

# Forschen für eine nachhaltige Zukunft

## Der Themendienst des Fachbeirats für den ökologischen Landbau

Ausgabe 09/2009

### INHALT

1. Multifunktionale Landwirtschaft – wie Biobauernhöfe soziale Aufgaben wahrnehmen
2. Heimtierfutter in Bioqualität – ein neuer Standard verspricht Klarheit
3. Stickstoff für den ökologischen Anbau – Lebendmulchsysteme mit Leguminosen
4. Schutzschirm für Melisse, Salbei und Thymian – wie Biogewürze vor Zikadenbefall bewahrt werden können
5. Intelligent und natürlich – Forscher entwickeln neue Strategien im Zwiebelanbau
6. Weniger Klimaschadstoffe durch den Ökolandbau – Forscher untersuchen den Einfluss der Landwirtschaft auf den Treibhauseffekt

### **1. Multifunktionale Landwirtschaft – wie Biobauernhöfe soziale Aufgaben wahrnehmen**

Aufgrund ihrer Struktur bieten ökologische Betriebe eine Vielzahl unterschiedlicher Beschäftigungsmöglichkeiten. Erfahrungen von verschiedenen Hofbetreibern in Deutschland sowie aus anderen europäischen Ländern zeigen, dass Ökolandbau-Betriebe besonders gut Menschen integrieren, die erstmals mit Landwirtschaft in Berührung kommen. Beispiele hierfür sind therapiebedürftige oder sozial benachteiligte Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen. Die Akademie für Landschaftskultur Deutschland will mit ihrem Projekt beweisen, dass Ökobetriebe auch als soziale Einrichtung von großem Nutzen sind – und die Vernetzung von sozial engagierten Bauernhöfen mit Behörden und übergeordneten Institutionen vorangetrieben werden sollte.

#### **Das Zitat:**

"Neben der Herstellung von Wurst, Fleisch, Eiern, Brot, Jogurt und Milchprodukten in Demeter-Qualität ist die Kinder- und Jugendhilfe ein Hauptanliegen unserer Arbeit. Laufend schulen wir Praktikanten zwischen 14 und 18 Jahren, die in der Regel aus schwierigen sozialen Verhältnissen kommen. Diese jungen Menschen, Jungen wie Mädchen, setzen wir vier Stunden am Tag ein, um sie an die Ausbildungsreife heranzuführen. Über Wochen und Monate erhalten sie einen Einblick in die Arbeitswelt und die vielfältigen Aufgaben unseres Landwirtschaftsbetriebs. Wenn sie es wünschen, ermöglichen wir ihnen im Anschluss an das Praktikum eine reguläre Ausbildung zum biologisch-dynamischen Landwirt. Dadurch bieten wir ihnen eine neue Lebensperspektive", so Marcus Sperlich vom Hofgut Alte Ziegelei Rädels.

### **Der Kontakt:**

1. Hofgut Alte Ziegelei Rädels GmbH, Ansprechpartner: Marcus Sperlich, Hauptstraße 4, 14797 Kloster Lehnin, Telefon: (0 33 82) 73 42 75, E-Mail: [azr@hofgut-raedel.de](mailto:azr@hofgut-raedel.de)
2. PETRARCA – Europäische Akademie für Landschaftskultur Deutschland e.V., Ansprechpartner: Dr. Thomas van Elsen, Nordbahnhofstraße 1a, 37213 Witzenhausen, Telefon: (0 55 42) 98-16 55, E-Mail: [velsen@wiz.uni-kassel.de](mailto:velsen@wiz.uni-kassel.de)

### **Der Link zur Studie:**

"Soziale Landwirtschaft auf Biobetrieben in Deutschland"; Nummer: FKZ 08OE223, Link: <http://www.bundesprogramm.de/fkz=08OE223>; <http://www.sofar-d.de>

### **Weiterführende Links:**

1. Demo-Spezial: "Mitarbeiter, die den Arbeitsalltag bereichern!":  
<http://www.oekolandbau.de/verbraucher/demonstrationsbetriebe/demo-spezial/mitarbeiter-die-den-arbeitsalltag-bereichern/>
2. Demonstrationsbetriebe mit sozialem Angebot:  
SOS-Dorfgemeinschaft Grimmen-Hohenwieden:  
<http://www.oekolandbau.de/verbraucher/demonstrationsbetriebe/demobetriebe-im-portraet/mecklenburg-vorpommern/sos-dorfgemeinschaft-grimmen-hohenwieden/>  
Landwirtschaft der Hephata Diakonie:  
<http://www.oekolandbau.de/verbraucher/demonstrationsbetriebe/demobetriebe-im-portraet/hessen/hephata-hessisches-diakoniezentrum-ev/?0=>  
Gut Sambach:  
<http://www.oekolandbau.de/verbraucher/demonstrationsbetriebe/demobetriebe-im-portraet/thueringen/gut-sambach/?0=>  
Gutshof Warstein:  
<http://www.oekolandbau.de/verbraucher/demonstrationsbetriebe/demobetriebe-im-portraet/nordrhein-westfalen/gutshof-warstein/?0=>  
Ökohof Kuhhorst:  
<http://www.oekolandbau.de/verbraucher/demonstrationsbetriebe/demobetriebe-im-portraet/brandenburg/oekohof-kuhhorst/>

## **2. Heimtierfutter in Bioqualität – ein neuer Standard verspricht Klarheit**

In Deutschlands Haushalten leben mehr als 20 Millionen Haustiere – Hamster, Hunde, Vögel und vor allem Katzen. Für Heimtierfutter gaben die Halter im Jahr 2008 mehr als zweieinhalb Milliarden Euro aus. Immer mehr Verbraucher fragen nach Futter in Bioqualität. Bis vor Kurzem gab es hierfür jedoch keinerlei Kriterien. Die seit Anfang 2009 gültigen neuen EG-Rechtsvorschriften zum ökologischen Landbau gelten erstmals auch für Heimtierfutter. Biokontrollure des Prüfvereins Verarbeitung ökologische Landbauprodukte e.V., der für die Zertifizierung von biologischen Lebensmitteln und Erzeugnissen zuständig ist, haben auf Basis der neuen Rechtsvorschriften einen neuen Standard entwickelt. Er gilt mittlerweile deutschlandweit für alle Tierfuttermittel und regelt klar und deutlich, was Heimtierfuttermittel-Hersteller beachten müssen, wenn sie in Zukunft mit dem Prädikat "Bio" werben wollen.

### **Das Zitat:**

"Die Einführung des Biostandards für Heimtierfutter schließt eine Lücke im ökologischen Landbau. Jetzt haben Bioerzeuger endlich die Möglichkeit, auch die Schlachterzeugnisse, die nicht für den menschlichen Verzehr geeignet sind, unter dem Biosiegel anzubieten. Zusätzlich können sie nun endlich dem Anspruch der Branche gerecht werden, möglichst das gesamte Tier zu verwerten – wenn es schon geschlachtet werden muss. In der Vergangenheit war es teilweise sogar so, dass nicht verwertbare Teile verbrannt wurden, weil es keine Vermarktungsmöglichkeit gab. Inzwischen hat sich die Situation ins Gegenteil verkehrt: Von den Herstellern wissen wir, dass in Deutschland ein deutlicher Mangel an Fleischmehl und Fett aus Biotieren besteht und die Rohstoffe zum Teil aus dem Ausland bezogen werden müssen", so Martin Rombach vom Prüfverein Verarbeitung ökologische Landbauprodukte.

### **Der Kontakt:**

Prüfverein Verarbeitung ökologische Landbauprodukte e. V., Ansprechpartner: Martin Rombach, Bahnhofstraße 9, 76137 Karlsruhe, Telefon: (07 21) 62 68 40-0, E-Mail: [martin.rombach@pruefverein.de](mailto:martin.rombach@pruefverein.de)

### **Der Link zur Studie:**

"Erstellung eines in Deutschland anerkannten oder akzeptierten privaten Standards für Heimtierfutter gemäß EG-Öko-VO (EG) 834/2007"; Nummer: FKZ 08OE224, Link: [http://www.pruefverein.de/aktuelles/Resources/Infoanschreiben\\_Heimtierfut.pdf](http://www.pruefverein.de/aktuelles/Resources/Infoanschreiben_Heimtierfut.pdf)

### **Weiterführende Links:**

Einheitlicher Standard für Bio-Heimtierfuttermittel in Deutschland: <http://www.oekolandbau.de/verarbeiter/grundlagen/bio-heimtierfuttermittel/>

## **3. Stickstoff für den ökologischen Anbau – Lebendmulchsysteme mit Leguminosen**

Die mangelnde Versorgung mit Stickstoff ist für Pflanzenkulturen im ökologischen Landbau ein immer wiederkehrendes Problem. Leguminosen (Hülsenfrüchtler) sind zwar gute Stickstofflieferanten. Dennoch galten sie bislang als ungeeignet, da sie als Lebendmulchsystem untereinander oder in Kombination mit anderen Pflanzensorten oftmals unverträglich sind. Jetzt nahmen Wissenschaftler der Technischen Universität München bestimmte einjährige Leguminosen unter die Lupe und testeten ihre Eignung als Stickstofflieferanten im Getreideanbau. Das Ergebnis: Unter bestimmten Anbaubedingungen sind die einjährigen Hülsenfrüchtler Erdklee (*Trifolium subterraneum*) und Feldklee (*Trifolium campestre*) als alternative Stickstofflieferanten bestens geeignet.

### **Das Zitat:**

"Wir konnten zeigen, dass es auch in Mitteleuropa durchaus möglich ist, den Erdklee überwinternd anzubauen. Dafür muss er zeitig im Herbst gesät werden. Bislang dachte man, er brauche wärmere klimatische Bedingungen, um den Winter zu überstehen. Der hauptsächliche Vorteil der einjährigen Leguminosen gegenüber ihren mehrjährigen Verwandten besteht in ihrem determinierteren

Entwicklungszyklus, sodass die Konkurrenz gegenüber der Hauptkultur in der besonders kritischen Kornfüllungsphase nur noch gering ist", sagt Dr. Jörg Peter Baresel, der die Studien für die TU München durchgeführt hat.

**Der Kontakt:**

Technische Universität München, Ansprechpartner: Dr. Jörg Peter Baresel, Lehrstuhl für Pflanzenernährung, Am Hochanger 2, 85350 Freising, Telefon: (0 81 61) 71-37 39, E-Mail: [baresel@wzw.tum.de](mailto:baresel@wzw.tum.de)

**Der Link zur Studie:**

"Lebendmulchsysteme mit einjährigen Leguminosen"; Nummer: FKZ 03OE099, Link: <http://orgprints.org/15762/>

**Weiterführende Links:**

Anbau von Zwischenfrüchten:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/zwischenfruechte/>

#### **4. Schutzschirm für Melisse, Salbei und Thymian – wie Biogewürze vor Zikadenbefall bewahrt werden können**

In ganz Mitteleuropa breiten sich zunehmend Blattzikaden aus. Die nur wenige Millimeter großen Tiere sind nahe Verwandte der am Mittelmeer sirrenden Insekten. Manche Arten befallen Rhododendren und Rosen im Ziergarten. Andere bevorzugen Gewürz- und Arzneipflanzen wie Salbei oder Basilikum und verursachen dabei enorme Schäden. Besonders Biobauern leiden unter dem Zikadenbefall, denn sie dürfen keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel einsetzen. Bei der Suche nach biologischen Methoden zur Bekämpfung der Zikaden sind deutsche Forscher fündig geworden: Neem, ein Extrakt aus dem tropischen Neembbaum, erwies sich als wirksames Mittel gegen Zikadenlarven. Eine weitere Methode der Forscher: Engmaschige und Moskitonetzen ähnliche Schutznetze werden über die Gewürzpflanzen gespannt – und schützen so ebenfalls zuverlässig vor Zikadenbefall.

**Das Zitat:**

"Wir sind dabei, Biobauern über diesen neuen Schädling aufzuklären und gemeinsam aus dem Bündel der möglichen Maßnahmen die jeweils beste Lösung auszuwählen. Wir erklären vor Ort, worauf zu achten ist. Denn nur wer einen Schädling erkennt, kann ihn wirksam bekämpfen. Beispielsweise wirkt Neem nur gegen Zikadenlarven. Wir helfen daher, die Larven zu erkennen und den richtigen Zeitpunkt für den Einsatz von Neem zu finden", sagt Hanna Blum von Ökoplant e. V.

**Der Kontakt:**

Geschäftsstelle Ökoplant e. V., Ansprechpartnerin: Hanna Blum, Himmelsburger Straße 95, 53474 Ahrweiler, Telefon: (0 26 41) 20 08 05, E-Mail: [hanna.blum@oekoplant-ev.de](mailto:hanna.blum@oekoplant-ev.de)

### **Der Link zur Studie:**

"Entwicklung praxistauglicher Strategien zur Regulierung von Zikaden im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau im Freiland und unter Glas"; Nummer: FKZ 06OE033, Link: <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/fkz=06OE033>

### **Weiterführende Links:**

Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/arznei-und-gewuerzpflanzen/>

## **5. Intelligent und natürlich – Forscher entwickeln neue Strategien im Zwiebelanbau**

Ökozwiebeln wurden bisher in der Regel entweder in Form von Sä- oder Steckzwiebeln angebaut. Beide Anbauverfahren konnten in den letzten Jahren häufig nicht wirtschaftlich betrieben werden. Die Gründe: Während der Säzwiebelanbau durch den Falschen Mehltau und die hohen Kosten für die Unkrautregulierung beeinträchtigt wurde, kam es beim Steckzwiebelanbau zu hohen Ertragseinbußen durch Fusariosen (parasitäre Pilze). In einem im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL) durchgeführten Forschungsprojekt wurde ein alternatives Anbauverfahren mit Säzwiebeln weiterentwickelt und auf seine Wirtschaftlichkeit hin überprüft.

### **Das Zitat:**

"Vorbeugender Pflanzenschutz mittels intelligenter Produktionsverfahren ist der Königsweg im ökologischen Landbau", sagt Jan Plagge, Geschäftsführer von Bioland-Beratung. "In dem Praxisprojekt haben wir auf Anregung eines Bioland-Landwirts ein solches Verfahren für den Falschen Mehltau im Zwiebelanbau erprobt. Die Versuche der Praxisbetriebe haben gezeigt, dass man mit einer bewussten Sortenwahl und neuen Anbaustrategien auch bei hohem Befallsdruck erfolgreich Biozwiebeln produzieren kann. Das neue Pflanzverfahren hat sich auf bestimmten Standorten bereits heute etabliert."

### **Der Kontakt:**

Bioland Erzeugerring Bayern e. V., Ansprechpartner: Jan Plagge, Auf dem Kreuz 58, 86152 Augsburg, Telefon: (08 21) 3 46 80-1 31, E-Mail: [jplagge@bioland-beratung.de](mailto:jplagge@bioland-beratung.de)

### **Der Link zur Studie:**

"Neue Anbaustrategien bei Zwiebeln als vorbeugende Maßnahme zur Vermeidung von Krankheiten (Falscher Mehltau, Fusarien) im Zwiebelanbau"; Nummer: FKZ 03OE056/2, Link: <http://orgprints.org/15889/>

### **Weiterführende Links:**

1. Zwiebelanbau im ökologischen Landbau:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/gemuesebau/feldgemuese/zwiebeln/>

2. Falscher Mehltau:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/pflanzenschutz/schadorganismen-im-gemuesebau/zwiebel/falscher-mehltau-peronospora-destroyer/>

## **6. Weniger Klimaschadstoffe durch den Ökolandbau – Forscher untersuchen den Einfluss der Landwirtschaft auf den Treibhauseffekt**

Beim Thema "Treibhauseffekt" denkt man schnell an klimaschädliche Auto- oder Flugzeugabgase und weniger an Landwirtschaft. Doch immerhin zehn Prozent aller Emissionen stammen in Deutschland aus dem Agrarbereich. Um diesen Wert zu drücken, müssen Landwirte wissen, welche "Klimakiller" sich im Stall und auf dem Feld verstecken. Agrarwissenschaftler der Technischen Universität München haben sich deshalb zusammen mit Kollegen anderer Universitäten auf die Suche gemacht. Sie erforschen im dreijährigen Forschungsprojekt "Klimawirkungen und Nachhaltigkeit ökologischer und konventioneller Betriebssysteme – Untersuchungen in einem Netzwerk von Pilotbetrieben", in welchem Umfang man durch optimierte Anbauverfahren und durch die Umstellung auf ökologischen Landbau klimaschädliche Emissionen reduzieren kann.

### **Das Zitat:**

"Landwirte, die ihren Betrieb nachhaltig führen wollen, brauchen fundierte Entscheidungsgrundlagen", so Professor Kurt-Jürgen Hülsbergen vom Lehrstuhl für Ökologischen Landbau und Pflanzenbausysteme der Technischen Universität München (TUM). "Mit treffgenauen Methoden können wir die Emissionen in Luft und Gewässern ermitteln – und zusätzlich mit speziellen Tools die dadurch hervorgerufenen Gefährdungen von Böden durch Erosion und Schadverdichtung. Völlig neu entstanden sind in den vergangenen Jahren Methoden zur Klimabilanzierung sowie Indikatoren zur Biodiversität. Damit können wir alle wesentlichen Umweltwirkungen der Landwirtschaft erfassen."

### **Der Kontakt:**

Technische Universität München, Ansprechpartner: Prof. Dr. Kurt-Jürgen Hülsbergen, Lehrstuhl für Ökologischen Landbau, Alte Akademie 12, 85350 Freising-Weihenstephan, Telefon: (0 81 61) 71-30 32, E-Mail: [huelsbergen@wzw.tum.de](mailto:huelsbergen@wzw.tum.de)

### **Der Link zur Studie:**

"Klimaforschung in der Agrarwissenschaft: TUM-Forscher untersuchen Einfluss der Landwirtschaft auf den Treibhauseffekt"; Link: <http://www.pilotbetriebe.de/>; <http://forschung.oekolandbau.de/Detailseite.39+M5d8d318e572.0.html>

### **Weiterführende Links:**

1. Klimaschutz durch Ökolandbau: <http://www.oekolandbau.de/erzeuger/grundlagen/umweltsleistungen/klimaschutz-durch-oekolandbau/>
2. Umweltrelevanz von Düngung und Pflanzenschutz: <http://www.oekolandbau.de/erzeuger/grundlagen/umweltsleistungen/umweltrelevanz-von-duengung-und-pflanzenschutz/>

## Die Mitglieder des Fachbeirats

- Prof. Dr. Jürgen Heß, Universität Kassel/Witzenhausen, Fachgebiet: Ökologischer Land- und Pflanzenbau
- Prof. Dr. Ulrich Hamm, Universität Kassel/Witzenhausen, Fachgebiet: Agrar- und Lebensmittelmarketing
- Dr. Alexander Beck, Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller (Aoel e. V.) / Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL e. V.), Fachgebiet: Lebensmittelkunde, Verarbeitung und Qualität
- Dr. oec. troph. Karl von Koerber, Beratungsbüro für Ernährungsökologie (BfEÖ), München, Fachgebiet: Ernährungsökologie

## Von Journalisten für Journalisten

Die Themen des Themendienstes werden von einem Team von sechs Fach- und Wissenschaftsjournalisten ausgewählt und aufbereitet.

## Impressum

Alle Daten des Themendienstes mit Genehmigung der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) ©

Verantwortlich für den Inhalt: Elmar Seck (BLE), Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn, Telefon: (02 28) 99 68 45-29 26, Fax: (02 28) 68 45-29 07, E-Mail: [elmar.seck@ble.de](mailto:elmar.seck@ble.de), <http://www.oekolandbau.de/journalisten>

Wir freuen uns, wenn Sie die Informationen aus dem Themendienst für Ihre journalistische Arbeit nutzen können, und bitten um einen Hinweis zu Abdrucktermin/Sendehinweis an [themendienst@oekolandbau.de](mailto:themendienst@oekolandbau.de).

Kennen Sie weitere interessante Themen und Studien im Bereich Ökolandbau? Dann freuen wir uns über Ihren Hinweis an [themendienst@oekolandbau.de](mailto:themendienst@oekolandbau.de)!

## Haftung

Die Informationen in diesem Dokument sind nicht rechtsverbindlich. Alle in diesem Dokument enthaltenen Texte wurden nach bestem Wissen erstellt und von der Redaktion des Themendienstes mit größter Sorgfalt geprüft. Dennoch sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie der Herausgeber. Es wird deshalb keinerlei Haftung für etwa vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten übernommen.

Die Redaktion des Themendienstes gestattet die Übernahme von Texten und Beiträgen, die zur Veröffentlichung bestimmt sind. Bei Verwendung von Inhalten, Texten und Beiträgen des Themendienstes bitten wir um einen Hinweis an unsere Redaktion unter [themendienst@oekolandbau.de](mailto:themendienst@oekolandbau.de) mit anschließender Zusendung eines Belegexemplars an die Redaktion Themendienst Ökolandbau, Kaiserstraße 33, 53113 Bonn.

Für sämtliche Links zu dritten Anbietern in diesem Dokument gilt: Die Redaktion des Themendienstes hat keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte der gelinkten Seiten. Deshalb distanziert sie sich hiermit ausdrücklich von allen Inhalten aller gelinkten Seiten inklusive aller Unterseiten.