



Schwerpunkt Tier- ernährung im Öko- Landbau 13–35

Tierernährung stellt den Öko-Landbau vor große Herausforderungen. **Werner Zollitsch** beschreibt in seiner Einführung, wo die Grenzen und Chancen ökologischer Fütterungsmethoden liegen. | Wie innerbetriebliche Ressourcen effizient zur Tierernährung in Öko-Systemen genutzt werden können, fasst **Albert Sundrum** zusammen. | Auf vielen Betrieben sind die Grundfutterleistungen nicht zufriedenstellend. **Johannes Isselstein** zeigt, welche Maßnahmen zu einer Verbesserung beitragen können. | **Karl-Heinz Südekum** sieht in der Rationsplanung einen wichtigen Beitrag zur gesunden Ernährung von Milchvieh. Öko-Betriebe kommen dabei mit bestehenden Tabellenwerten nicht aus. | Konventionelle und ökologische Fütterungsmethoden haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Tiergesundheit. Die Ergebnisse eines Forschungsprojekts zur Ernährung von Schweinen stellen **Hansjörg Abel** und seine **Kollegen** vor. | Lösungsansätze für eine ökologische und zugleich gesunde Ernährung von Geflügel sehen **Gerhard Bellof** und **Robby Andersson** unter anderem in energie-reduzierten Rationen und gezielter Auslaufgestaltung. | Magen-Darm-Würmer sind ein Problem für weidende Wiederkäuer. **Felix Heckendorn** fordert eine Kombination von Kontrollstrategien, um Tiere zu schützen. | Bio-Futtermittel sind knapp und teuer. Als Futtermittelhersteller berichten **Ludger Beesten** und **Arnold Heuven** von ihren aktuellen Erfahrungen. | Der **Schwerpunkt-Service** bietet weiterführende Literatur zum Thema.

Unser Titelbild:

Rinder auf der Weide – Grundlage für eine gesunde Tierernährung sind Auslauf und frisches Gras. (Foto: Heike Tiller)



Inhalt

EDITORIAL

- 3 **Tiergesundheit geht vor
Leistungssteigerung** | Engelhard Boehncke

AKTUELL

- 6 **In Kürze**
11 **SÖL-Grafik**
12 **Personalia**

SCHWERPUNKT

Tierernährung im Öko-Landbau

- 14 **Einführung**
Ökologische Nutztierfütterung und ihre Herausforderungen | Werner Zollitsch
- 17 **Betriebliche Ressourcen**
Effiziente Nährstoffnutzung in ökologischen Produktionssystemen | Albert Sundrum
- 20 **Wiederkäuerernährung**
Auf das richtige Grundfutter kommt es an | Johannes Isselstein
- 23 **Milchviehfütterung**
Fütterungsmanagement in der Öko-Milchviehhaltung | Karl-Heinz Südekum
- 25 **Schweineernährung**
Bedarfsgerechte Versorgung von Schweinen | Hansjörg Abel, Andrea Römer, Elke von Heimendahl und Bernardo Lenz
- 28 **Aus der Forschung**
Geflügelernährung in der ökologischen Landwirtschaft | Gerhard Bellof und Robby Andersson
- 31 **Tanninhaltige Futtermittel**
Eine alternative Strategie zur Wurmkontrolle | Felix Heckendorn
- 33 **Aktuelle Marktsituation**
Bio-Futtermittel – knapp und teuer | Ludger Beesten und Arnold Heuven
- 35 **Service**

THEMEN

Pflanzenbau & Tierhaltung

- 36 Ferkelkastration**
Eber statt Kastraten? | Hans-Georg Kessler

Verarbeitung & Handel

- 39 Lebensmittelpreise**
Wie teuer sind Öko-Produkte wirklich? |
 Jessica Aschemann, Ulrich Hamm und Angelika Riefer

Politik & Gesellschaft

- 43 Weltwirtschaft**
**Globalisierung und Welternährung –
 Herausforderungen der Zukunft** |
 Franz Josef Radermacher
- 47 Interview mit Sophia Twarog**
**„Der Bio-Landbau in Entwicklungsländern
 braucht Marktzugang“** | Helga Willer
- 49 Länderbericht**
**Bio-Landwirtschaft in China: Chancen und
 Herausforderungen** |
 Zhang Fusuo, Wang Fanghao, Qiao Yuhui und Zhang Weifeng

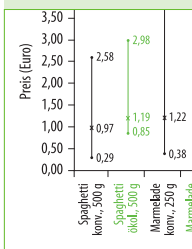
Forschung & Bildung

- 53 Forschungsprojekt**
Kann Bio-Landwirtschaft die Welt ernähren? |
 Ivette Perfecto und Catherine Badgley

SERVICE

- 56 SÖL**
57 FiBL
58 Bio Austria
59 IFOAM
60 Literatur
64 Termine
65 Bestellseite
66 Vorschau & Impressum

ÖKOLOGIE & LANDBAU Spezial in der Heftmitte:
 Einhefter „Netzwerk Tierernährung im ökologischen Landbau“

**36 Ferkelkastration auf dem Prüfstand**

Das Verbot der schmerzhaften Ferkelkastration ohne Betäubung steht in einigen Ländern zur Debatte. Die Schweiz wird dieser Methode bald einen Riegel vorschieben. **Hans-Georg Kessler** diskutiert Alternativen für den Öko-Landbau.

39 Öko ist gleich teuer?

Wie teuer sind ökologisch erzeugte Lebensmittel im Vergleich zu konventionellen Produkten wirklich? Dieser spannenden Frage sind **Jessica Aschemann** und ihre **Kollegen** nachgegangen – und zu einem überraschenden Ergebnis gekommen!

43 Globalisierung und Welternährung

Rasanten Bevölkerungswachstum und entfesselte Globalisierungsprozesse gefährden die Menschheit. **Franz Josef Radermacher** sieht in der Bio-Landwirtschaft einen wichtigen Baustein, die Zukunft zu gestalten.

47 Entwicklungsländer auf dem Bio-Markt

Entwicklungsländern den Zugang zum internationalen Bio-Markt erleichtern, möchte **Sophie Twarog** von der UNCTAD. Wie eine solche Unterstützung aussehen könnte, erläutert sie im Interview mit **Helga Willer**.

49 Bio-Landwirtschaft in China

Bio-Landwirtschaft stößt im Reich der Mitte auf gute Voraussetzungen. **Zhang Fusuo** und seine **Kollegen** beschreiben Chancen und Entwicklungsmöglichkeiten des Bio-Sektors in China, das schon heute zu den wichtigsten Bio-Produzenten zählt.