

# Forschen für eine nachhaltige Zukunft

## Der Themendienst des Fachbeirats für den ökologischen Landbau

Ausgabe 03/2010

### INHALT

1. Nah am Verbraucher: Wie der Ökolandbau den Kundenwünschen noch besser gerecht werden kann
2. Kampf der Kraut- und Knollenfäule: Neues Prognosemodell macht Anbau von Biokartoffeln noch umweltfreundlicher
3. Schweinefleisch de luxe: Wie eine neue Züchtung auch in der ökologischen Fleischerzeugung Erfolg haben kann
4. Mischkultur als Strategie für den Pflanzenschutz? Forscher haben untersucht, ob der Aufwuchs mehrerer Pflanzenarten auf gleicher Fläche weniger Schädlinge anzieht
5. Bio in der Kantine: Was hat die Region davon?

### **1. Nah am Verbraucher: Wie der Ökolandbau den Kundenwünschen noch besser gerecht werden kann**

Wie kann die Biobranche dazu beitragen, den Bedürfnissen der Kunden noch besser entgegenzukommen und die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Lebensmitteln weiter anzukurbeln? Dieser Frage sind Forscher der Universität Kassel nachgegangen. In einem ersten Schritt haben sie gezielt untersucht, welche Gründe zum Kauf von Ökolebensmitteln führen. In Schritt zwei ermittelten die Wissenschaftler, was Kunden vom Kauf abhält. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen dem Handel helfen, das Angebot an ökologisch erzeugten Lebensmitteln und dessen Präsentation noch klarer an den Wünschen der Käufer auszurichten.

#### **Das Zitat:**

"Unsere Forschungen haben gezeigt, dass es den typischen Ökokäufer nicht gibt. Nahezu alle Haushalte kaufen heutzutage zumindest einen kleinen Teil ihrer Lebensmittel in Bioqualität. Ob ein Haushalt Biolebensmittel kauft, hängt daher auch kaum von Bildungsstand und Einkommen ab. Bei der Kaufentscheidung stehen egoistische Motive im Vordergrund: Verbraucher kaufen Bioprodukte, weil sie ihnen besser schmecken, weniger Rückstände enthalten und damit als gesünder angesehen werden. Vom Biomarkt bisher nicht erreicht werden dagegen insbesondere Verbraucher, die gegenüber Fastfood, Snacks und Fertiggerichten positiv eingestellt sind. Und das ist – wie wir aus einer anderen Forschungsstudie wissen – die heutige Jugend. Wenn der Handel weiteres Wachstum im Biobereich generieren möchte, dann sollte er auch versuchen, diese Verbraucher anzusprechen", sagt Fabian Buder vom Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing der Universität Kassel.

### **Der Kontakt:**

Universität Kassel, Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing, Ansprechpartner: Fabian Buder, Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen, Telefon: (0 55 42) 98-13 31, E-Mail: [f.buder@uni-kassel.de](mailto:f.buder@uni-kassel.de)

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

"Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment", Nummer: FKZ 09OE014, Link: <http://orgprints.org/15931/>, <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/forschungsmanagement/projektliste/oekonomie/?fkz=09OE014&pos=490>

### **Weiterführende Links:**

1. Kaufverhalten:

<http://www.oekolandbau.de/haendler/marktinformationen/kaufverhalten/>

2. Marketing:

<http://www.oekolandbau.de/haendler/verkaufspraxis/marketing/>

## **2. Kampf der Kraut- und Knollenfäule: Neues Prognosemodell macht Anbau von Biokartoffeln noch umweltfreundlicher**

Der Übeltäter ist ein Pilz und heißt wissenschaftlich *Phytophthora infestans*. Der Erreger der Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln wurde um 1600 von Amerika nach Europa eingeschleppt. Bis heute verursacht er regelmäßig hohe Ernteeinbußen. Auch Biobauern kommen nicht ohne die Bekämpfung dieses Schadpilzes aus. Sie nutzen dazu Spritzmittel auf Basis von Kupfer. Um den Kartoffelanbau noch umweltfreundlicher zu gestalten, haben deutsche Forscher nach einem Weg gesucht, den Kupfereinsatz beim Anbau von Biokartoffeln weiter zu reduzieren. Mit Erfolg: Ein neues, sogenanntes Prognosemodell erlaubt jetzt präzise Vorhersagen über das wirkliche Ausmaß des Pilzbefalls. Erste Anwendungsversuche mit dem "Öko-Simphyt"-Modell haben gezeigt, dass sich die Schadpilze in manchen Jahren weniger stark ausbreiten als bisher vermutet. Entsprechend können die Biobauern ihren Kupfereinsatz deutlich reduzieren – ohne Ernteeinbußen befürchten zu müssen.

Eine Überraschung erlebten die Forscher bei der Untersuchung von Biokartoffel-Saatgut: Bereits die Saatkartoffeln erwiesen sich vielfach als infiziert mit dem Erreger der Kraut- und Knollenfäule. Um dennoch die Ausbreitung des Pilzes einzudämmen, testeten die Forscher das sogenannte Beizen des Saatguts. Die Pflanzkartoffeln werden dabei mit sehr geringen Mengen Kupfer bereits vor der Aussaat behandelt. Das Ergebnis: Auf manchen Versuchsfeldern ließ sich die Ernte so um über 50 Prozent steigern. Die Beizung als vorbeugende Maßnahme ist nach Ansicht der Forscher zusammen mit der Anwendung des neuen "Öko-Simphyt"-Modells ein vielversprechender Weg, um in Zukunft hohe Erträge bei gleichzeitig sinkendem Einsatz von Kupfer erzielen zu können.

### **Das Zitat:**

"In zwei von drei Projektjahren war der durch Öko-Simphyt ermittelte Krankheitsdruck niedriger als in der praxisüblichen Krautfäule-Regulierungsstrategie unterstellt,

sodass ein deutlich geringerer Einsatz von Kupfer möglich war", sagt Dr. Michael Zellner von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft.

#### **Der Kontakt:**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz,  
Ansprechpartner: Dr. Michael Zellner, Lange Point 10, 85354 Freising, Telefon: (0 81 61) 71 56 51, E-Mail: [Michael.Zellner@LfL.bayern.de](mailto:Michael.Zellner@LfL.bayern.de)

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

"Entwicklung, Überprüfung und Praxiseinführung des Prognosemodells ÖKO-SIMPHYT zur gezielten Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule (*P. infestans*) im ökologischen Kartoffelanbau mit dem Ziel, den Einsatz kupferhaltiger Fungizide auf ein Minimum zu reduzieren", Nummer: FKZ 06OE326, Link: <http://orgprints.org/16649/>, <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/forschungsmanagement/projektliste/pflanze/?fkz=06OE326&pos=229>

#### **Weiterführende Links:**

1. Kartoffel: Krankheiten und Schädlinge:  
<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/hackfruechte/kartoffeln/kartoffel-krankheiten-und-schaedlinge/>
2. Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*):  
<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/pflanzenschutz/schadorganismen-im-ackerbau/kartoffel/kraut-und-knollenfaeule-phytophthora-infestans/>
3. Reduzierung des Kupfereinsatzes bei der Regulierung der Kraut- und Knollenfäule:  
<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/hackfruechte/kartoffeln/aus-der-forschung-reduzierung-des-kupfereinsatzes-bei-der-regulierung-der-kraut-und-knollenfaeule/>

### **3. Schweinefleisch de luxe: Wie eine neue Züchtung auch in der ökologischen Fleischerzeugung Erfolg haben kann**

Die Schweinerasse Duroc hat eine hervorragende Fleischqualität, ist robust und in ihrer Haltung unproblematisch. Deshalb fordern einige Fachleute schon seit Längerem, die Rasse auch in der ökologischen Fleischerzeugung einzusetzen. Wissenschaftler der Justus-Liebig-Universität Gießen haben in Kooperation mit dem Friedrich-Löffler-Institut und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen weltweit zum ersten Mal unter ökologischen Bedingungen untersucht, welchen Einfluss die Einkreuzung von Duroc-Zuchttieren auf Mastleistung, Schlachtkörper- und Fleischqualität hat. Hierfür nahmen sie verschiedene Zuchtlinien unter die Lupe: Mastschweine ohne, mit 25 Prozent, 50 Prozent und 75 Prozent Duroc-Gen-Anteil. Dabei zeigte sich: Alle Duroc-Zuchtlinien hatten eine deutlich verbesserte Fleischqualität. Um die neuen Züchtungen auf dem Ökofleischmarkt konkurrenzfähig zu machen, müsste nach Meinung der Forscher allerdings ein neu gewichtetes Bezahlsystem zum Tragen kommen.

### **Das Zitat:**

"Wir konnten belegen, dass ein höherer Duroc-Anteil die sensorische Fleischqualität deutlich verbessert. Allerdings verringert sich mit einer Erhöhung des Duroc-Anteils auch der Fleischanteil und die Futtermittelverwertung wird schlechter. Aus diesem Grund müsste in der Zukunft eben nicht nur die Fleischmenge, sondern auch die Fleischqualität in ein faires Bezahlssystem miteinbezogen werden. Nur so wäre das für den Ökolandwirt, der Duroc-Tiere nutzen will, gerecht", sagt der Studienleiter Prof. Dr. Horst R. Brandt vom Institut für Tierzucht und Haustiergenetik der Justus-Liebig-Universität Gießen.

### **Der Kontakt:**

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Tierzucht und Haustiergenetik,  
Ansprechpartner: Prof. Dr. Horst R. Brandt, Ludwigstraße 21 b, 35390 Gießen,  
Telefon: (06 41) 9 93 76 25, E-Mail: [Horst.R.Brandt@agr.uni-giessen.de](mailto:Horst.R.Brandt@agr.uni-giessen.de)

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

"Auswirkungen unterschiedlicher Duroc-Anteile von Endmastherkünften auf Aspekte der Mastleistung und Schlachtkörperqualität unter ökologischen Produktionsbedingungen", Nummer: FKZ 06OE103, Link: <http://orgprints.org/16686/>, <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/forschungsmanagement/projektliste/tier/?fkz=06OE103&pos=432>

### **Weiterführende Links:**

1. Übersicht Tierzucht:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/tierhaltung/grundlagen/tierzucht/>

2. Schweinemast:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/tierhaltung/schweinehaltung/mastschweine/einfuehrung/schweinemast/>

## **4. Mischkultur als Strategie für den Pflanzenschutz? Forscher haben untersucht, ob der Aufwuchs mehrerer Pflanzenarten auf gleicher Fläche weniger Schädlinge anzieht**

Im ökologischen Obstanbau verursachen unterschiedliche Schadorganismen wie Apfelrostmilbe, Spinnmilbe, Apfelsägewespe oder Obstbaumkrebs Probleme. Ein Forschungsvorhaben des Kompetenzzentrums Ökolandbau Niedersachsen hat am Beispiel des Apfels untersucht, inwieweit ein Mischkultursystem durch den Anbau unterschiedlicher Sorten in einer Anlage dem Schaderregerdruck entgegenwirken kann. Dafür wurde eine Mischkulturpflanzung von vier genetisch wenig verwandten Apfelsorten (Holsteiner Cox, Elstar, Fuji und die schorfresistente Sorte Topaz) mit einer Reinkulturpflanzung derselben Sorten verglichen.

### **Das Zitat:**

"Genetisch einheitliche Apfelplantagen bieten günstige Bedingungen für die Ausbreitung von Schaderregern", sagt Margarita Beer vom Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen. "Die Anpassung des Schaderregers an einen Wirtsgenotyp führt besonders im Hinblick auf den Erreger des Apfelschorfes zu

gravierenden Folgen. Die Realisierung des Konzepts, vier genetisch wenig verwandte Apfelsorten unter Praxisbedingungen aufzupflanzen, ist ein Beitrag zur Bewahrung einer möglichst breiten genetischen Vielfalt in der Obstanlage. Konkrete Aussagen zur Praxistauglichkeit der Mischkulturanlage sowie zur Abundanz wichtiger Schaderreger werden erst mit zunehmendem Baumalter möglich sein."

#### **Der Kontakt:**

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen, Außenstelle Obst im Obstbau-Versuchs- und Beratungszentrum, Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. Margarita Beer, Moorende 53, 21635 Jork, Telefon: (0 41 62) 6 01 61 40, E-Mail: [margarita.beer@lwk-niedersachsen.de](mailto:margarita.beer@lwk-niedersachsen.de)

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

"Untersuchungen der Abundanz von Schadorganismen und der Entwicklung des Inokulums des Schorfpilzes in einer Mischkultur aus vier genetisch wenig verwandten Apfelsorten", Nummer: FKZ 06OE194, Link: <http://orgprints.org/16698/>, <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/forschungsmanagement/projektliste/pflanze/?fkz=06OE194&pos=269>

#### **Weiterführende Links:**

1. Apfelanbau:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/obstbau/kernobst/apfelanbau/>

2. Pflanzenschutz: Schadorganismen im Obstbau:

<http://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/pflanzenschutz/schadorganismen-im-obstbau/pilzkrankheiten/schorf-venturia-spp/>

## **5. Bio in der Kantine: Was hat die Region davon?**

Welche regionalen Auswirkungen hat die Umstellung von Kantinen auf Biolebensmittel? Ein Forschungsvorhaben hat die Auswirkungen eines Modellprojekts zur (Teil-)Umstellung öffentlicher Kantinen auf Bioprodukte in zwei Regionen in Ostdeutschland untersucht. Die Wissenschaftler wollten herausfinden, inwiefern derartige Modellprojekte als Katalysatoren für eine nachhaltige Regionalentwicklung insbesondere in abgelegenen ländlichen Räumen wirken können. Dabei wurde auch betrachtet, welchen Beitrag die Einführung von Biolebensmitteln in öffentlichen Küchen zur regionalen Lebensqualität leistet.

#### **Das Zitat:**

"Die Einführung von regionalen Bioprodukten in öffentlichen Küchen ländlicher Räume birgt erhebliches Potenzial: Eine gesicherte Abnahme durch einen Großverbraucher kann zu Umsatzsteigerungen bei den Landwirten und einem Auf- oder Ausbau von Verarbeitungskapazitäten führen", sagt Projektleiterin Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer von der TU Berlin. "Unsere Untersuchungen haben allerdings gezeigt, dass gerade die ländlichen Räume Ostdeutschlands insbesondere hinsichtlich der qualitativ hochwertigen Verarbeitung von Bioprodukten und der regionalen Logistik noch vor großen Herausforderungen stehen. Für eine (Teil-)

Umstellung von Kantinen oder anderen öffentlichen Küchen ist es daher oft notwendig, Lücken zu schließen und neue Netzwerke aufzubauen. Auch die Nachfrage auf der Konsumentenseite ist bisher noch relativ gering. Für den Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten würde es sich daher rentieren, Träger wie Mensen oder die Volkssolidarität, die größere Bevölkerungsgruppen erreichen, über einen längeren Zeitraum in ihren Bemühungen zu unterstützen und professionell zu beraten."

#### **Der Kontakt:**

Zentrum Technik und Gesellschaft, Technische Universität Berlin, Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Hardenbergstraße 36A, 10623 Berlin, Telefon: (0 30) 31 42 68 54, E-Mail: [schaefer@ztg.tu-berlin.de](mailto:schaefer@ztg.tu-berlin.de)

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

"Biolebensmittel in öffentlichen Kantinen – Erfassung der regionalen Wirkungen eines Modellprojekts in den ostdeutschen Modellregionen Stettiner Haff und Südharz-Kyffhäuser", Nummer: FKZ 07OE040, Link: <http://orgprints.org/16683/>, <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/forschungsmanagement/projektliste/lebensmittel/?fkz=07OE040&pos=42>

#### **Weiterführende Links:**

1. Modellvorhaben 'Regional-biologische Schulverpflegung im Schwalm-Eder-Kreis':  
<http://www.oekolandbau.de/grossverbraucher/umsetzung/bio-in-der-schulverpflegung/modellvorhaben-regional-biologische-schulverpflegung-im-schwalm-eder-kreis/>
2. Umsetzung:  
<http://www.oekolandbau.de/grossverbraucher/umsetzung/>
3. Info-Materialien aus dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau:  
<http://www.oekolandbau.de/grossverbraucher/studien-und-info-materialien/info-materialien/>

#### **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.