

Verringern, verbieten? Die Antibiotikafrage

Rückstände von Antibiotika bilden ein Risiko für die Umwelt und auch für die Gesundheit von Mensch und Tier. Wie steht die Schweizer Biomilchproduktion in der Antibiotikafrage da? Bio Suisse wollte es wissen und hat eine Analyse auf Knospe-Höfen durchführen lassen.

Wie sich freigesetzte Antibiotikarückstände in der Umwelt genau verhalten, ist noch weitgehend unbekannt. Schädigen sie das Bodenleben? Machen sie Fische, Bienen, am Ende auch Säugetiere und den Menschen krank? Klar ist, dass allein in der Schweiz tonnenweise die verschiedensten antibiotischen Wirkstoffe aus der Human- und der Tiermedizin in die Umwelt gelangen. Und jahrzehntelang setzte man in der Nutztierzucht Antibiotika bedenkenlos präventiv und als «Wachstumsförderer» ein.

Klar ist auch, dass zunehmend Erregerstämme auftreten, die Resistenzen gegen Antibiotika entwickelt haben. So sind gemäss neusten Daten aus der EU heute 70 Prozent der Infektionen auslösenden Bakterien in Krankenhäusern resistent gegenüber mindestens einem Antibiotikum, oftmals aber multiresistent, das heisst, es haben bereits mehrere Antibiotika ihre Wirkung verloren.

Analyse des Ist-Zustands

In der Milchviehhaltung werden Antibiotika heute vor allem gegen Mastitisserkrankungen (Euterentzündungen) eingesetzt. Laut den Zahlen von Swissmedic wurden 2008 in der Schweiz 5,6 Tonnen Antibiotika für die direkte Anwendung im Euter der Kühe vertrieben. Aussagekräftige Daten zum Antibiotikaeinsatz auf biologischen Milchviehbetrieben in der Schweiz fehlen bisher. Deshalb hat Bio Suisse das FiBL beauftragt, eine Situationsanalyse zur Anwendung von Anti-

biotika auf Knospe-Höfen durchzuführen.¹⁾

Das FiBL arbeitete mit einer Stichprobe von 100 Biomilchviehbetrieben, die bezüglich Tierzahlen, Milchleistungen und Verteilung über die Schweiz als annähernd repräsentativ gelten kann. Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter wurden gebeten, ihre Behandlungsjournale des Jahres 2008 zur Verfügung zu stellen und einen Fragebogen auszufüllen. 51 Betriebe reichten die Behandlungsjournale ein, 58 beantworteten den Fragebogen. Das ergab für die anonymisierte Auswertung 885 Behandlungen.

Die Daten zeigen klar, dass auf Knospe-Betrieben weniger Antibiotika eingesetzt werden. Erstens fällt der Einsatz von Euterschutzpräparaten deutlich geringer aus: Auf Biobetrieben wurden nur 6 Prozent der Tiere behandelt, auf konventionellen Betrieben sind es gemäss einer ALP-Erhebung²⁾ 40 Prozent. Prophylaktischer Einsatz von Antibiotika ist auf Biobetrieben untersagt. Eine Ausnahme ist das antibiotische Trockenstellen, das aber gemäss Bio Suisse Richtlinien nur nach der bakteriologischen Untersuchung einer Milchprobe zugelassen ist.

Zweitens werden auch zur Therapie im Biobereich weniger Antibiotika eingesetzt: Wie in der Tabelle unten rechts zusammengefasst, bekommt jede Biokuh 0,27 antibiotische Euterbehandlungen pro Jahr, Kühe von pro-Q-Betrieben im dritten Projektjahr sogar nur 0,22 Behandlungen, wohingegen die durchschnittliche Kuh in der Schweiz 0,63-mal behandelt wird.

Das pro-Q-Projekt konnte zeigen,

dass sich durch gezielte Beratung, Herdenbetreuung und verstärkte homöopathische Behandlung der Einsatz von antibiotischen Medikamenten zur Euterbehandlung signifikant senken lässt. Überdies stieg die Nutzungsdauer der Kühe im pro-Q-Projekt.³⁾

Belastete Milch geht in die Güllegrube oder in die Tränke

Weiter bestätigte die Erhebung, dass antibiotikahaltige Milch zu einem Entsorgungsproblem werden kann. Gängige Praxis auf biologischen und konventionellen Höfen ist die Entsorgung über die Güllegrube oder die Verfütterung an Schweine und Kälber. Beide Wege sind problematisch: Die Entsorgung über die Gülle kann zusammen mit den Antibiotikarückständen aus Kot und Urin der behandelten Tiere zu Resistenzproblemen in der Umwelt führen. Das Verfüttern fördert die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen im Darm der getränkten Jungtiere.

Antibiotikabehandlungen ziehen eine Wartezeit nach sich, während der die Milch und das Fleisch der behandelten Tiere nicht vermarktet werden kann (je nach Präparat drei bis achtzehn Tage). Für biologisch wirtschaftende Betriebe gilt die doppelte Wartezeit.

Die Befragung zeigte, dass 42 Prozent der Betriebe die anfallende Milch über die Güllegrube entsorgen, 24 Prozent der Landwirte verfüttern die antibiotikahaltige Milch an Kälber und Schweine und 8 Prozent entsorgen sie anderweitig (z.B. direkt in der Kläranlage). Auf 26 Prozent der Betriebe wird die Milch, die während der ersten Wartezeit (der allgemein vorgeschriebenen) anfällt, über die Gülle entsorgt und während der zweiten Wartezeit (der Verdoppelung nach Biorichtlinien) verfüttert.

³⁾ Notz C., Ivemeyer S., Klocke P. u.a. (2009). pro-Q: Förderung der Qualität biologisch erzeugter Milch in der Schweiz durch Prävention und Antibiotikaminimierung. Coop Abschlussbericht

Verfütterung belasteter Milch im Journal eintragen

Die Verfütterung antibiotikahaltiger Milch muss gemäss Tierarzneimittelverordnung im Behandlungsjournal der getränkten Tiere festgehalten werden. Das ist offenbar zu wenig bekannt: In keinem der 51 Behandlungsjournale gab es Einträge über die Verfütterung von antibiotikahaltiger Milch. Weiter sind die Wartezeiten, die für die entsprechenden Arzneimittel gelten, auch für die getränkten Tiere einzuhalten.

¹⁾ Seidel, Kathrin; Klocke, Peter; Wyss, Gabriela S.: Erfassung des Antibiotikaeinsatzes in der biologischen Milchproduktion. Erhebung des FiBL im Auftrag von Bio Suisse, März 2010

²⁾ Schaeren, W. (2008) Daten und Überlegungen zum Antibiotikaverbrauch in der Milchproduktion. Schlussbericht des Teilprojektes 3.1.3, AP 2004–2007; Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

Diskussionsstoff für die Biobewegung

In den Gremien und Fachkommissionen von Bio Suisse hat die FiBL-Studie der Antibiotikadiskussion zu neuem Auftrieb verholfen. Kann der Biolandbau in der Milchproduktion gänzlich auf den Einsatz von Antibiotika verzichten? Sowohl Urs Brändli, Präsident der Fachkommission (FK) Milch, als auch Hans Braun, Biofleckviehzüchter und Ehrenpräsident der IG Swiss Fleckvieh, weisen gegenüber bioaktuell darauf hin, dass etliche Biobetriebe seit Jahren beweisen, dass dies möglich ist.

Hans Braun erwartet einen grossen Vorteil für die Vermarktung, während Urs Brändli da skeptisch ist: «Ich glaube kaum, dass der Absatz von Biomilch stark zunehmen würde bei einem generellen Verzicht auf Antibiotika. Wir könnten aber endlich etwas ausloben, das viele Konsumenten irrtümlich schon heute von der Biomilch erwarten.»

Vermutlich entspricht es dem Wunsch der Biokundschaft, dass auf Biobetrieben gar keine Antibiotika eingesetzt werden. Ist dieser Wunsch erfüllbar? Oder muss das Ziel eine weitere, eventuell massive Reduktion sein?

Res Bärtschi, Präsident der Markenkommision Anbau, plädiert für ein schrittweises Vorgehen: Man solle nach und nach «die schlimmsten <Sünden> beim Antibiotikaeinsatz verbieten». So könne einiges erreicht werden, das habe die Bio Suisse Vorschrift gezeigt, nach der antibiotische Trockensteller nur nach einer bakteriologischen Milchuntersuchung erlaubt sind. Diese Richtlinienverschärfung – die Bioverordnung kennt die Einschränkung nicht – habe zu einer Reduktion des Trockenstellereinsatzes geführt. Bärtschi: «Es kann ja nicht das Ziel sein, gesunde Euter zu behandeln.»

Urs Brändli betont, dass es nicht darum gehe, die Antibiotika zu verdammen. Sondern im Gegenteil darum, «die Wirksamkeit dieser wertvollen Medikamente für lebensrettende Massnahmen zu bewahren». Ein totales Verbot, An-



Bild: Marion Nitsch

Allein in der Schweiz werden jährlich 5,6 Tonnen Antibiotika in die Euter der Kühe gespritzt.

tibiotika einzusetzen, käme wohl schon aus tierschützerischer Sicht nicht in Frage. Aber auch die Reduktion auf Notfälle wird nicht leicht sein: «Das geht kaum von heute auf morgen» sagt Urs Brändli. Und weiter: «Als erste Voraussetzung müssen die Tierhalter bereit sein, ihre Tiere anders zu betrachten, zu beobachten, als die meisten es sich gewohnt sind. Zweitens braucht es Tierärzte, die Komplementärmedizin nicht nur befürworten, sondern sich in diesem Bereich aus- oder weiterbilden lassen. Einem ewigen Kampf gegen die Verschreibungen von schulmedizinischen Arzneien vom Tierarzt hält kein Bauer lange stand.»

Auch Werner Ammann, der selber seine Milchkühe und Mutterschweine seit mehr als zehn Jahren, wie er sagt, «zu über 99 Prozent» homöopathisch behandelt und damit Erfolg hat, verlangt «eine

Komplementärmedizin: Pilotprojekt für die Ostschweiz

Der Verein Ostschweizer Bioproduzenten (VOB) hat Bio Suisse ein Projekt vorgelegt, das die Anwendung alternativer Heilmethoden in der Tierhaltung voranbringen will. In der Pilotregion Ostschweiz (Kantone SG, TG, AR, AI, ZH) soll eine flächendeckende komplementärmedizinische Versorgung aufgebaut und sichergestellt werden. Die Hauptstossrichtung des Projekts liegt in der Vernetzung von interessierten Tierhaltenden sowie von erfahrenem medizinischem Fachpersonal.

Unter dem Titel «Förderprojekte zur Stärkung der Mitgliedorganisationen» (gemäss Beschluss der Bio Suisse Delegiertenversammlung vom 14. April 2010) ist der Vorschlag des VOB nun gutgeheissen worden und erhält einen Beitrag von Fr. 10'000.–.

Der Projektstart ist für Herbst 2011 mit 100 Biotierhaltungsbetrieben vorgesehen. Auch konventionelle Betriebe sind zum Mitmachen eingeladen. Bereits fürs zweite Projektjahr hofft der VOB auf 300 teilnehmende Betriebe.

Bis 2025, so die Vision, kommen alle Biotierhaltungsbetriebe ohne die Anwendung von Antibiotika «und anderen aus unserer Sicht problematischen Substanzen» aus.

Eine Projektgruppe unter der Leitung von Werner Ammann erarbeitet nun ein Konzept. Interessierte erhalten bei ihm

■ weitere Informationen: Werner Ammann, Auhalden 607, 9608 Ganterschwil, Tel. 071 983 17 73, E-Mail werner.ammann@gmx.ch

Antibiotische Euterbehandlungen

Behandlungen	Bio Suisse Erhebung 2010			pro-Q-Erhebung 2009	ALP-Erhebung 2003/2004		
	pro Jahr (2008)	in Prozent	pro Tier	pro Tier	pro Jahr (Ø 2003/2004)	in Prozent	pro Tier
Euterbehandlungen gesamt	312	52,6	0,27	0,22	956,5	75,6	0,63
Mastitis	274	46,2	0,23		398	10,4	
Euterschutz	38	6,4	0,03		558,5	65,2	

viel breiter abgestützte komplementärmedizinische Grundversorgung, als dies

IMPRESSUM

bioaktuell 

 **FiBL** **BIO SUISSE**

19. Jahrgang
Erscheint 10-mal jährlich (jeweils Anfang Monat, ausser August und Januar), auch in französischer und italienischer Sprache (bio actualités, bioattualità)
Auflage deutschsprachige Ausgabe 7058 Exemplare (WEMF-beglaubigt)
Geht an Produktions- und Lizenzbetriebe von Bio Suisse; Abonnement Fr. 49.–, Ausland Fr. 56.–.
 Abonnementsdauer Kalenderjahr, Kündigung auf Ende Dezember
Herausgeber FiBL, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Ackerstrasse, Postfach, CH-5070 Frick, Telefon +41 (0)62 865 72 72, Telefax +41 (0)62 865 72 73, www.fibl.org
 Bio Suisse (Vereinigung Schweizer Biolandbau Organisationen), Margarethenstrasse 87, CH-4053 Basel, Telefon +41 (0)61 385 96 10, Telefax +41 (0)61 385 96 11, www.bio-suisse.ch
Redaktion Stephan Jaun (Chefredaktor), Petra Schwinghammer, Sabine Lubov (Bio Suisse); Markus Bär, Thomas Alföldi (FiBL); E-Mail bioaktuell@fibl.org
Gestaltung Daniel Gorba
 Druck Brogle Druck AG, Postfach, 5073 Gipf-Oberfrick, Telefon +41 (0)62 865 10 30, Telefax +41 (0)62 865 10 39
Inserate Erika Bayer, FiBL, Postfach, 5070 Frick, Telefon +41 (0)62 865 72 00, Telefax +41 (0)62 865 72 73, E-Mail erika.bayer@fibl.org

heute der Fall ist». Den Erfolg mit seinen Tieren schreibt er denn auch im Wesentlichen dem Umstand zu, «dass ich einen sehr kompetenten Tierarzt und Homöopathen als Bestandestierarzt habe».

Nicht nur die Bäuerinnen und die Tierärzte, auch die Züchtung kann einen wesentlichen Beitrag zur Antibiotikareduktion leisten, da sind sich die befragten Experten einig: «Den Betrieben und dem Futterangebot angepasste Genetik führt zu weniger anfälligen Tieren», weiss Urs Brändli. Oft bedeute dies, das Zuchtziel Milchmenge nach unten anzupassen Damit erziele man zwar keine Rekorde «und in die Hochglanz-Fachpresse schafft man es auch kaum. Aber es ist eine der wirkungsvollsten Massnahmen, um die Produktionskosten zu senken und die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.» Auch für Hans Braun ist klar, dass sich mit der Zucht sehr viel erreichen lässt. «Für jeden Biozüchter gehört der Index Zellzahl ins Zuchtziel», fordert er.⁴⁾

Die FK Milch und die FK Fleisch empfehlen ein Verbot der Verfütterung von antibiotikahaltiger Milch. Auch für Hans Braun «gehört diese Milch nicht ins Futterangebot von Biotieren», solange die

⁴⁾Das EU-Projekt LowInputBreeds, koordiniert vom FiBL und der Universität von Newcastle (GB), prüft unter anderem, ob genomische Zuchtwerte uns diesem Ziel näherbringen können. Weitere Informationen: www.lowinputbreeds.org oder Veronika Maurer, FiBL, Tel. 062 865 72 57

Frage der Resistenzbildung nicht hundertprozentig erforscht sei. Werner Amman von der FK Fleisch sieht bei einem allfälligen Verbot allerdings Umsetzungsfragen, die geklärt werden müssen:

- Wie wird die Einhaltung kontrolliert?
- Gilt das Verbot nur nach einer Euterbehandlung oder nach allen antibiotischen Behandlungen?
- Gilt das Verbot während der ganzen Wartezeit?
- Welchen Tieren darf solche Milch nicht vertränkt werden: den Mastkälbern, den Aufzuchtälbern, den Schweinen?

Es wird noch viele Diskussionen brauchen und einiger Anstrengungen auf bäuerlicher und tierärztlicher Seite bedürfen, bis vielleicht der Biolandbau als Ganzes mit dem Prädikat «antibiotikareduzierte Produktion» auftreten kann. Oder bis vielleicht jene Betriebe, die es schaffen, ganz auf den Einsatz zu verzichten, mit dem Zertifikat «antibiotikafreie Produktion» ausgezeichnet werden.

Kathrin Seidel, FiBL; Markus Bär

Ihre Meinung ist gefragt!

Muss, kann der Biolandbau auf Antibiotika verzichten? Schreiben Sie an: bioaktuell, FiBL, Postfach, 5070 Frick, Fax 062 865 72 73, E-Mail bioaktuell@fibl.org

bioaktuell



Das Magazin der Biobewegung (Bäuerinnen, Verarbeiter, Handel). Erscheint monatlich mit zwei Doppelnummern (Juli und Dezember).

Herausgeber: FiBL und Bio Suisse

ÖKOLOGIE & LANDBAU



Für Agrarfachleute, Berater, Biobäuerinnen, Gärtner, Konsumentinnen ... Erscheint viermal jährlich. Informiert umfassend über Forschung, Praxis und Markt des Biolandbaus. Mit aktuellen FiBL-Seiten.

Herausgeber: Stiftung Ökologie und Landbau (SÖL). D-67089 Bad Dürkheim

Ich abonniere «bio aktuell». Zehn Ausgaben kosten mich Fr. 49.– (Ausland Fr. 56.–).

Ich abonniere «Ökologie & Landbau»: vier Ausgaben für Fr. 40.–. (zuzüglich Versandkosten)

Ich stehe noch in Ausbildung/ bin erwerbslos. Ich lege die Kopie eines Nachweises bei und abonniere «Ökologie & Landbau» zum ermässigten Tarif: vier Ausgaben für Fr. 30.–. (+ Versandkosten)

«Ökologie & Landbau» für Firmen/ Organisationen Fr. 62.50 (zuzüglich Versandkosten)

abo

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Einsenden an FiBL, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, bioaktuell, Ackerstrasse, Postfach, 5070 Frick