



## Open Access

DOI 10.2376/0032-681X-17-77

Bioland e.V.<sup>1</sup>, Hochschule Hannover, Fakultät II – Bioverfahrenstechnik-Mikrobiologie<sup>2</sup>, Tierarztpraxis Dr. M. Link, Varrel<sup>3</sup>

Peer-reviewed | Eingegangen: 19.10.2017 | Angenommen: 25.01.2018

# Umstellung zur Produktion von Bio-Milch – eine Herausforderung für das Tiergesundheitsmanagement?

Otto Volling<sup>1</sup>, Verena Hansmann<sup>2</sup>, Matthias Link<sup>2</sup>, Volker Krömker<sup>2</sup>

Korrespondenzadresse: o.volling@oekoring.de

Die positive Preisentwicklung von Bio-Milch führt nach wie vor zu Betriebsumstellungen in Milchviehbetrieben. Der folgende Beitrag versucht, die Entwicklung des Marktes und die Anforderungen an die Bio-Milcherzeuger – auch aus tiergesundheitlicher Sicht – zu charakterisieren.

## Einleitung

Ein geringer Selbstversorgungsgrad und steigende Absätze charakterisieren den deutschen Bio-Milchmarkt. Damit stellt er ein sehr attraktives Segment der Lebensmittelbranche dar, welche sich in vielen anderen Bereichen durch Sättigung und Überproduktion auszeichnet. Trotz der vermehrten Herausforderungen an den Betrieb und erhöhten Anforderungen an das Tiergesundheitsmanagement, die eine Produktion von Bio-Milch mit sich bringt, ist der Weg zur Bio-Milchproduktion dennoch für viele Milchviehbetriebe interessant.

## Marktentwicklung

In Deutschland wurden im Jahr 2015 732 Millionen Kilogramm Bio-Milch erzeugt und zusätzlich knapp 300 Millionen Kilogramm importiert – hauptsächlich aus Dänemark und Österreich. Der Anteil an Bio-Milch am gesamten Milchkontingent in Deutschland beträgt 2,3 % (Brüggmann 2016).

Der Biomarkt in Deutschland entwickelt sich fortlaufend weiter, er zeichnete sich in den letzten Jahren durch ein stetiges Wachstum aus. Der Anteil der Einkaufsmenge privater Haushalte an Bio-Konsummilch ist in den Jahren 2008 bis 2014 um 29 % (von 3,6 % auf 5,4 %) gestiegen. Auch in der Zeit von Januar bis Juli 2016 ist der Markt weiter gewachsen. So haben in diesen sieben Monaten die privaten Haushalte 7 % mehr Bio-Milch konsumiert als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. In den Sommermonaten des Jahres 2016 ist der Konsum an frischer Bio-Milch gegenüber dem Vorjahr ebenfalls deutlich angestiegen. So betrug der Anstieg im Juni und Juli 18,5 % bzw. 16,5 % (Keunecke und Rampold 2016).

Bundesweit gibt es 40 Molkereien, die derzeit Bio-Milch verarbeiten. In naher Zukunft werden voraussichtlich noch weitere Mol-

kereien die Verarbeitung von Bio-Milch in ihr Leistungsrepertoire aufnehmen. Die Karte in ► Abbildung 1 veranschaulicht, dass die Dichte von Bio-Molkereien in Süddeutschland wesentlich höher ist und somit auch die örtliche Bio-Milchmenge größer zu sein scheint als in Nord- oder Ostdeutschland.

## Milchpreise

Die Produktion von Bio-Milch erfordert einen Mehrpreis für das Produkt. Obwohl in allen Bundesländern eine flächenbezogene Förderung der Bio-Milchproduzenten existiert, wäre die Produktion von Bio-Milch ohne den Mehrpreis dennoch nicht wirtschaftlich. Wie viel Mehrpreis erforderlich ist, lässt sich pauschal nicht beantworten und muss für jeden Betrieb individuell ermittelt werden. In ► Abbildung 2 wird die Entwicklung des Bio-Milchpreises gegenüber dem der konventionellen Milch in den letzten zehn Jahren grafisch dargestellt. Die Abbildung veranschaulicht einen Mehrerlös für Bio-Milch von 6,5 bis 18,5 Cent/kg Milch. Die starken Unterschiede in den Mehrerlösen entstanden durch die erheblichen Schwankungen im konventionellen Erzeugermilchpreis, während der Bio-Erzeugermilchpreis relativ stabil geblieben ist. Branchenkenner gehen davon aus, dass die Schwankungen für den Bio-Erzeugermilchpreis auch in Zukunft deutlich geringer ausfallen werden als die des Erzeugerpreises für konventionelle Milch (Endres 2015, Fründt 2015).

## Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umstellung auf Bio-Milch

Eine elementare Voraussetzung für die Umstellung von konventioneller auf ökologische Milchviehhaltung ist die Ausstattung mit ausreichender Grundfutterfläche, da während der Umstellung auf eine ökologische Wirtschaftsweise die Erträge sinken und ein



Zukauf von Bio-Grundfutter häufig nicht möglich ist. Zudem ist es von Vorteil, wenn der konventionelle Betrieb bereits hohe Grundfuttermilchleistungen mit seinen Milchkühen erreicht hat und die Stallungen möglichst den Haltungsbedingungen der ökologischen Milchviehhaltung entsprechen. Das bedeutet beispielsweise ein Fress-Liegeplatz-Verhältnis von 1:1, keine Überbelegungen sowie eine eingestreute Liegefläche für jedes Tier. Schließlich hilft eine solide wirtschaftliche Basis des Betriebs, den eventuell auftretenden finanziellen Engpass während der Umstellung überbrücken zu können.

Da die Umstellungsphase in der Regel ein höheres Engagement sowohl des Betriebsleiters als auch aller anderen Mitarbeiter erfordert, sollte der Schritt zu einer Betriebsumstellung eine einvernehmliche Entscheidung aller in der Landwirtschaft tätigen Personen des Betriebs sein. Des Weiteren sollten Charaktereigenschaften wie Offenheit für Neues und soziale Kompetenz den Betriebsleiter

auszeichnen, um die Umstellung zu bewältigen. Denn diese Eigenschaften können ihm helfen, sich sowohl auf neue Berater und deren Ideen als auch auf neuartige Vermarktungswege einzulassen.

Beispiele bereits umgestellter Betriebe, rechtliche Grundlagen sowie Fortbildungs- und Beratungsprogramme finden sich unter dem Link [www.oekolandbau.de/erzeuger/umstellung](http://www.oekolandbau.de/erzeuger/umstellung).

### Ablauf der Umstellung

Auch wenn der umzustellende Betrieb schon jahrelang Milch produziert, sollte die Umstellung auf Bio-Milchproduktion wie der Einstieg in ein völlig neues Produktionsverfahren betrachtet werden. Um die individuell richtige Entscheidung für jeden Betrieb zu treffen, ist es vorab wichtig, sich umfassend zu informieren und sich neue Kenntnisse über mögliche Veränderungen anzueignen. Hierzu zählen der Kontakt zu den Anbauverbänden und Bio-Molkereien ebenso wie Gespräche mit fachkundigen Beratern. Mit diesen wird die Ausgangssituation des Betriebes, wie die betrieblichen Schwerpunkte oder die betriebswirtschaftliche Situation, erörtert und darauf aufbauend eine Zielvorstellung festgelegt. In diesem Rahmen werden zukünftige Betriebsschwerpunkte definiert und Strategien entwickelt, zum Beispiel ob die Milch weiterhin an eine Molkerei geliefert werden soll, ob sie auf dem Betrieb selber vermarktet werden soll oder ob eine Bullenmast als zweites Standbein beibehalten werden sollte. Anschließend wird unter Berücksichtigung des zukünftigen Tierbesatzes eine Fruchtfolge für die Betriebsflächen erarbeitet. In der Regel ist die Umstellung spätestens nach zwei Jahren abgeschlossen. In Bezug auf die Tiergesundheit und das Tiergesundheitsmanagement ist eine tierärztliche Begleitung erforderlich, die beispielsweise eine Status-quo-Bestimmung der Tiergesundheit und gegebenenfalls Sanierungsverfahren beinhaltet.

Der entscheidende Schritt des Betriebsleiters ist schließlich, sich bei einer Kontrollstelle anzumelden und einen Kontrollvertrag abzuschließen: Nur mit diesem Vertrag erhält der Betrieb seinen Öko-Status, welcher wiederum den Anspruch auf eine potenzielle Förderung ermöglicht. Außerdem steht es dem Betriebsleiter nach abgeschlossener Betriebsumstellung jederzeit offen, mit seinem Betrieb einem Anbauverband beizutreten. Um möglichst viele Informationen zu sammeln und nützliche Kontakte zu knüpfen, wäre es vorteilhaft, dies frühzeitig zu tun.

### Änderungen im Betrieb

#### Fütterung

Die eigenen Futtermittel müssen entsprechend der Öko-Verordnung produziert werden. Bei den Grundfuttermitteln erschwert dies den Maisanbau in ökologisch geführten Betrieben erheblich. Weiterhin ist eine adäquate Proteinversorgung der Tiere eine Herausforderung. Ein Zukauf ist nur noch von anderen Öko-Betrieben oder zertifizierten Futtermittelherstellern möglich. Die Beschaffung stellt bisher kein Problem dar, weil ökologisch erzeugte Kraftfutterkomponenten in ausreichendem Umfang vorhanden sind.

#### Haltung

Auslauf und Weidegang sind wesentliche Bestandteile der ökologischen Tierhaltung. Sowohl die Rinder als auch die Kühe müssen während des Sommerhalbjahres vorzugsweise Weidegang erhalten



oder ganzjährig Auslauf im Freien über einen Laufhof bekommen. Der Liegebereich der Tiere muss weich und trocken sein, zudem ist Einstreu mit organischem Material vorgeschrieben.

Allgemeine Grundlagen zur artgerechten Tierhaltung und Leitfäden zu speziellen Anforderungen an die ökologische Haltung einzelner Tierarten finden Sie unter [www.oekolandbau.de/erzeuger/tierhaltung](http://www.oekolandbau.de/erzeuger/tierhaltung).

## Tiergesundheit

Die Krankheitsvorsorge sollte auf der Wahl geeigneter Rassen und Linien, Tierhaltungsmanagementmethoden, hochwertiger Futtermittel und ausreichender Auslaufflächen sowie angemessener Besatzdichte und einer geeigneten, tiergerechten Unterbringung unter hygienischen Bedingungen beruhen. Somit stellt die Prävention von Erkrankungen das wichtigste Ziel in der ökologischen Tierhaltung dar. Treten dennoch Krankheiten auf, sind diese unverzüglich zu behandeln. Bei Bedarf dürfen chemisch-synthetische allopathische Tierarzneimittel einschließlich Antibiotika unter strengen, nachfolgend näher erläuterten Bedingungen verwendet werden, sofern die Behandlung mit phytotherapeutischen, homöopathischen und anderen Erzeugnissen ungeeignet ist.

Dass Krankheiten auch in der ökologischen Tierhaltung nicht zu vermeiden sind, haben unterschiedliche Studien gezeigt. Diese belegen, dass trotz günstiger Lebensbedingungen im ökologischen Landbau Krankheiten auftreten, bei denen auf eine Therapie nicht verzichtet werden kann, um das Leiden der Tiere zu minimieren. So beträgt beispielsweise die Behandlungsinzidenz, jeweils bezogen auf die durchschnittliche Jahreskuhzahl im Betrieb, für Mastitiden zwischen 13,5 und 17 %, für hypokalzämische Gebärparasiten 0,8 bis 6,3 %, für Ketose 0,8 bis 1,7 % (Abograra et al. 2013). An Lahmheiten erkranken bis zu 79 % der Tiere.

Obwohl die unverzügliche Behandlung erkrankter Tiere eine zentrale Forderung in der EU-Öko-Verordnung (EG-VO 2008) ist, führt die Anwendung von Tierarzneimitteln in der ökologischen Tierhaltung immer wieder zu Unsicherheiten bei den beteiligten Personen.

Kommen konventionelle Tierarzneimittel zum Einsatz, sind folgende Auflagen zu beachten (EG-VO 2008):

- Die konventionell angegebene Wartezeit ist zu verdoppeln.
- Ist keine Wartezeit angegeben, sind mindestens 48 Stunden als Wartezeit einzuhalten.
- Die Behandlungen sind ausführlich zu dokumentieren und die behandelten Tiere eindeutig zu kennzeichnen.
- Tiere dürfen maximal dreimal pro Jahr mit konventionellen Arzneimitteln behandelt werden (ausgenommen Impfstoffe und Antiparasitika).
- Masttiere, deren Lebenszeit kürzer als ein Jahr ist, dürfen nur einmal im Leben mit solchen Präparaten behandelt werden (ausgenommen Impfstoffe und Antiparasitika).
- Der Einsatz von Wachstums- oder Leistungsförderern ist verboten.
- Ebenso verboten ist der Einsatz von Hormonen zur Kontrolle der Fortpflanzung.

Zusätzlich ist eine präventive Verabreichung von chemisch-synthetisch allopathischen Tierarzneimitteln nicht zulässig. Dies bedeutet,

Grafik: Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH

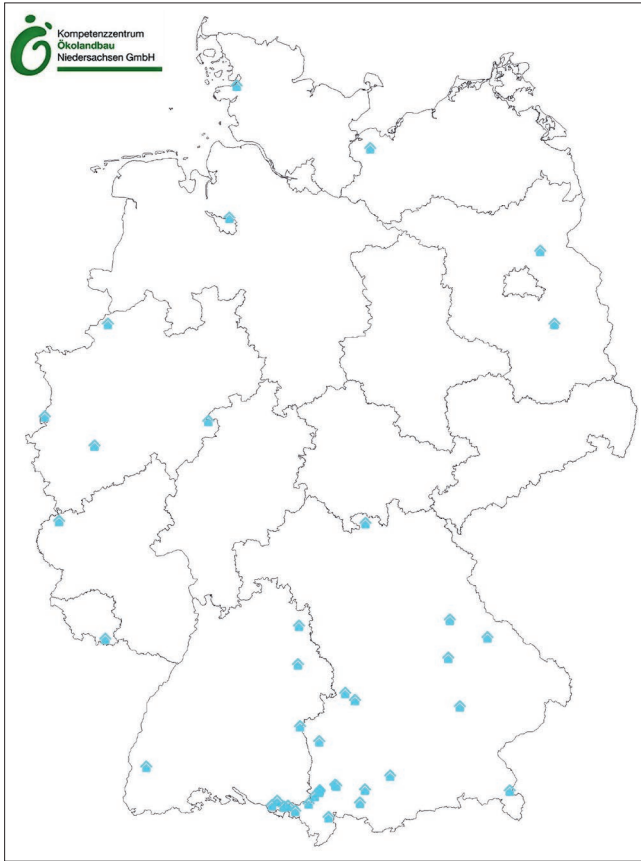


Abb. 1: Bio-Molkereien in Deutschland

dass Geschlechtshormone nur zur Behandlung von Einzeltiererkrankungen zulässig sind und keine systematischen Hormonprogramme (beispielsweise Ovsynch) eingesetzt werden dürfen. Auch der Einsatz von antibiotischen Trockenstellern ist nur auf Behandlungen von Einzeltieren beschränkt, bei denen durch erhöhte Zellzählmes-

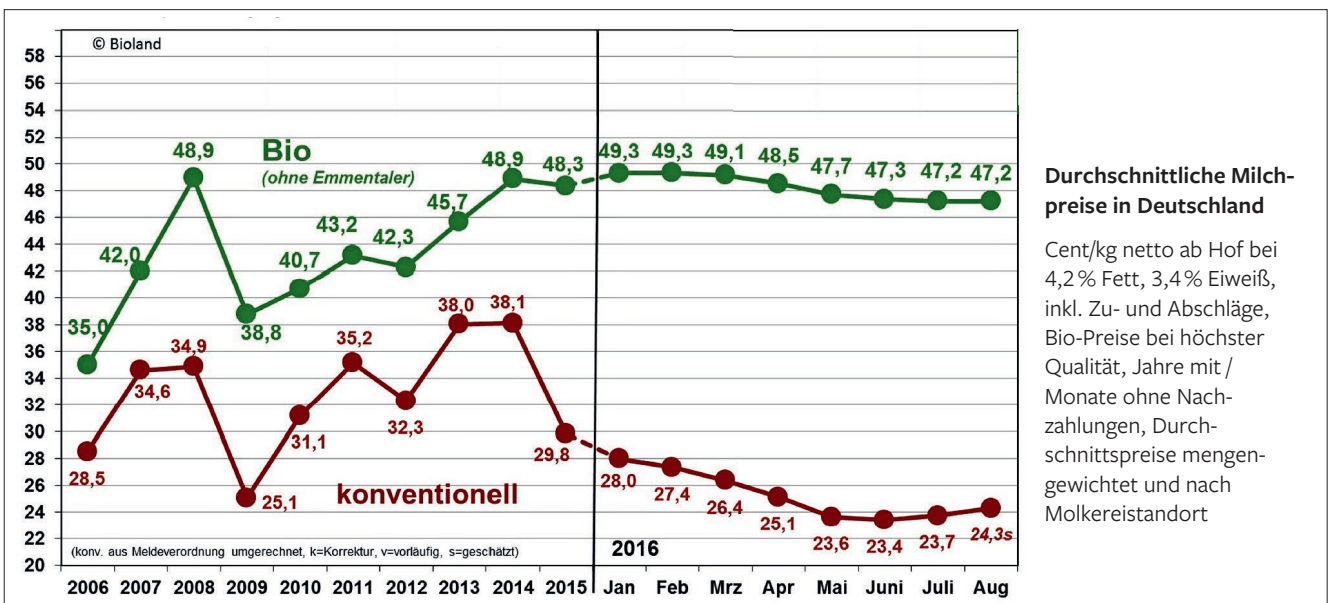
sung und positivem bakteriologischem Befund in der Milch eine tierärztliche Indikation besteht. Mehr als die Hälfte der ökologisch wirtschaftenden Betriebe setzen gelegentlich einen antibiotischen Trockensteller ein (Brinkmann et al. 2007, Busato et al. 2000).

In den Richtlinien von Bioland (Bioland 2016) sind weitere Vorgaben für die Anwendung konventioneller Tierarzneimittel enthalten, die über die Forderungen der EU-Öko-Verordnung hinausgehen.

Leitgedanke für die Bioland-Richtlinien ist es, die Auswahl von Tierarzneimitteln auf unabdingbare Wirkstoffe zu beschränken, die gleichzeitig geringste Nebenwirkungen auf die Tiere (unerwünschte Arzneimittelwirkung), die Umwelt (Ökotoxikologie), die Verbraucher (Rückstandsfreiheit) und die Anwender (Toxizität) haben. Prinzipiell wird dabei nicht die Behandlungsmöglichkeit von Erkrankungen eingeschränkt, sondern lediglich die Wahl der Arzneimittel. Das heißt, alle Erkrankungen der Tiere sind auch unter Einhaltung der Bioland-Richtlinien behandelbar, sofern es zugelassene konventionelle Tierarzneimittel dafür gibt. Die bekanntesten Einschränkungen sind das Verbot von Avermectinen (Ivermectin, Doramectin, Eprinomectin) zur Entwurmung und Bekämpfung von Ektoparasiten. Zugelassen ist Moxidectin, von dem keine so lang anhaltende Wirkung im Dung der Tiere ausgeht wie von den Avermectinen. Ebenfalls dürfen Fluorochinolone als für die Humanmedizin kritische Antibiotika schon seit Jahrzehnten bei Bioland nicht zum Einsatz kommen. Hier steht der Verbraucherschutz im Vordergrund (Vermeidung von Antibiotikaresistenzen). In der täglichen Praxis hat sich dieser Verzicht als gangbar erwiesen.

Impfstoffe unterliegen als immunologische Präparate keinen Restriktionen in der ökologischen Tierhaltung. Bei systematischen Impfprogrammen müssen jedoch der Erreger oder die entsprechenden klinischen Erscheinungen der Infektion im Bestand nachgewiesen worden sein.

Grafik: Bioland e. V.



**Durchschnittliche Milchpreise in Deutschland**

Cent/kg netto ab Hof bei 4,2% Fett, 3,4% Eiweiß, inkl. Zu- und Abschläge, Bio-Preise bei höchster Qualität, Jahre mit / Monate ohne Nachzahlungen, Durchschnittspreise mengengewichtet und nach Molkereistandort

Abb. 2: Durchschnittliche Milchpreise in Deutschland



Hinsichtlich der Stallreinigung und -desinfektion ist zu beachten, dass die EU-Öko-Verordnung (EG-VO 2008) hier eine Positivliste vorgibt, in der eine Reihe von Wirkstoffen genannt wird, die zur Anwendung in der ökologischen Tierhaltung zugelassen sind. Allerdings macht sich in dieser Liste der Nachteil bemerkbar, dass Positivlisten gegenüber Neuentwicklungen schwerfällig sind. Kresole als sinnvolle Desinfektionsmittel gegen Dauerformen der Parasiten sind in dieser Liste nicht aufgeführt und somit streng genommen nicht einsetzbar. Die Bekämpfung von Parasiten ist aber aufgrund der Haltungsförm (Auslaufhaltung) in der ökologischen Tierhaltung nicht unwichtig und im Einzelfall ist die Desinfektion mit Kresolen sogar geboten (Kryptosporidien-Nachweis). In diesen Fällen sollte vorab Rücksprache mit der Öko-Kontrollstelle gehalten werden, die im jeweiligen Betrieb die Kontrollen durchführt. Im Rahmen von Einzelabsprachen und mit tierärztlicher Indikationsstellung sind hier Ausnahmegenehmigungen möglich.

### Conflict of interest

Die Autoren erklären, dass keine geschützten, finanziellen, beruflichen oder anderweitigen Interessen an einem Produkt oder einer Firma bestehen, welche die in dieser Veröffentlichung genannten Inhalte oder Meinungen beeinflussen können.

### Literatur

Abogara I, Aulrich K, Barth K (Hrsg.), Becker M, Berendonk C, Bormann A, Böhm H, Brinkmann J (Hrsg.), Dittmann L, Drerup C, Haufe H, Harms J, Isselstein J, Klocke D, Klocke P, Knappstein K, Krömker V, Lange G, Leisen E, March S (Hrsg.), Mersch F, Meyercordt A, Müller J, Müller U, Paduch JH, Pries M, Rauch P, Ritter S, Sauerwein H, Schulz F, Schaub D, Schumacher U, Schuster M, Spiekens H, Südekum KH, Sweers W, Tichter A, Volling O, Wendt G, Weiler M, Weiß M, Winckler C, Zinke C (2013): Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Milchkühen im ökologischen Landbau interdisziplinär betrachtet – eine (Interventions-)Studie zu Stoffwechselstörungen und Eutererkrankungen unter Berücksichtigung von Grundfuttererzeugung, Fütterungsmanagement und Tierhaltung. Schlussbericht. [www.orgprints.org/25133](http://www.orgprints.org/25133).

Anonymus (2016): Bio-Milchpreise September 2016. <https://biomilchpreise.de>, Zugriff 1. November 2016.

Anonymus (2016): Marktanalyse: Wie viel Biomilch braucht Deutschland? <https://milchwirtschaft.de/aktuelles-und-veranstaltungen/aktuelles/2017/06-Biomilch.php>, Zugriff 15.2.2017.

Bioland Richtlinien (2016): [http://www.bioland.de/fileadmin/dateien/HP\\_Dokumente/Richtlinien/Bioland\\_Richtlinien\\_22\\_Nov\\_2016.pdf](http://www.bioland.de/fileadmin/dateien/HP_Dokumente/Richtlinien/Bioland_Richtlinien_22_Nov_2016.pdf), Zugriff 1.12.2016.

Brinkmann J, March S, Höller B, Winckler C (2007): Udder health in organic dairy herds – influence of lactational stage and number of lactations on the treatment incidence of clinical mastitis. 9. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, 20.–23.03.2007, Hohenheim/Germany.

Brüggmann R (2016): Biofach 2016, nach AMI-Analysen nach Store Checks von AMI, Bioland, Street Spotr und GfK-Handelspaneln.

Busato A, Trachsel P, Schällibaum M, Blum JW (2000): Udder health and risk factors for subclinical mastitis in organic dairy farms in Switzerland. *Prev Vet Med* 44: 205–220.

### Fazit für die Praxis

Die Preisentwicklung von Bio-Milch führt zu weiteren Betriebsumstellungen in Milchviehbetrieben. Die Unterschiede zwischen einem modernen konventionellen Milchviehbetrieb und einem ökologisch geführten Betrieb sind insbesondere in einer Weidehaltungsregion in Bezug auf die Haltung relativ gering. Die größten Unterschiede ergeben sich im Bereich der Fütterung, da zum einen der Maisanbau in ökologisch geführten Betrieben schwierig ist und zum anderen eine adäquate Proteinversorgung der Tiere eine Herausforderung darstellt. Das Tiergesundheitsmanagement unterscheidet sich lediglich in Details der Therapeutikauswahl und im Verbot von systematischen hormonbasierten Fortpflanzungsprogrammen und generellem Trockenstellen unter antibiotischem Schutz.

EG-VO (2008): Verordnung (EG) Nr. 889/2008 der Kommission vom 5.9.2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen hinsichtlich der ökologischen/biologischen Produktion, Kennzeichnung und Kontrolle, ABl. Nr. L 250 vom 18.9.2008, S. 1.

Endres A (2015): <http://www.zeit.de/wirtschaft/2015-09/milchpreis-quote/seite-2>. Zeit.

Fründt S (2015): <https://www.welt.de/wirtschaft/article155786985/Wer-jetzt-auf-Bio-umsteigt-hat-kaum-eine-Chance.html>. Welt.

Keunecke K, Rampold C (2016): AMI Markt Woche Ökolandwirtschaft, *Ami-Info* 36/2016.

### Otto Volling

Dr. sc. agr. Studium der Agrarwirtschaft in Kassel von 1996–2000. Landwirtschaftlicher Unternehmensberater für ökologisch wirtschaftende Betriebe beim Ökoring in Walsrode. Promotion zur Eutergesundheit in Göttingen (2009). Derzeit tätig als Unternehmensberater beim Bioland e. V. in Niedersachsen und Schleswig-Holstein.



#### Korrespondenzadresse:

Dr. Otto Volling, Bioland e. V., Bahnhofstr. 15b, 27374 Visselhövede, [o.volling@oekoring.de](mailto:o.volling@oekoring.de)

Foto: Privat



