

## **Aufbau eines antibiotikaminimierten Eutergesundheitskonzeptes in Schweizerischen Biobetrieben nach Betriebssanierung**

Notz Ch. , Spranger J., Klocke P.

**Problemstellung/Ziele:** Die Bio-Verordnung und die Verordnung des EVD (Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement) über die biologische Landwirtschaft vom 23. August 2000, welche ab 1.1.2001 in Kraft sind, setzen neue Maßstäbe in der Prophylaxe und Behandlung der Nutztiere im biologischen Landbau. So soll der Krankheitsvorsorge höchste Priorität zugemessen werden. Wenn aber trotzdem Tiere erkranken oder verunfallen, sollen natürliche Mittel und komplementärmedizinische Heilmethoden den Vorrang haben. Chemisch-synthetische allopathische Behandlungen dürfen auf Anordnung des Tierarztes vorgenommen werden, wenn die Krankheit oder Verletzung mit komplementärmedizinischen Methoden nicht wirksam behandelt werden kann. Zum Einsatz chemisch-synthetischer Arzneimitteln besteht die Verfügung: 1. Des Verbotes des prophylaktischen Einsatzes von chemisch-synthetischen Medikamenten. 2. Der Verdopplung der Wartezeit. 3. Des Ausschlusses aus der Biovermarktung bei mehr als 3 Behandlungen pro Jahr. Diese Verordnungen, welche seit Anfang 2001 in der Schweiz gelten, machen die Einführung der tierärztlichen Bestandesbetreuung und die Notwendigkeit der Etablierung von komplementärmedizinischen Prophylaxe- und Therapiemethoden in der Tierhaltung der biologischen Landwirtschaft unumgänglich. Zusätzlich stellen akute und subklinische Mastitiden auch in biologischen Betrieben eine immer größere Problematik dar (Busato et al. , 2000; Fehlings u. Deneke, 2000). Zudem werden in der Therapie von Eutererkrankungen (v.a. Staphylokokkus aureus-Mastitiden) beim Milchrind die Therapieerfolge mit Antibiotika immer unbefriedigender (Rüsch u. Uehlinger, 1999). In der Schweiz werden allein zur Therapie und Prophylaxe von Eutererkrankungen pro Jahr ca. 7 Tonnen reinen antibiotischen Wirkstoff verwendet. Dabei fallen ca. 87'000 Tonnen antibiotikakontaminierte Milch an (Schällibaum, 2002).

**Hypothesen:** Die Einhaltung der Schweizerischen Verordnung über die Tierhaltung in der biologischen Landwirtschaft wird durch die Einführung des BAT-Projektes (Bestandesbetreuung und antibiotikaminimiertes Tiergesundheitsmanagement) gewährleistet werden. Durch die Einführung der tierärztlichen Bestandesbetreuung und der Etablierung der komplementärmedizinischen Therapie und Prophylaxe verbessert sich auch die Eutergesundheit in Biobetrieben deutlich. Die Antibiose als Standardtherapie von Mastitiden zeigt keinen Vorteil gegenüber der Therapie mit komplementärmedizinischen Methoden, in diesem Fall die Homöopathie.

**Methoden:** Als Vorstudie werden die Daten der Milchleistungsprüfungen (MLP-Daten) von ca. 40% der Biobetriebe der Projektzone (Kantone Aargau, Zürich, Solothurn und Baselland) erhoben und in Eutergesundheitsklassen eingeteilt. Im ersten Jahr wurde auf drei Pilotbetrieben das Prophylaxe- und Therapiekonzept auf seine Praxistauglichkeit geprüft und die nötigen Modifikationen vorgenommen. Die Integration der Hof-tierärzte ist eine Vorbedingung für die Teilnahme der Betriebe am BAT-Projekt. Auf den Betrieben werden die Haltung, die Fütterung, die Melkarbeit und die Melktechnologie einer Analyse unterworfen und Verbesserungen getätigt, sofern diese den Betriebsgegebenheiten entsprechend umsetzbar sind. Die Eutergesundheitssituation wird anhand der MLP-Daten ermittelt und die Betriebe

## Tiergesundheit

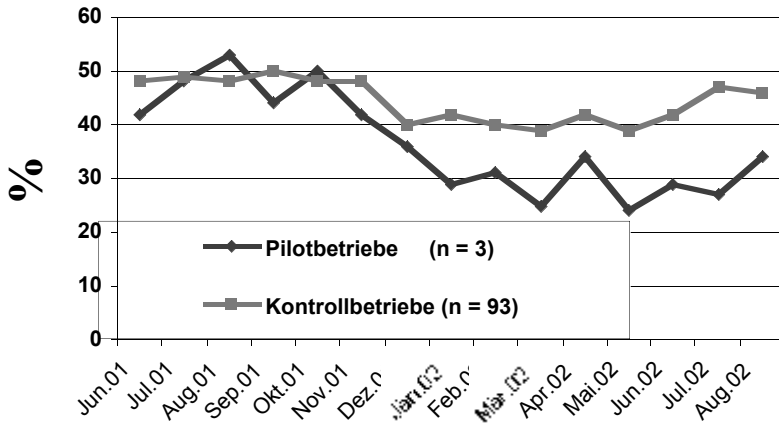
werden in Eutergesundheitsklassen eingeteilt. Von allen Tieren werden zu Beginn des Projektes Viertelvorgemelsproben (Basismilchprobe) entnommen, welche Angaben (Zellzahl und Bakteriologie) über die Eutergesundheit der Tiere auf Viertelsebene liefern und aufgrund der bakteriologischen Ergebnisse Hinweise geben können, welche Leitkeime das Eutergesundheitsgeschehen bestimmen und wo die Hauptrisikofaktoren für Eutererkrankungen auf dem Betrieb zu finden sind. Zusätzlich werden von allen Tieren vor dem Trockenstellen und nach dem Abkalben Viertelvorgemelsproben gezogen. Bei akuten und subklinischen Mastitiden werden vor und 30 Tage nach Behandlung in gleicher Weise Milchproben zur Ermittlung des Heilungserfolges entnommen. Die Behandlung der Mastitiden wird vom Hoftierarzt anhand eines vereinfachten Diagnoseschemas homöopathisch durchgeführt. Tierärzten, denen homöopathische Erfahrungen fehlen, wird mit diesem Konzept auch eine Einstiegsmöglichkeit in die Homöopathie gegeben. Behandelt werden die Tiere mit homöopathischen Komplexmitteln, welche von der Projektleitung zusammengestellt wurden. Die Projektleitung steht dem Hoftierarzt beratend zur Seite und therapiert bei Therapieversagern die Tiere mit homöopathischen Einzelmitteln. Durch die Einführung einer mehrschichtigen Informations- und Datenstruktur soll es möglich sein, schnell und adäquat auf eventuelle Störungen und Probleme im Projektablauf zu reagieren. Als Vergleichskontrolle bezüglich der Eutergesundheit werden die MLP-Daten von 93 Biobetrieben (ca. 40% der milcherzeugenden Biobetriebe der Projektregion) ausgewertet. Nach der 1.5 jährigen Projektdauer werden die Aufgaben der Projektleitung Schritt für Schritt an den Hoftierarzt übergeben. Das Monitoring der Betriebe wird aber über die Projektdauer hinaus durch die Projektleitung gewährleistet.

**Ergebnisse/Diskussion:** Es konnte auf den drei Pilotprojektbetrieben für das Jahr 2001 gezeigt werden, dass sich der Einsatz von Antibiotika in der Eutergesundheit um über 90% verglichen mit dem Einsatz im Jahr 2000 reduzieren liess, ohne dass sich die Eutergesundheitssituation der Betriebe dabei verschlechtert hätte. Die bisher im Rahmen des Projektes aufgetretenen klinischen Mastitiden sprachen gut auf die Homöopathie an, so dass auch in diesem tierschutzrelevanten Bereich der Mastitistherapie weitgehend auf den Einsatz der Antibiose verzichtet werden konnte. Bei den subklinischen Mastitiden waren die Behandlungserfolge weniger gut, was mit der eingeschränkten Reaktionsfähigkeit der Tiere erklärt werden könnte. Die Analyse genauer bakteriozytologischer Kontrolluntersuchungen steht noch aus.

Tabelle 1: **Antibiotikaeinsatz Mastitistherapie und Trockenstellen**

Antibiotikaeinsatz	2000 ohne BAT	2001 mit BAT
% Tiere aufgrund einer Mastitis antibiotisch behandelt	58	7.5
% Tiere antibiotisch trocken gestellt	75	4

Tabelle 2: Vergleich Eutergesundheit Pilotbetriebe – Kontrollbetriebe



(MLP-Ergebnisse in % > 100'000 Zellen/ml)

**Fazit:** Wenn sich die bisherigen Resultate bei der Ausweitung des Konzeptes auf weitere Betriebe bestätigen, so ist mit diesem Konzept ein bioverordnungskonformes Tiergesundheitsmanagement möglich. Da die erhöhte Mastitisprävalenz und der teilweise Therapienotstand mit chemisch-synthetischen Medikamenten auch in konventionellen Betrieben Probleme darstellen, ist das Konzept nicht nur für Bio-Betriebe interessant. Voraussetzung ist allerdings, dass die Betriebe im Sinne eines hohen Compliance-Grades seitens Landwirt und Tierarzt und einer gewissen prognostisch günstigen Betriebssituation sanierungsfähig sind.

#### Literaturangaben:

*Busato et.al (2000):* Udder health and risk factors for subclinical mastitis in organic dairy farms in Switzerland; Preventive Veterinary Medicine 44 205-220

*Fehlings, K. u. Deneke, J. (2000):* Mastitisproblematik in Betrieben mit ökologischer Rinderhaltung, Tierärztliche Praxis 28, S. 104 - 109

*Uehlinger, P. u. Rüschi, P. (1999):* Untersuchungen über die Effektivität einer zusätzlichen parenteralen Applikation von Antibiotika bei der Behandlung von chronisch-subklinischen Mastitiden, Dissertation, Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Zürich

*Schällibaum, M; [www.snf.ch/NFP/NFP49/NFP49schaellibaum.html](http://www.snf.ch/NFP/NFP49/NFP49schaellibaum.html)*

## *Hochwertige Qualität, rein biologisch. Ja! Natürlich.*



*Die artgerechte Tierhaltung garantiert für mehr als 200 Tage Auslauf in der freien Natur und für biologische Fütterung, die gänzlich auf Leistungsförderer oder Antibiotika verzichtet.*

### *Ja! Natürlich steht für Genuss, Freude am Genuss und für die Fülle des Genusses.*

Wohlschmeckende Produkte aus biologischer Landwirtschaft. Im Einklang mit der Natur gewachsen und mit gutem Gewissen gegenüber Mensch, Tier und Umwelt produziert. Hochwertig und für jeden erschwinglich. Dafür steht **Ja! Natürlich.** seit der Einführung der Marke im Jahre 1994. Inzwischen ist das Sortiment auf über 400 verschiedene Produkte angewachsen, die ausschließlich von ausgesuchten Bio-Bauern und -Betrieben erzeugt und streng geprüft werden.

Für **Ja! Natürlich.** Produkte gelten strengere Maßstäbe als von der Bio-Gesetzgebung vorgesehen. Mehrmalige Kontrollen pro Jahr geben Ihnen die Sicherheit, dass die Tiere artgerecht gehalten und mit biologischem Futter aufgezogen werden bzw. dass Obst und Gemüse ohne chemische Hilfsmittel zum vollem Geschmackserlebnis heranreifen können.

Daraus ergibt sich auch der pure, unverfälschte Genuss, den Ihnen **Ja! Natürlich.** bietet. Das gibt uns den Mut, zu behaupten, dass Sie den Unterschied schmecken!

**Aus biologischer Landwirtschaft.**

