage für Milch und Eier nicht unterschreiten und muss für Bio-Tiere zusätzlich noch verdoppelt werden (ausgenommen Phytotherapeutika).

Umgewidmete Arzneimittel dürfen nur zur oralen oder äußerlichen Anwendung an Tierhalter abgegeben werden.

Impfungen

Impfungen nehmen im Rahmen der Behandlung mit chemisch-synthetischen Arzneimitteln eine Sonderstellung ein, da sie immunologische Wirkung haben. In der EU-Bio-Verordnung im Kapitel „Tierärztliche Behandlung“ werden sie 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 dürfen ohne Einhaltung einer Wartezeit angewendet werden. Wenn diese gesetzliche Wartezeit

0 Tage beträgt, dann müssen auch Bio-Betriebe keine Wartezeit einhalten. Bei der Anwendung von Impfstoffen mit Wartezeit kommt es jedoch im Bio-Betrieb zu einer Verdoppelung der Wartezeit. Auch über Impfungen sind Aufzeichnungen zu führen.

Gleichzeitig mit einer Impfung sollen Sanierungsmaßnahmen (z. B. Verbesserung der Hygiene oder Anpassung der Nährstoffversorgung) durchgeführt werden, die zur nachhaltigen Stabilisierung der Herdengesundheit führen, um auch Impfungen nur als zeitlich beschränkte Maßnahme einzusetzen.

3. Homöopathie

Was ist Homöopathie?

Homöopathie ist eine alternative Heilmethode, die um 1800 vom deutschen Arzt Samuel Hahnemann begründet wurde. In der Homöopathie werden pflanzliche, mineralische und tierische Ausgangsstoffe verwendet. Diese Ausgangsstoffe werden potenziert, d.h. verdünnt und verschüttelt.

Die Verschreibung der Arzneimittel erfolgt nach der Ähnlichkeitsregel: „Ähnliches möge mit Ähnlichem geheilt werden.“ Die Homöopathie regt die Selbstheilungskräfte an, folglich kann nur dann erfolgreich therapiert werden, wenn das Tier zur Selbstregulation noch in der Lage ist.

Wie werden homöopathische Arzneimittel hergestellt?

Als Ausgangsprodukte von homöopathischen Arzneien dienen entweder flüssige Urtinkturen oder feste Zubereitungen, sogenannte Verreibungen. Nach dem geltenden Europäischen Arzneibuch werden die Urtinkturen stufenweise mit Alkohol verdünnt und nach jedem Verdünnungsschritt verschüttelt. Die Verreibungen werden mit Milchzucker verdünnt und eine Stunde lang verrieben. Dieses Verdünnen und Verschütteln bzw. Verreiben wird Potenzieren genannt. Die Verdünnungsschritte können 1:10 (D-Potenzen), 1:100 (C-Potenzen) und 1:50.000 (Q-Potenzen) sein. Die flüssigen Verdünnungen werden Dilutionen genannt, die festen Verdünnungen Triturationen. Die Potenzierung ist der Weg, gängige Heilpflanzen, aber auch Giftpflanzen und mineralische oder tierische Ausgangsstoffe zu homöopathischen Arzneimitteln zu verarbeiten. Werden abgetötete Krankheitserreger potenziert, so nennt man diese Homöopathika Nosoden.

Die Herstellung homöopathischer Arzneimittel obliegt Apothekern, sie dürfen aber auch von Ärzten und Tierärzten mit Hausapotheken hergestellt werden.

Die Potenzen werden durch das Verdünnungsverhältnis und die Zahl der Potenzierungsschritte benannt.

Beispiel: für Arnica D6 wird die Urtinktur aus Arnika sechs Mal 1:10 verdünnt und jedes Mal kräftig verschüttelt. Eine D12 wird zwölf Mal 1:10 verdünnt und verschüttelt, eine D30 dreißig Mal. Bei den C-Potenzen ist der Verdünnungsgrad 1:100 und auch hier wird jede Stufe verschüttelt. Also Aconit C30 wird dreißig Mal 1:100 verdünnt und in jeder Verdünnungsstufe nach Herstellungsvorschrift verschüttelt.

Was ist Allopathie, was heißt allopathisch?

Allopathie ist ein Begriff aus der Homöopathie: So bezeichnen homöopathische Ärzte die nicht-homöopathischen Behandlungsmethoden, also v. a. die Schulmedizin. Wörtlich bedeutet Allopathie „Behandlung mit Arzneimitteln mit entgegengesetzter Wirkung“. Beispielsweise verwendet man in der Schulmedizin bei

Fieber Arzneimittel, die das Fieber senken, also gegen Fieber wirken. Dem gegenüber verwendet die Homöopathie bei Fieber ein Arzneimittel, das beim gesunden Menschen Fieber erzeugen kann. Allopathisch könnte man daher mit „schulmedizinisch“ übersetzen.

Was ist Isopathie?

Die Isopathie ist eine Behandlungsmethode, die sich von der Homöopathie ableitet. Sie wurde 1833 vom Leipziger Tierarzt Johann Lux begründet. Lux setzte anstelle des Ähnlichkeits-Prinzips der Homöopathie

(„Ähnliches wird Ähnliches heilen“) das Gleichheits-Prinzip: „Gleiches wird Gleiches heilen“. In der Isopathie wird z. B. Eigenblut verwendet oder Blütenpollen bei Heuschnupfen.

Wie sind Homöopathika rechtlich einzuordnen und welche Wartezeiten sind einzuhalten?

Homöopathische Arzneien sind Arzneimittel. Homöopathische **Einzelmittel** (z. B.: Arnica D12) und registrierte **homöopathische Veterinärarzneispezialitäten** (z. B.: Warzentropfen für Tiere) sind – soweit rezeptfrei – frei verkäuflich, dürfen in Apotheken erworben und auch vom Tierhalter im Rahmen der üblichen Tierpflege angewendet werden. Homöopathische Humanarzneispezialitäten (z. B. Schnupfentropfen für Kinder) dürfen jedoch am lebensmittelliefernden Tier nicht angewendet werden.

Homöopathische Arzneimittel dürfen in Apotheken gekauft und vom Tierhalter an Tieren zur Verbesserung der Befindlichkeit angewendet werden. Dementsprechend dürfen frei verkäufliche **homöopathische Einzelmittel** (z. B. Nux vomica D6), die zur Anwendung an Menschen bereits vorrätig sind, auch für eine appetitlose Sau verwendet werden. Wichtig ist, dass die Anwendung von Homöopathika nie dazu führen darf, dass Tiere zu spät, falsch oder unzureichend behandelt werden. Kranke Tiere müssen unverzüglich vom Tierarzt untersucht und behandelt werden um Tierleid zu vermeiden.



Für Tierärzte: Das TAKG nimmt seinerseits bezug auf die Verordnung (EG) Nr. 2377/90, Anhang II (bzw. deren Nachfolgeverordnungen: Verordnung (EG) Nr. 470/2009 und Verordnung (EU) Nr. 37/2010).

Der Anhang zur Verordnung (EU) Nr. 37/2010 enthält u. a. pharmakologisch wirksame Stoffe, für die keine Höchstmengen für Rückstände gelten und die somit keine Wartezeiten erfordern. Zu den in homöopathischen Tierarzneimitteln verwendeten Stoffen gibt die Verordnung (EU) Nr. 37/2010 folgendes vor: In homöopathischen Tierarzneimitteln verwendete Stoffe, die mindestens 1:10.000 verdünnt sind, erfordern keine Rückstandshöchst-mengen.

Bei homöopathischen Potenzen ab D4 bzw. C2 (also D4, D6, D12 sowie C2, C4, C6 und höhere Potenzen) ist keine Wartezeit erforderlich. Dies gilt auch für die Anwendung im Bio-Betrieb und für alle zur Lebensmittelerzeugung genutzten Tiere. Die Verdoppelung der Wartezeit für Bio-Betriebe bzw. die Einhaltung einer Mindestwartezeit gilt nicht für homöopathische Arzneimittel.

Bei den Stoffen in der nachfolgenden Tabelle besteht eine grundsätzliche Unbedenklichkeit bezüglich möglicher Rückstände, sodass sie bereits ab der Urtinktur oder in niedrigeren Potenzen als in der D4 ohne Wartezeit eingesetzt werden dürfen; z. B. darf Arnika-Wurzel (*Arnica radix*) ab der D1 ohne Wartezeit angewendet werden.

Tabelle 1: Alphabetische Liste der Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 37/2010 an Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen, auch unter der D4 ohne Wartezeit angewendet werden dürfen. Mit Stand März 2011 sind 21 Urtinkturen gelistet.

Anwendung möglich ab Urtinktur:	Anwendung möglich ab Urtinktur:	Anwendung möglich ab 1:10 (ab D1):
Agnus Castus	Harpagophytum procumbens	Aesculus hippocastanum
Ailanthus altissima	Hypericum perforatum	Arnicae radix
Allium cepa	Lobaria pulmonaria	Calendula officinalis
Artemisia abrotanum	Okoubaka aubrevillei	Echinacea (innerlich)
Bellis perennis	Serenoa repens	Hamamelis virginiana
Cardiospermum halicacabum	Silybum marianum	
Crataegus	Solidago vigaurea	Anwendung möglich ab 1:100 (ab D2):
Echinacea (äußerlich)	Syzygium cumini	Adonis vernalis
Eukalyptus globulus	Turnera diffusa	Apocynum cannabinum (nur oral)
Euphrasia officinalis	Viscum album	Atropa belladonna
Ginseng		Camphora
		Selenicereus grandiflorus
		Thuja occidentalis
		Urginea maritima (nur oral)

Anwendung möglich ab 1:1000 (ab D3):

Convallaria majalis
Gingko biloba
Harunga madagascariensis
Lachnanthes tinctoria
Phytolacca americana
Prunus laurocerasus
Ruta graveolens (nicht bei milchliefernden Tieren)
Virola sebifera



Für Tierärzte: Tierärzte können im Rahmen ihrer Tätigkeit homöopathische Arzneimittel anwenden und abgeben. In der tierärztlichen Hausapotheke dürfen homöopathische Arzneimittel vom Tierarzt selbst hergestellt werden. Werden vom Tierarzt Arzneimittel abgegeben, so ist immer ein Abgabebestätigungsbogen auszufüllen – auch wenn es sich um ein rezeptfreies (z. B. homöopathisches) Arzneimittel handelt.

Wie werden homöopathische Arzneien verabreicht?

Homöopathische Arzneimittel werden meist oral (über das Maul) verabreicht. Sie stehen in flüssiger Form als Tropfen (Dilution) oder in Form von Globuli (Milchzuckerkügelchen) zur Verfügung. Seltener werden homöopathische Arzneimittel in Form von Salben oder Injektionen verabreicht. Bei Einzeltieren wird die homöopathische

Arznei üblicherweise direkt ins Maul eingegeben oder auf das Flotzmaul getropft. In größeren Beständen (Schafherde, Gruppe von Schweinen, Hühnerherde) ist es praktikabel, die homöopathische Arznei über das Trinkwasser, Futter oder durch Versprühen mit Sprühflaschen zu verabreichen.

Aufzeichnungen bei der Anwendung von Homöopathika

Die Anwendung von homöopathischen Arzneimitteln ist nach den gleichen Vorgaben wie die Verabreichung von chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimitteln zu dokumentieren.



Für Tierärzte: Gilt für homöopathische Arzneimittel die Kaskadenregelung?

Laut TAKG §4 Abs. 6 und 8 gilt für homöopathische Arzneien, deren Wirkstoffe im Anhang der VO (EU) Nr. 37/2010 genannt sind, die Kaskadenregelung nicht. Homöopathische Arzneimittel können also jederzeit angewendet werden, auch wenn es für die jeweilige Indikation allopathische Medikamente gibt.

Dürfen alle homöopathischen Einzelmittel bei lebensmittelliefernden Tieren angewendet werden?

Bis auf Aristolochia, welches überhaupt nicht, auch nicht in einer Verdünnung, angewendet werden darf, sind alle homöopathischen Arzneimittel ab D4 bzw. C2 erlaubt. Wie oben beschrieben, dürfen bestimmte

Stoffe gemäß Verordnung (EU) Nr. 37/2010 bereits als Urtinkturen bzw. in Potenzen unter der D4 (siehe Tabelle 1, Seite 15 und 16) angewendet werden.

Literaturhinweise

Alois Tiefenthaler: Homöopathie und biologische Medizin für Haus- und Nutztiere. Sonntagverlag, 2006.

Birgit Gnadl: Klassische Homöopathie für Rinder. www.nutztierhomoeopathie.de, 2008.

Herausgeber FiBL: Handbuch Tiergesundheit: Leitfaden über Vorbeugung und Behandlung von Tierkrankheiten mit natürlichen Heilmethoden, www.fibl.org, 2006.

Achim Schütte: Leitfaden zur homöopathischen Behandlung von Schweinen. KVC-Verlag, 2006.

4. Heil- und Gewürzpflanzen

Die Anwendung von Heilpflanzen ist sicher die älteste Form der Behandlung von Krankheiten. Eine Anwendung beim Menschen besteht nachweislich seit 60 000 Jahren. Die Anfänge liegen vermutlich noch viel weiter zurück. Auch Tiere nutzen intuitiv Pflanzen zur Erhaltung der Gesundheit und zur Selbstbehandlung. Über die Anwendung von Heilpflanzen gibt es schon sehr frühe schriftliche Aufzeichnungen, etwa in den „Veden“, welche in Indien zwischen 4500 und 1500 vor Christus niedergeschrieben wurden.

Heute erfolgt die Anwendung von Heil- und Gewürzpflanzen in drei möglichen Formen:

- 1. **Phytotherapeutika** sind zugelassene pflanzliche Arzneimittel. Sie unterliegen wie Homöopathika dem Arzneimittelgesetz.

- 2. **Futtermittel:** Viele Heil- und Gewürzpflanzen werden auch im Futtermittelsektor eingesetzt. Sie unterliegen in diesem Fall dem Futtermittelrecht (siehe Kapitel 5, Seite 19).

- 3. **Pflanzliche Hausmittel** werden mit einfachen häuslichen Methoden hergestellt, z. B. die Ringelblumensalbe. Im Rahmen der üblichen Tierhaltung und Tierpflege dürfen diese eingesetzt werden. Hausmittel sind keine Arzneimittel und unterliegen daher nicht den Bestimmungen des Arzneimittelgesetzes. Die Anwendung solcher Mittel durch den Landwirt ist also keine Behandlung im Sinne des Tierärztegesetzes. Frei verkäufliche Pflanzen, wie z. B. Salbeiblätter, können ohne rechtliche Einschränkungen in Hausmitteln verwendet werden.

Heil- und Gewürzpflanzen als Phytotherapeutika

Der Begriff Phytotherapie wurde durch den französischen Arzt Henri Leclerc (1870-1955) eingeführt. Die Phytotherapie beschäftigt sich mit der Verbesserung der Befindlichkeit und mit der Behandlung und Vorbeugung von Krankheiten mittels Arzneipflanzen und Zubereitungen daraus, wie z. B.: Tees, Tinkturen, Presssäfte, Pulver, Tabletten, Salben ...

Laut Arzneimittelgesetz sind Phytotherapeutika all jene Arzneimittel, die als Wirkstoffe ausschließlich einen oder mehrere pflanzliche Stoffe bzw. Zubereitungen daraus, auch in Kombination, enthalten. Phytotherapeutika werden in Form von Arzneyspezialitäten von Pharmafirmen hergestellt und sind als Tabletten, Kapseln, Säfte oder Tees beim Tierarzt oder in Apotheken rezeptfrei oder mit tierärztlichem Rezept erhältlich.

Leider sind nur wenige Phytotherapeutika für die Anwendung am lebensmittelliefernden Tier zugelassen. Diese sind im Austria Codex gelistet.

Tabelle 2: Liste der Phytotherapeutika, die für lebensmittelliefernde Tiere zugelassen sind. Stand Februar 2011.

Produkt	Hersteller
Dysticum	Pharmawerk Weinböhla
Stullmisan Pulver	Pharma Stullin
Colosan	Dr. Schätte KG
Euterbalsam „Vana“	Dr. Schätte KG
Arnika Tinktur „Vana“	Dr. Schätte KG
Kamilloplant Lösung	Dr. Schätte KG
Vulnoplant Salbe	Dr. Schätte KG
Wundbalsam „Vana“	Dr. Schätte KG
Klausan Tinktur	Dr. Schätte KG
Restitutionsfluid „Vana“	Dr. Schätte KG

Tabelle 3: Liste der Phytotherapeutika, die für lebensmittelliefernde Tiere zugelassen sind und nur vom Tierarzt angewendet werden dürfen. Stand Februar 2011.

Produkt	Hersteller
Eucacomp	Dr. Schätte KG
Lyptonol	Piette Laboratoires

Welche Aufzeichnungen müssen geführt werden?

Bezüglich der Dokumentation sind die gleichen Vorgaben wie bei der Verabreichung von chemisch-synthe-

tischen allopathischen und homöopathischen Arzneimitteln zu beachten (Musterblatt siehe Abb. 2, Seite 10).

Welche Wartezeiten sind einzuhalten?

Phytotherapeutika, die bei lebensmittelliefernden Tieren ohne Wartezeit zugelassen sind, verursachen auch bei Bio-Tieren keine Wartezeit. Besteht eine gesetzliche Wartezeit, ist eine Verdoppelung im Bio-Betrieb nicht erforderlich.

Frei verkäufliche Heilpflanzen in Arzneibuchqualität können vom Tierarzt zur Anwendung empfohlen werden. In diesem Fall entstehen keine Wartezeiten.



Für Tierärzte: Phytotherapeutika sind im Gegensatz zu Homöopathika von der Kaskadenregelung nicht ausgenommen. Ein auf Rezept zubereitetes oder umgewidmetes Phytotherapeutikum bedarf daher einer Mindestwartezeit von 28 Tagen bei Fleisch bzw. 7 Tagen bei Milch und Eiern. Eine Sonderstellung nehmen homöopathische Urtinkturen ein, da sie auch nach phytotherapeutischen Gesichtspunkten eingesetzt werden können. Die Urtinkturen und niedrigen Verdünnungen (Potenzen) aus Tabelle 1 (siehe Seite 15 und 16) verursachen keine Wartezeit. Weiters gibt die Verordnung (EU) Nr. 37/2010 noch eine Reihe von Pflanzen an, für die keine Rückstandshöchstmenge gelten und damit keine Wartezeiten erforderlich sind, z. B. Wermutextrakt, Fenchelöl oder Golddrutenauszug.

Heil- und Gewürzpflanzen als Futtermittel

Viele Kräuter und Gewürzpflanzen sind Futterpflanzen und Heilpflanzen zugleich. Eine exakte Abgrenzung ist meist nicht möglich.

Im Rahmen der Fütterung werden Heil- und Gewürzpflanzen nach dem Futtermittelrecht als Einzelfuttermittel, Mischfuttermittel oder als Futterzusatzstoff eingestuft.

Futtermittel dienen zur Ernährung von Tieren, Arzneimittel hingegen sind zur Behandlung von Krankheiten vorgesehen. Daher ist es nicht zulässig, Kräuterfuttermittel als Heilmittel zur Behandlung von Krankheiten anzupreisen!

Weitere Informationen und spezielle Vorgaben zur Fütterung am Bio-Betrieb sind dem folgenden Kapitel 5 auf Seite 19 zu entnehmen.

Heil- und Gewürzpflanzen als Hausmittel

Pflanzliche Hausmittel werden seit Jahrtausenden bei Mensch und Tier eingesetzt. Das Wissen über Zubereitung und Anwendung wird großteils mündlich von Generation zu Generation überliefert, wodurch es regional oft

Unterschiede in der Zubereitung und Anwendung gibt. Bei pflanzlichen Hausmitteln sind daher – im Gegensatz zu Arzneimitteln – Konzentration und Wirksamkeit unterschiedlich (siehe Kapitel 6, Seite 21).

Literaturhinweise

Aichberger et al.: *Kräuter für Nutz- und Heimtiere, Ratgeber für die Anwendung ausgewählter Heil- und Gewürzpflanzen.* www.infoxgen.com, 2006.

Reichling et al.: *Heilpflanzenkunde für die Veterinärpraxis.* Springer-Verlag 2008.

Richard Willfort: *Gesundheit durch Heilkräuter,* Rudolf Trauner Verlag, 1997.

Hermann-Josef Weidinger: *Haustiere, Heilpflanzen und Du.* Verlag Freunde der Heilkräuter Karlstein/ Thaya, 1993. (vergriffen)

Sigrid Hirsch: *Kräuter-Rezeptbuch,* Freya Verlag, 2007.

5. Futtermittel

Futtermittel ist ein allgemeiner Sammelbegriff für alle Formen von Tiernahrung. Der Begriff umfasst alle Stoffe, die zur Ernährung aller von Menschen gehaltenen Tiere

dienen. Dazu zählen nicht nur landwirtschaftliche Nutztiere, sondern auch Sport- oder Heimtiere.

Futtermittel oder Arzneimittel?

Futtermittel sind immer von Arzneimitteln zu unterscheiden, auch wenn sie in Verpackung und Wirkung manchen Arzneimitteln sehr ähnlich erscheinen und manche Futtermittel von Tierärzten verkauft werden. Ob es sich um ein Arznei- oder Futtermittel handelt, ist der Produktbeschreibung am Etikett zu entnehmen. Während Tierarzneimittel unter der Verantwortung eines Tierarztes grundsätzlich eingesetzt werden dürfen, unterliegen Futtermittel am Bio-Betrieb gewissen Einschränkungen. Sie dürfen am Bio-Betrieb nur dann verwendet werden, wenn sie den Regelungen der EU-Bio-Verordnung entsprechen. Wenn ein Futtermittel vermeintlich als Arzneimittel eingesetzt wird, weil es z. B. vom Tierarzt abgegeben wurde, es als Futtermittel aber nicht bio-tauglich ist, so kann dies im Zuge der Bio-Kontrolle zu Sanktionen führen. Erhält ein Tierhalter beim Tierarzt ein Präparat zur oralen Eingabe bzw. Verfütterung, so sollte er unbedingt nachfragen, ob es sich dabei um ein Arzneimittel oder ein Futtermittel mit Bio-Tauglichkeit handelt. Bei Ergänzungs- bzw. Diätfuttermitteln besteht leicht die Gefahr von Verwechslungen mit Arzneimitteln.

zwar ebenfalls Vitamin E und Selen als Wirksubstanzen enthält, aber als bio-taugliches Futtermittel eingestuft ist.



Abb. 6: Flushing – Ergänzungsfuttermittel



Abb. 7: Tylan – Arzneimittel mit Antibiotika



Abb. 4: Chevivit E-Selen® biotaugliches Ergänzungsfuttermittel – enthält Vitamin E und Selen



Abb. 5: Selen E-sol®-Arzneimittel – enthält Vitamin E und Selen

Das Injektionspräparat Selen E-Sol® (rechts, Abb. 5) ist ein Arzneimittel, während das über das Maul zu verabreichende Präparat Chevivit E-Selen® (links, Abb. 4)

Tylan ist ein Arzneimittel, Flushing ist ein nicht bio-taugliches Ergänzungsfuttermittel. Futtermittel sind eindeutig auf der Verpackung und/oder auf dem Sackanhänger als solche gekennzeichnet, auch jene, die von Tierärzten abgegeben werden (z. B. Ergänzungsfuttermittel, Diätfuttermittel).

Futtermittel können – im Gegensatz zu Arzneimitteln – vom Tierarzt zwar abgegeben, aber nicht verschrieben werden. Damit es im Zuge der Bio-Kontrolle keine Schwierigkeiten gibt, wird empfohlen beim Tierarzt nachzufragen, ob es sich um ein Arzneimittel oder ein Futtermittel handelt. Auch auf dem Etikett oder der Verpackung sind Arzneimittel und Futtermittel zu unterscheiden. Es ist daher nicht nur bei Produkten, die über den Agrarhandel bezogen werden, sondern auch bei solchen, die vom Tierarzt empfohlen oder verkauft werden, darauf zu achten, dass sie den Vorgaben der EU-Bio-Verordnung entsprechen. Bei Unklarheiten empfiehlt sich vor dem Zukauf die Rücksprache mit der zuständigen Bio-Kontrollstelle oder dem Verein infoXgen.

Oral zu verabreichende Vitamin- oder Spurenelementpräparate fallen oft unter die Gruppe der Ergänzungsfuttermittel und müssen, um am Bio-Betrieb eingesetzt werden zu können, den Bestimmungen der EU-Bio-Verordnung entsprechen.

Der Betriebsmittelkatalog für die biologische Landwirtschaft, jährlich herausgegeben vom Verein infoXgen, listet jene Betriebsmittel (u. a. Futtermittel, Düngemittel) auf, die der EU-Bio-Verordnung entsprechen. Er stellt somit eine Hilfestellung für Landwirte und die Bio-Kontrolle dar. Grundsätzlich sind nur jene Futtermittel in der bio-

100 %-Bio-Fütterung

Weiters ist zu beachten, dass laut EU-Bio-Verordnung an Wiederkäuer nur Futtermittel verfüttert werden dürfen, die zu 100% aus biologischer Landwirtschaft stam-

logischen Landwirtschaft zulässig, die auf dem Etikett den Hinweis auf die Bio-Verordnung und die Nummer der Kontrollstelle tragen, die den Futtermittelhersteller kontrolliert. (Verbandseinschränkungen z. B. für BIO AUSTRIA sind im Betriebsmittelkatalog hervorgehoben und können auch direkt beim Verband erfragt werden.) Eine weitere Übersicht erlaubter Betriebsmittel bietet die Listung der InfoXGen-Datenbank (www.infoxgen.com). Für Produkte, die nicht im Betriebsmittelkatalog aufgeführt sind, empfiehlt sich vor dem Einsatz die Rücksprache mit der Bio-Kontrollstelle oder dem Verein InfoXgen!

men. Für Schweine und Geflügel gilt dies ab 1.1.2012. Davon ausgenommen sind Heilkräuter und Gewürze in Arzneibuchqualität zur Förderung der Gesundheit.

6. Hausmittel und traditionelle Pflegemittel

In den letzten Jahren ist das Interesse am traditionellen, oft nur mündlich von Generation zu Generation überlieferten Wissen der Bauern über Pflege und Gesunderhaltung ihrer Tiere stark gestiegen. Etwa stellen Landwirte seit Generationen mit einfachen häuslichen Mitteln Salben (Ringelblumensalbe), Ölauszüge (Johanniskrautöl) und Tees her. Daneben gibt es auch regional traditionelle Produkte, die über den Agrarhandel angeboten werden.

Unter Hausmitteln versteht man eine Reihe bewährter Mittel und Maßnahmen, die zur Verbesserung der Befindlichkeit eingesetzt werden.

Verwendung von Hausmitteln

Hausmittel werden zur Pflege des gesunden Tieres oder zur Verbesserung der Befindlichkeit verwendet. Nach Absprache mit dem Tierarzt können Hausmittel unter bestimmten Umständen auch zur Unterstützung der tierärztlichen Behandlung eingesetzt werden (z. B. Baden einer Zitzenverletzung mit Käsepappeltee).

Um die Wirksamkeit von Hausmitteln zu sichern, ist die Verwendung qualitativ hochwertiger Heil- und Gewürzpflanzen sehr wichtig. Sind diese Pflanzen in Bio-Qualität nicht verfügbar, sind sie in öffentlichen Apotheken, tierärztlichen Hausapotheken oder Drogerien zu beziehen, da diese Produkte hinsichtlich Reinheit und Inhalts-

Die meisten dieser Anwendungen haben ihren Ursprung in der Natur- oder Pflanzenheilkunde. Wie der Name schon sagt, basieren Hausmittel auf Zutaten, die in den meisten Haushalten ohnehin vorhanden oder leicht zu beschaffen sind.

*[Die Verwendung von Hausmitteln ist in der EU-Bio-Verordnung nicht geregelt. In Tabelle 4 (siehe Seite 22) finden sich einige Mittel, die oben genannter Definition entsprechen und eingesetzt werden können.]**

stoffen kontrolliert sind und daher der gewünschten Qualität entsprechen.

Die Sammlung von Wildpflanzen darf nur von biozertifizierten Flächen erfolgen, zusätzlich sind die Bestimmungen des Naturschutzes einzuhalten.

Wichtig ist, dass die Anwendung von Hausmitteln und traditionellen Pflegemitteln nie dazu führen darf, dass Tiere zu spät, falsch oder unzureichend behandelt werden. Kranke Tiere müssen unverzüglich vom Tierarzt untersucht und behandelt werden um Tierleid zu vermeiden.

Herstellung von Hausmitteln

Bei den Hausmitteln werden sehr oft pflanzliche, tierische und mineralische Stoffe einzeln oder in Kombination verwendet. Daneben gibt es eine Reihe von Stoffen, die seit Jahrhunderten zur Pflege und Gesunderhaltung eingesetzt werden (siehe Tabelle 4, Seite 22).

Die Zubereitung eines Hausmittels erfolgt regional oft sehr unterschiedlich. Aufzeichnungen über die Herstellung und Anwendung der familiär überlieferten Rezepte gibt es kaum, wodurch eine objektive Bewertung der Hausmittel schwierig ist.

* Inhalte zum Zeitpunkt der Drucklegung noch in Diskussion

Tabelle 4: Beispiele für Hausmittel und traditionelle Pflegemittel

Hausmittel und Pflegemittel	Bestandteile	Anwendung
Anisöl-Schweinefettsalbe	Anisöl und Schweineschmalz	äußerlich
Arnikaschnaps	Arnikablüten und Schnaps	äußerlich, mind. 5-fach mit Wasser verdünnen!
Essigsaurer Tonerde	Obstessig mit Lehm	äußerlich
Heidelbeersirup	Eingedickter Heidelbeersaft	innerlich
Johanniskrautöl*	Öl aus Johanniskraut	innerlich/ äußerlich
Kamillenschnaps	Kamillenblüten und Schnaps	innerlich/ äußerlich
Kamillentee*	Kamillenblüten mit heißem Wasser	innerlich/ äußerlich
Käsepappeltee*	Wegmalve mit heißem Wasser	innerlich/ äußerlich
Knoblauchtinktur	Knoblauch und Branntwein	innerlich/ äußerlich
Leinöl*	Öl aus Leinsamen	innerlich/ äußerlich
Leinsamenbrei*	Gemahlener Leinsamen und Wasser	innerlich/ äußerlich
Pechsalbe	Lärchenharz und Schmalz oder Olivenöl	äußerlich
Ringelblumensalbe	Schweineschmalz und Ringelblumen	äußerlich
Salbeitee*	Salbeiblätter mit heißem Wasser	innerlich/ äußerlich
Schwarzer Rettich Saft*	Schwarzer Rettich und Zucker	innerlich
Spitzwegerichsirup*	Spitzwegerich mit Zucker	innerlich
Ätherische Öle*		Aromatherapie
Holzkohle		innerlich
Holztee		äußerlich/ Klauenpflege
Steinöl		äußerlich/ Klauenpflege
Torf		Beschäftigungsmaterial
Urgesteinsmehl		Beschäftigungsmaterial

* diese Mittel müssen in Bio-Qualität eingesetzt werden

Hinweis: alkoholische Auszüge sollen vor der Anwendung immer verdünnt werden, z. B. Arnika-Schnaps oder Knoblauchtinktur.

7. Parasiten- und Schädlingsbekämpfung

Bei den Mitteln zur Parasitenbekämpfung (Antiparasitika) gibt es zwei verschiedene rechtliche Einordnungen:

- Parasitenbekämpfungsmittel, die dem Arzneimittelgesetz unterliegen (Arzneimittel)
- Parasitenbekämpfungsmittel, die der Biozid-Verordnung unterliegen (Biozide)

7.1. Parasitenbekämpfungsmittel, die dem Arzneimittelgesetz unterliegen

Ein Teil der Mittel zur Parasitenbekämpfung fällt unter das Tierarzneimittelkontrollgesetz. Als Arzneimittel können sie daher vom Tierarzt grundsätzlich am Bio-Betrieb eingesetzt werden.

Zugelassene Tierarzneimittel (Veterinärarzneispezialitäten) weisen immer eine Angabe über die Wartezeit auf. Ist eine Wartezeit vorgegeben, so muss diese auf Bio-Betrieben verdoppelt werden. Antiparasitika mit 0 Tagen Wartezeit erfordern am Bio-Betrieb eine Mindestwartezeit von 48 Stunden.

Bei der Anwendung von Langzeitpräparaten (Bolus, Clips) beginnt die Wartezeit am ersten Tag nach der Verabreichung (Verabreichung = Eingabe des Bolus, Ohrclip einziehen, etc.) und nicht erst nach dem Ablauf der Wirkungsdauer.

Laut EU-Bio-Verordnung dürfen Bio-Tiere maximal 3 Behandlungen (oder 1 Behandlung bei Tieren mit einem produktiven Lebenszyklus unter 1 Jahr) mit chemisch-synthetischen Arzneimitteln pro Jahr erhalten. Parasitenbehandlungen sind davon ausgenommen. Dies bedeutet, dass auch ein Tier, das bereits 3 Mal im laufenden Jahr aufgrund von Erkrankungen behandelt wurde, dennoch einer Parasitenbehandlung unterzogen werden darf, ohne den Bio-Status zu verlieren!

Die Definition von Parasiten beinhaltet nicht nur Würmer und Außenparasiten, sondern auch einzellige Parasiten wie z. B. die Durchfallerreger Kokzidien oder Kryptosporidien.

Beispiel: Ein gegen Frühdurchfall antibiotisch behandeltes Ferkel darf trotzdem noch mit dem Wirkstoff Toltrazuril (Baycox® – 154 Tage Wartezeit in Bio!) gegen Kokzidien behandelt werden, ohne den Bio-Status zu verlieren.

Was ist vor dem Einsatz von Parasitenmitteln zu beachten?

Da der vorbeugende Einsatz von chemisch-synthetischen allopathischen Tierarzneimitteln laut EU-Bio-Verordnung grundsätzlich verboten ist,

muss der Einsatz von Antiparasitika durch eines der folgenden Nachweisverfahren begründet werden:

- Kotuntersuchung
- Blutuntersuchungen
- Hautgeschabsel
- Schlachthofbefunde (z. B. Milk-spots bei Schweinelebern, Leberegel bei Wiederkäuern)
- tierärztliche Diagnose: klinische Befundung von Tieren oder Tiergruppen sowie Diagnose von Erkrankungen, die eindeutig von Parasiten hervorgerufen werden.

Eine diagnostische Abklärung des Parasitenbefalls erlaubt auch die Reduktion von Parasitenmitteln in Betrieben mit geringem Parasitendruck und trägt dazu bei, den Einsatz von chemisch-synthetischen Arzneimitteln zu reduzieren.

Abgabebeschränkungen:



Für Tierärzte:

Oral oder äußerlich anzuwendende Antiparasitika dürfen auch ohne TGD-Mitgliedschaft an Landwirte abgegeben werden.

Dies gilt auch für Präparate, die aufgrund eines Therapienotstandes aus dem EU-Ausland importiert werden, wobei die im Rahmen der Kaskadenregelung verlängerte Wartezeit zu beachten ist (siehe Seite 13).

Die Abgabemenge darf maximal dem Bedarf für einen Monat entsprechen.

Laut TGD-Verordnung kann bei Pour-on-Präparaten (Aufgusspräparate) für TGD-Betriebe die Abgabemenge für die Dauer eines Behandlungszyklus festgelegt werden, auch wenn dadurch der Monatsbedarf überschritten wird.

Sonderfall Schaf und Ziege:

In Österreich sind für Schafe nur wenige und für Ziegen gar keine Antiparasitika zugelassen. Demzufolge ist häufig eine Umwidmung mit Verlängerung der Wartezeit notwendig, was den Einsatz bei milchliefernden Tieren erschwert. Leider dürfen Tierarzneimittel, die in einzelnen europäischen Ländern ohne Wartezeit verwendet werden (z. B. Rintal oder Panacur in Frankreich) nicht nach

Österreich importiert werden, wenn dieselben Arzneimittel in Österreich für Rinder zugelassen sind. Die Regelungen des Tierarzneimittelkontrollgesetzes (Kaskadenregelung) stehen dem entgegen. Gibt es aber in Österreich gegen bestimmte Parasiten kein zugelassenes Arzneimittel, kann ein solches per Sonderimport aus dem Ausland eingeführt werden (z. B. Cestocur® gegen Bandwürmer).

7.2. Mittel zur Bekämpfung von Schädlingen und Parasiten, die nicht dem Arzneimittelgesetz unterliegen

Bekämpfung von Schädlingen in Haltungs- und Stallungseinrichtungen

Für die Bekämpfung von Schädlingen in Haltungs- und Stallungseinrichtungen (ohne Tierbesatz) sind laut EU-Bio-Verordnung jene Wirkstoffe erlaubt, die auch für die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen im Pflanzenbau erlaubt sind (VO 889/2008, Anhang II). Die zur Bekämpfung von Schädlingen in Stallgebäuden relevanten Wirkstoffe sind in nebenstehender Tabelle angeführt.

Wirkstoff	Verwendungszweck
Azadirachtin (Neem)	Insektizid
Mikroorganismen	
Mineralöle	Insektizid
Paraffinöle	Insektizid
Pflanzenöle	Repellent, Akarizid
Pyrethrine	Insektizid
Quarzsand	Repellent, Akarizid
Quassia	Insektizid, Repellent
Spinosad	Insektizid

Zur Bekämpfung von Schadnagern dürfen alle auf dem Markt befindlichen Rodentizide, allerdings ausschließlich in Fallen, eingesetzt werden.

Bekämpfung von Schädlingen direkt am Tier

Die Applikation von Mitteln (die keine Arzneimittel sind) zur Bekämpfung von Schädlingen am Tier selbst (Aufgussmittel, Milbenmittel, etc.) ist in der EU-Bio-Verordnung nicht geregelt. [Eine nationale Liste der erlaubten Wirkstoffe zur Bekämpfung von Para-

siten am Tier ist derzeit in Ausarbeitung. Bis zur Veröffentlichung dieser Liste können Produkte, die nach den Prinzipien der EU-Bio VO geprüft worden sind, dem aktuellen Bio-Betriebsmittelkatalog entnommen oder unter www.infoxgen.com eingesehen werden.]*

* Inhalte zum Zeitpunkt der Drucklegung noch in Diskussion

8. Reinigung und Desinfektion

Reinigung und Desinfektion der Stallungen

Für die Reinigung und Desinfektion von Haltungs- und Stallungseinrichtungen dürfen entsprechend Anhang VII der VO 889/2008 folgende Wirkstoffe verwendet werden:

- Kali- und Natronseifen
- Wasser und Dampf
- Kalkmilch
- Kalk
- Branntkalk
- Natriumhypochlorit (z. B. als Lauge)
- Ätznatron
- Ätzkali
- Wasserstoffperoxid
- natürliche Pflanzenessenzen
- Zitronensäure, Peressigsäure, Ameisensäure, Milchsäure, Oxalsäure und Essigsäure
- Alkohol
- Formaldehyd
- Natriumcarbonat
- alle am Markt erhältlichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Melkgeräte

Reinigung, Desinfektion und Pflege von Tieren

[Die Reinigung und Pflege der Tiere ist in der EU-Bio-Verordnung nur teilweise geregelt. Somit können für die Reinigung und auch Pflege von Euter und Zitzen alle am Markt erhältlichen Mittel verwendet werden. Für alle anderen Pflege- und Hygienemittel (z. B. Klauenpflege) wird derzeit an einer Wirkstoffliste gearbeitet. Bis zur Veröffentlichung dieser Liste können teilweise Produkte, die nach den Prinzipien der EU-Bio VO geprüft worden

*sind, dem aktuellen Bio-Betriebsmittelkatalog entnommen oder unter www.infoxgen.com eingesehen werden.]**

Die im Bio-Betriebsmittelkatalog gelisteten Mittel z. B. zur Euterreinigung werden zusätzlich nach Kriterien wie Gentechnikfreiheit und Nichtverwendung von bestimmten problematischen Beistoffen geprüft und sollten daher bevorzugt angewendet werden.

* Inhalte zum Zeitpunkt der Drucklegung noch in Diskussion

Autoren



Dr. med. vet. Doris Gansinger
Fachtierärztin für Geflügel



Dr. Gerhard Plakolm, Abteilung EU-Bio-Agenden, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein



Dr. Werner Hagmüller
Tierarzt, Schwerpunkt Schweine, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, LFZ Raumberg-Gumpenstein



Dr. Elisabeth Pöckl, BIO AUSTRIA, Abteilung Landwirtschaft, Tierhaltung



Mag. Alexandra Hozzank
Biologin, InfoXgen, Schwerpunkt Betriebsmittel für den biologischen Landbau



Dr. Elisabeth Stöger, praktische Tierärztin, Schwerpunkte Wiederkäuermedizin, Homöopathie, Phytotherapie, Tiergesundheit in der biologischen Landwirtschaft. Mitglied von FiBL Österreich.

