

Julius Kühn-Institut

Biotechnologische Zuchtmethoden für Äpfel

Internationales Symposium in Dresden

Moderne biotechnologische Verfahren haben die Obstzüchtung revolutioniert. Angesiedelt zwischen Gentechnik und traditionellen Methoden können damit nicht nur Sorten mit neuen Eigenschaften, etwa Resistenzen gegen Schädlinge, erzeugt werden, sondern dies geht auch erheblich schneller als bisher. Wie dies gelingt, darüber haben sich im September 2008 Wissenschaftler aus 40 Ländern auf dem ersten Internationalen Symposium zur Biotechnologie bei Obst in Dresden ausgetauscht. „In den Vorträgen wurden insgesamt 38 Obstarten aus den Tropen, Subtropen und der gemäßigten Zone betrachtet“, berichtet die Gastgeberin Dr. Magda-Viola Hanke vom Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen. Auch an ihrem Institut in Dresden-Pillnitz kommen moderne Methoden bei der Züchtung neuer Apfel-, Kirscher oder Erdbeersorten zum Einsatz.

Die Obstzüchtung ist sehr zeitintensiv – ein Nachteil, wenn man auf veränderte Umweltbedingungen (z.B. Klimawandel) oder Verbraucherwünsche reagieren will. Für eine Neuzüchtung werden 20–25 Jahre benötigt. Die Wissenschaftler aus dem JKI haben ein Verfahren entwickelt, mit dem sich der Zuchtprozess beim Apfel beschleunigen lässt. Gewöhnlich blühen Apfelsämlinge nach 5–12 Jahren; erst dann kann der Züchter eine



M. Welling

Neue Methoden bei der Obstzüchtung waren Thema eines internationalen Symposiums in Dresden

weitere Kreuzung durchführen. „Mit dem neuen System bilden die Pflanzen bereits im Jahr der Aussaat erste Blüten und Früchte, sodass nachfolgende Zuchtschritte schneller realisiert werden können als bisher“, nennt Hanke den Vorteil. Am Ende des verkürzten Zuchtprozesses steht eine neue Apfelsorte, die ausschließlich apfeleigene Gene enthält. Weitere Tagungsthemen waren Fragen der Biotechnologie ohne Gentechnik, das sogenannte „smart breeding“. Bei dieser Präzisionszüchtung wird das Zuchtergebnis nicht anhand des Erscheinungsbildes der ausgewachsenen Pflanze, sondern schon frühzeitig durch einen Blick auf das Genespektrum beurteilt.

Den Abschluss bildeten Fragen zur biologischen Sicherheit sowie zum internationalen Stand der Nutzung transgener Pflanzen in Zuchtprogrammen und zur Zulassung solcher Pflanzen für die Obstproduktion. ■

Bundesinstitut für Risikobewertung

Hautmodelle statt Kaninchen

Tierversuchsfreie Methode zur Prüfung der hautreizenden Wirkung von Stoffen

Auf einer Sitzung im Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin hat sich eine internationale Expertenkommission der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) auf eine neue, tierversuchsfreie Prüfmethode zur Ermittlung reizender Eigenschaften von Fremdstoffen an der Haut geeinigt. Die Methode verwendet rekonstruierte Modelle der menschlichen Haut anstelle von bisher vorgeschriebenen Kaninchen. Die Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch am BfR hatte sie zuvor in Ringversuchen geprüft, ob sie den Tierversuch ersetzen kann, ohne den Arbeitsschutz und den Verbraucherschutz zu gefährden. Die Methode wird nun in die europäische Gesetzgebung einfließen und Anfang 2009 auch als OECD-Richtlinie verabschiedet.

„Tierschutz darf nicht an Grenzen Halt machen. Das gemeinsame Vorgehen von EU und OECD ist deswegen ein großer Erfolg“, sagt Professor Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident des BfR. Die Methode wird in der EU dringend benötigt, damit Hersteller von chemischen Stoffen die Anforderungen der EU-Kosmetikverordnung und des neuen Gesetzes zur Chemikaliensicherheit (REACH) erfüllen können. Danach müssen sie hautreizende Eigenschaften von Stoffen ohne Tierversuche prüfen.

Im Zuge der neuen europäischen Chemikaliengesetzgebung wird die Zahl der Chemikalienprüfungen drastisch zunehmen. Doch wenn die tierversuchsfreien Prüfmethode nur in der EU anerkannt sind, kann das dazu führen, dass für die Vermarktung eines Stoffes auf außereuropäischen Märkten (zum Beispiel USA und Japan) zusätzlich noch herkömmliche Tests an Tieren gefordert werden. Um dies zu vermeiden, hatte die OECD für die neue Prüfmethode ein beschleunigtes Verfahren der internationalen Kommentierung und Konsultation mit Experten eingeleitet.

Die nun erzielte Einigung bedeutet nicht nur fachlich, sondern auch verfahrenstechnisch einen Durchbruch, weil sich zeigte, dass die weltweite Anerkennung von Ersatzmethoden zum Tierversuch deutlich schneller erreicht werden kann als in der Vergangenheit. ■

Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere

Neue Herausforderungen für die Schweinezucht

Wissenschaftler des Forschungsinstituts für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN) in Dummerstorf haben belegt, dass in der praktischen Tierzucht und Tierproduktion die Gleichmäßigkeit von Körpergewichten nicht nur für das Überleben von Ferkeln, sondern auch für deren spätere Fleischqualität wichtig ist.

Eine Sau bringt pro Wurf durchschnittlich 13 Ferkel zur Welt. Normalerweise unterscheiden diese sich in ihrer Größe beträchtlich.

Die Auswertung von Ferkelgewichten, die zwischen 1998 und 2004 in der „Experimentalanlage Schwein“ des FBN Dummerstorf aufgezeichnet worden sind, zeigt, dass im Durchschnitt ein Ferkel etwa 1,3 kg gewogen hat. Das kleinste Ferkel war lediglich 0,3 kg schwer, das größte brachte 2,7 kg auf die Waage. Je größer diese Unterschiede zwischen den Geschwistern eines Wurfes waren, umso niedriger war die Überlebensrate der Ferkel während der Säugezeit. Es fällt untergewichtigen Ferkeln schwerer, an die Zitzen und damit an die Muttermilch zu kommen. Um eine gleichmäßige Ernährung der Ferkel und damit ein einheitliches Wachstum zu gewährleisten, ist es üblich, dass ähnliche Ferkel kurz nach der Geburt auf so genannte Pflegemütter verteilt werden. Eine solche Maßnahme ist arbeitsintensiv und insgesamt nicht ausreichend. Wie wichtig ein einheitliches Geburtsgewicht auch für die spätere Muskelstruktur ist, brachte eine weitere Studie aus dem FBN Dummerstorf an den Tag. Es konnte nachgewiesen werden, dass diejenigen Ferkel, die bei der Geburt durchschnittlich schwer, also „normalgewichtig“ waren, letztendlich die beste Fleischqualität lieferten.

Im Forschungsbereich Genetik und Biometrie des FBN hat die Wirtschaftsmathematikerin Dörte Wittenburg den genetischen Hintergrund für die Variabilität des Geburtsgewichtes innerhalb eines Wurfes mit Hilfe statistischer Verfahren untersucht. Sie konnte zeigen, dass das Ausmaß dieser Variabilität vererbbar ist. Das eröffnet den Schweinezuchtunternehmen die Aussicht, auf eine erhöhte Einheitlichkeit bei der Geburt züchten zu können. Das Ergebnis wäre eine verringerte Ferkelsterblichkeit und eine verbesserte Fleischqualität. ■

Friedrich-Loeffler-Institut

Neubau auf der Insel

Unter widrigsten Witterungsbedingungen, aber dennoch erfolgreich, fand am 30. Oktober 2008 am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) auf der Insel Riems die feierliche Grundsteinlegung für neue Labor- und



A. Zorn, FLI

Gut beschirmt bei der Grundsteinlegung im strömenden Regen (v. l. n. r.): Staatssekretär Dr. Engelbert Lütke Daldrup (BMVBS), Ministerpräsident Erwin Sellering, FLI-Präsident Prof. Thomas Mettenleiter und Staatssekretär Gert Lindemann (BMELV).

Stallgebäude statt. Auf einer Fläche von rund 79.000 Quadratmetern entstehen 89 Labore und 163 Stalleinheiten, die neuesten und höchsten Technik- und Sicherheitsansprüchen genügen. „Mit dem Neubau bauen wir in Deutschland das hohe Niveau wissenschaftlicher Expertise im Bereich der Tiergesundheit weiter aus“, erklärte Staatssekretär Gert Lindemann beim Festakt. Der Neubau ist die derzeit größte Hochbaumaßnahme des Bundes in den neuen Ländern. In Zukunft wird das FLI damit über die Möglichkeit verfügen, am Nutztier auch mit Tierseuchenerregern der höchsten Biosicherheitsstufe 4 zu forschen. Dies ist weltweit bisher nur in zwei vergleichbaren Institutionen in Australien und Kanada möglich. Es ist vorgesehen, die neuen Gebäude zum 10. Oktober 2010, dem 100. Jahrestag der Gründung des Instituts auf der Insel Riems, einzuweihen. ■

Friedrich-Loeffler-Institut und Bundesinstitut für Risikobewertung

Empfehlung: Keine Fütterung von Wiederkäuern mit Wiederkäuerfetten

BSE oder „Rinderwahnsinn“ ist eine tödliche Erkrankung, die durch infektiöse Eiweiße

(Proteine), die Prionen, verursacht wird. Durch die Verfütterung von Proteinen, die aus erkrankten Rindern gewonnen werden, können weitere Rinder infiziert werden. Aus diesem Grund gilt seit 2001 innerhalb der EU für Wiederkäuer und andere Nutztiere ein Verfütterungsverbot für Futtermittel, die tierische Proteine enthalten.

Deutschland ging in seiner gesetzlichen Regelung weiter. Hier ist auch das Verfüttern von Fetten aus Gewebe warmlütiger Landtiere und von Fischen an Nutztiere, die der Lebensmittelgewinnung dienen, verboten (dieses Verbot gilt nicht für das Verfüttern von Fetten aus Geweben von Fischen an Nichtwiederkäuer). Grund für den deutschen Sonderweg sind Studien, die zeigen, dass an der Entstehung von BSE auch tierische Fette beteiligt sein können. Bei den derzeit üblichen Schlachttechniken ist es außerdem nicht möglich, Fette zu gewinnen, die frei von Nervengewebe sind. Dieses Nervengewebe kann unter Umständen infektiöse Prionen enthalten, ohne dass dies durch den BSE-Schnelltest erkannt wird. Derzeit wird diskutiert, ob eine Lockerung des deutschen Fett-Verfütterungsverbotes möglich ist. Vor diesem Hintergrund haben das Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (FLI) und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) gemeinsam zu der Frage Stellung genommen, ob vom Intra-Spezies-Recycling von Futterfetten bei Wiederkäuern eine Gefahr ausgehen könnte.

Konsens zwischen FLI und BfR war, dass das Vorhandensein infektiöser proteinhaltiger Materialien in Fetten aus den Geweben von Wiederkäuern nach wie vor nicht ausgeschlossen werden kann. FLI und BfR empfehlen dringend, das Intra-Spezies-Recycling bestimmter verarbeiteter Fette konsequent zu verhindern, um das Risiko einer Re-Zirkulation des BSE-Erregers in den Tierbeständen so weit wie möglich auszuschließen. Für die Fütterung von Wiederkäuern mit Wiederkäuerfetten gelten nach wie vor die gleichen Vorbehalte wie für Wiederkäuerproteine. ■

Julius Kühn-Institut

Erhalt von Brachenteilflächen sichert Artenvielfalt

Weniger Vogelarten durch Rückgang der Brachen

Viele Landwirte schaffen sich durch den Anbau von Energiepflanzen wie Mais ein zweites Standbein. Da sie seit 2008 nicht mehr gesetzlich verpflichtet sind, 10 Prozent ihrer Fläche stillzulegen, nutzen sie dazu nun unter anderem diese Brachen. Von 2007 auf 2008 hat sich der Anteil der Brachen nach Erhebungen des Statistischen Bundesamtes halbiert. Brachen erfüllen jedoch eine wichtige Funktion in der Kulturlandschaft. Wildpflanzen siedeln sich an, Tiere nutzen sie als Lebensräume, unter anderem dienen sie vielen Vogelarten als Brutplatz. Brachen tragen damit zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Wissenschaftler des Julius Kühn-Instituts (JKI) haben den Einfluss des drastischen Brachenrückgangs auf die Artenvielfalt untersucht und kommen zu dem Schluss, dass es sinnvoll ist, zumindest Teile der Brachflächen zu erhalten, um keinen Artenrückgang zu riskieren.

„Bestimmte Vogelarten wie Braunkelchen, Feldlerche und Grauammern, die am Ende der Nahrungskette stehen, gelten als Indikatoren für die biologische Qualität einer Landschaft“, sagt Dr. Jörg Hoffmann. Der Wissenschaftler vom JK-Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde hat deshalb für



J. Hoffmann, JK

Das Braunkehlchen ist eine wichtige Indikatorvogelart, die vom Brachenrückgang betroffen ist.

Brandenburg ermittelt, welche und wie viele dieser Indikatorvögel 2008 noch zu finden waren. Neben den schwindenden Brachen lag ein zweites Augenmerk auf Maisflächen, die seit dem Vorjahr deutschlandweit um 6,5 Prozent zugenommen haben. Dabei konnte der Biologe auf Vogelbestandsdaten aufbauen, die er mit Kollegen auf 65 je einen Quadratkilometer großen Monitoringflächen in Brandenburg 2005/2006 erhoben hatte. Hoffmanns Fazit: „Da selbstbegrünte Brachen ein wichtiger Lebensraum für Vögel sind, führt der starke Rückgang dieser Flächen zum Verlust der lokalen Artenvielfalt. Wir haben festgestellt, dass sich in einer zu ‚aufgeräumten‘ Landschaft weniger Tiere der Indikatorvogelarten ansiedeln.“ Zudem stellte sich heraus, dass neu entstehende Maisflächen weniger attraktiv für die Vögel sind.

„Unsere Empfehlung ist, zumindest Teilflächen der Brachen zur Erhaltung der Artenvielfalt beizubehalten“, sagt Hoffmann. „Besonders in den Grenzzonen zu Kleingewässern sowie an Waldrändern und Hecken bietet es sich an, breite Saumstrukturen von 10-20 Metern zu schaffen.“ Diese sind nach seinen Studien gut als Ausgleich für fehlende Brachen geeignet.

Da es sich in vielen Regionen bei Brachen häufig um Land mit minderer Bodenqualität handelt, dürfte es den Landwirten nicht schwer fallen, kleine Flächenanteile in ein „Brache-Management“ aufzunehmen, so die Hoffnung des Wissenschaftlers. Zumal wenn dafür finanzielle Anreize, vielleicht

im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen, geschaffen würden. ■

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa

Landwirtschaftliche Mega-Unternehmen expandieren

Anlässlich des IAMO-Forums 2008, veranstaltet vom Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), widmeten sich führende Experten den bemerkenswerten Entwicklungen in den Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Diese betreffen die Entstehung landwirtschaftlicher Mega-Unternehmen, so genannter Agro-Holdings. „Landwirtschaftliche Betriebe werden häufig als Profitcenter von einem Mutterunternehmen koordiniert. Diese haben häufig keinen direkten landwirtschaftlichen Hintergrund und stammen aus dem Rohstoffsektor, der Ernährungsindustrie oder dem Dienstleistungsbereich“, erklärte Prof. Dr. Heinrich Hockmann, der am IAMO ein Forschungsprojekt über Agro-Holdings in Russland leitet.

Die fachfremden Mutterunternehmen entscheiden über das Produktions- und Finanzmanagement und über die Investitionstätigkeiten. Darüber hinaus tragen sie in der Regel das finanzielle Risiko der Agrarproduktion. Laut Dimitri Rylko vom Institut für Landwirtschaftliche Marktstudien (IKAR) in Moskau existieren in Russland derzeit mehr als 200 private Agro-Holdings, die rund 11,5 Millionen Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaften – eine Fläche für ein Viertel der gesamten russischen Getreideernte. Die Holdings konzentrieren sich vor allem auf die Schwarzereeregionen im Süden Russlands. Experten gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2020 rund 20 Millionen Hektar hochproduktiven Ackerlandes von ihnen kontrolliert werden.

In Kasachstan konzentrieren sich Agro-Holdings vor allem auf Getreideproduktion und deren Verarbeitung. Sie erwirtschaften dort 80 % der gesamten Getreideproduktion, ebenfalls mit steigender Tendenz. In der Uk-

raine war eine eher zögerliche Entwicklung zu beobachten, die jetzt jedoch an Dynamik gewinnt. Existierten im Jahr 2007 lediglich 25 Agro-Holdings, so stieg ihre Zahl 2008 auf rund 40, die zusammen mehr als 4 Millionen Hektar bewirtschaften. Ergänzend kommen dazu noch weitere 100 „kleinere“ Unternehmen, mit durchschnittlich mehr als 20.000 ha. In allen drei Ländern zeichnen sich diese Mega-Unternehmen dadurch aus, dass sie äußerst profitorientiert wirtschaften. Ökologische Aspekte werden nur insofern berücksichtigt, als sie dem Gewinnziel dienen. Entwicklungen im sozioökonomischen Bereich sind ebenfalls kritisch: „In der Regel beobachtet man einen Zerfall der lokalen Infrastruktur“, so Hockmann. ■

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa

Leibniz-Nachwuchspreis geht nach Halle

Arbeit über ländliche Haushalte in China prämiert

Der Förderpreis für den wissenschaftlichen Nachwuchs der Leibniz-Gemeinschaft ist im Jahr 2008 zum ersten Mal nach Halle (Saale) gegangen. Dr. Xiaobing Wang, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), ist eine von zwei Preis-



S. Mandt

Stolze Preisträgerin: Dr. Xiaobing Wang

trägern in der Kategorie Geistes- und Sozialwissenschaften. Die Preisverleihung fand im Rahmen der Jahrestagung der Leibniz-Gemeinschaft am 27. November in Magdeburg statt.

Wang, die seit 2005 am IAMO tätig ist, wurde für ihre herausragende Doktorarbeit zum Arbeitsmarktverhalten ländlicher Haushalte in China geehrt. Ausgangspunkt ihrer Arbeit ist die Tatsache, dass derzeit rund 90 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen Chinas von kleinen landwirtschaftlichen Haushalten bewirtschaftet werden, die von den so gewonnenen Erträgen gerade einmal den eigenen Bedarf decken können. Am Beispiel der Region Zhejiang im Südosten Chinas untersuchte die junge Wissenschaftlerin, welche Faktoren die Bewohner dieser Region dazu veranlassen, eine Tätigkeit außerhalb des landwirtschaftlichen Familienbetriebs aufzunehmen oder wann und wieso Lohnarbeitskräfte in diesen Betrieben beschäftigt werden. Wie relevant diese Thematik ist, zeigt ein Blick auf die Statistik. Der Internationale Währungsfonds beziffert die Arbeitslosenrate im ländlichen China derzeit auf über 30 Prozent.

Xiaobing Wang hatte für ihre Arbeit auch schon die „Luther-Urkunde“ der Universität Halle für eine der besten Dissertationsschriften des Jahres erhalten. ■

Max Rubner-Institut

DNA-Chip schützt vor Pilzgift

Forschungspreis für MRI-Forscher

Die Stoffwechselprodukte mancher Pilze gehören zu den gefährlichsten Giften überhaupt. Für seine erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit zur Vermeidung dieser Toxine hat Dr. Markus Schmidt-Heydt vom Max Rubner-Institut (MRI) in Karlsruhe einen der am höchsten dotierten Wissenschaftspreise, den Brigitte-Gedek-Preis, erhalten.

Als Mitglied der Arbeitsgruppe „Molekulare Lebensmittelmykologie“ hat Schmidt-Heydt wesentlich dazu beigetragen, einen Gen-Chip zu entwickeln, der die Aktivität von Genen, die die Produktion der gefährlichen Gifte

starten, anzeigt. Damit wird es möglich, zum Beispiel die Lagerbedingungen für Getreide oder andere Produkte so zu optimieren, dass Pilzgifte gar nicht erst entstehen. Der Einsatz von Pestiziden im Lager kann damit reduziert werden. Außerdem können mit Hilfe dieses Monitoringsystems auch Wirksamkeit und Einsatzzeitpunkt von Fungiziden oder anderen Maßnahmen gegen Pilz-Belastung exakt beobachtet werden.

Schmidt-Heydt ist es mit seiner Arbeit gelungen, diese Technologie für alle wichtigen Mykotoxin bildenden Pilze anwendbar zu machen. ■

Leibniz-Institute

Förderempfehlungen zu 13 Leibniz-Einrichtungen verabschiedet

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft hat die weitere Förderung von 13 Leibniz-Einrichtungen empfohlen. Allen begutachteten Instituten bescheinigt er überregionale Bedeutung und stellt fest, dass Bund und Länder ein gesamtstaatliches wissenschaftspolitisches Interesse an der Arbeit der Einrichtungen haben. Unter den jetzt evaluierten Einrichtungen befinden sich auch vier, die dem Geschäftsbereich des BMELV zugeordnet sind: Die Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie (DFA), das Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN), das Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) und das Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfahl in allen Fällen, die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder fortzuführen.

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft evaluiert in einem Zeitraum von maximal sieben Jahren die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft. Auf der Grundlage der Senatsstellungen überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinschaftliche Förderung der entsprechenden Einrichtungen weiterhin gegeben sind. ■

Johann Heinrich
von Thünen-Institut

Landwirtschaftliche Krankenversicherung zunehmend vom Strukturwandel belastet

Die Bundesmittel für die landwirtschaftliche Krankenversicherung (LKV) dienen immer weniger der Verbesserung der Einkommen der in der Landwirtschaft Beschäftigten. Stattdessen haben sie zunehmend die Aufgabe, die strukturwandelbedingte Belastung der Versicherten in der LKV abzumildern. Das geht aus einem Gutachten hervor, das Dr. Peter Mehl vom Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) in Braunschweig im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) angefertigt hat. Die Untersuchung geht auf eine Entschließung des Deutschen Bundestages vom Herbst letzten Jahres zurück. Das Gutachten wurde jetzt vom Bundestag veröffentlicht.



In der LKV sind die höheren Altersgruppen deutlich überrepräsentiert.

Wie das Gutachten zeigt, waren Anfang der siebziger Jahre noch rund drei Viertel der für die LKV zur Verfügung gestellten Bundesmittel einkommenspolitischen Zielsetzungen zuzuordnen. Inzwischen ist dieser Anteil auf gut 20 % gesunken. Umgekehrt werden derzeit fast 80 % der Bundesmittel als Ausgleich für die ungünstige Relation zwischen aktiven Landwirten und Altenteilern in der LKV eingesetzt, bei Einführung der LKV im Jahr 1973 waren es erst knapp 25 %. Dieser Trend wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen. „In dieser Entwicklung wird auch die politische Absicht des Gesetzgebers erkennbar, eine Besserstellung der in der LKV versicherten Landwirte weitgehend abzubauen“, so Mehl.

Der Agrarsozialexperte vom vTI-Institut für Ländliche Räume zeigt in dem Gutachten, dass die LKV gegenüber der allgemeinen gesetzlichen Krankenversicherung eine sehr viel ungünstigere Risikostruktur aufweist. Zum einen ist die Anzahl der beitragsfrei Mitversicherten in der LKV deutlich größer als in der übrigen gesetzlichen Krankenversicherung, zum anderen ist die LKV in den niedrigen Altersgruppen deutlich unter- und in den höheren Altersgruppen deutlich überrepräsentiert. Gleichzeitig werden die Unterschiede in der Altersstruktur zwischen der landwirtschaftlichen und der allgemeinen gesetzlichen Krankenversicherung in Zukunft noch größer.

Dem Gutachten zufolge hat sich das Verhältnis zwischen aktiven Mitgliedern und Altenteilern in der landwirtschaftlichen Krankenversicherung während der letzten drei Jahrzehnte erheblich ungünstiger entwickelt als in der übrigen Krankenversicherung. Kamen 1973 in der LKV auf 100 aktive Mitglieder noch 64 Altenteiler, waren es 2006 bereits 140 Altenteiler je 100 aktive Landwirte. In der allgemeinen Krankenversicherung hat sich das Verhältnis von 100 Aktiven zu 37 Rentnern in Jahr 1973 inzwischen auf 100 Aktive zu 49 Rentner nur leicht verändert. Mehl erinnert in seinem Gutachten daran, dass die Kosten für die Krankenversicherung der Altenteiler lange Zeit fast ausschließlich vom Bund getragen wurden. Erst mit dem Haushaltsbegleitgesetz aus dem Jahr 2005 mussten sich die aktiven Mitglieder hieran deutlich stärker beteiligen. Inzwischen werden laut Berechnungen des Wissenschaftlers 10 % der Gesamtausgaben für die Krankenversicherung der Altenteiler von den aktiven Landwirten getragen. Allerdings bleibe damit der Beitrag der Landwirte an den Kosten für die Altenteiler hinter dem Betrag zurück, den die aktiven Mitglieder in der allgemei-

nen gesetzlichen Krankenversicherung für die Rentner zu tragen hätten. ■

Johann Heinrich
von Thünen-Institut

Axel Munack Ehrenpräsident der CIGR

Die Internationale Kommission für Agrartechnik (CIGR) hat Professor Dr.-Ing. Axel Munack, Institutsleiter am vTI-Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik, auf ihrer Jahrestagung in Brasilien Anfang September 2008 zum Ehrenpräsidenten ernannt. Der Weltverband würdigte damit seinen Einsatz für die internationale Gemeinschaft der Agrartechniker während der Jahre 2001 bis 2006. In den Jahren 2003 und 2004 wirkte Munack als Präsident der CIGR.



K. Seifert

Internationale Ehrung: Prof. Axel Munack

Darüber hinaus wurde Munack auf der Konferenz auch mit dem Merit Award der CIGR ausgezeichnet, womit seine Arbeiten als Editor des Handbook of Agricultural Engineering und als Mit-Organisator des CIGR-Weltkongresses 2006 in Bonn gewürdigt wurden. ■

IMPRESSUM

FORSCHUNGSREPORT
Ernährung – Landwirtschaft –
Verbraucherschutz
2/2008 (Heft 38)

Herausgeber:
Senat der Bundesforschungs-
institute im Geschäftsbereich
des Bundesministeriums für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

Schriftleitung & Redaktion:
Dr. Michael Welling
Geschäftsstelle des Senats
der Bundesforschungsinstitute
c/o Johann Heinrich von
Thünen-Institut,
Bundesallee 50,
38116 Braunschweig
Tel.: 0531 / 596-1016
Fax: 0531 / 596-1099
E-Mail:
michael.welling@viti.bund.de

Redaktionsbeirat:
Dr. Stefan Kühne,
JKI Kleinmachnow

Konzeption, Satz und Druck:
AgroConcept GmbH
Clemens-August-Str. 12-14
53115 Bonn
Tel.: 0228 / 969426-0
Fax: 0228 / 630311

Internet-Adressen:
www.forschungsreport.de
www.bmelv-forschung.de

Bildnachweis:
Sofern nicht anders bei den
Bildern angegeben, liegen die
Rechte bei den Autoren, den
Forschungseinrichtungen oder
bei AgroConcept.

Erscheinungsweise:
Der ForschungsReport erscheint
zweimal jährlich

Nachdruck, auch auszugsweise,
mit Quellenangabe zulässig
(Belegexemplar erbeten)

Möchten Sie den Forschungs-
Report kostenlos abonnieren?
Dann wenden Sie sich einfach
an die Redaktion.

ISSN 1863-771X

Druck auf Papier mit
Recyclinganteil