

**Senat der
Bundesforschungsanstalten**

**Hohe Ehrung für die
Professoren Smidt
und Heeschen**

Für ihr herausragendes Wirken hat Bundespräsident Roman Herzog zwei Wissenschaftler aus dem Forschungsbereich des Bundesernährungsministeriums, Prof. Dr. Walther Heeschen aus Kiel und Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Diedrich Smidt aus Garbsen, mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

Die großen Fortschritte in der Verbesserung der Milchqualität und der Milchhygiene seien eng mit dem Namen von Professor Heeschen verbunden, wurde bei der Ordensverleihung am 11. November 1997 in Bonn betont. In seiner 35jährigen Tätigkeit an der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel habe Heeschen sich große Verdienste beim Aufbau der Rückstandsforschung erworben. Von Heeschens Wissen hätten nicht nur die Bundesregierung, sondern auch zahlreiche nationale und internationale Organisationen profitiert. Im Senat der Bundesforschungsanstalten leitete Professor Heeschen über mehrere Jahre die Arbeitsgruppe „Qualität der Lebensmittel/biogene Rohstoffe“.

Auch Professor Smidt kann auf ein erfülltes Lebenswerk zurückblicken. Als langjähriger Leiter des Instituts für Tierzucht und Tierverhalten der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Mariensee bei Hannover hat er die heutigen Tierschutzstandards in der Landwirtschaft maßgeblich mitentwickelt. Die mittlerweile selbstverständliche Kooperation zwischen Human- und Veterinärmedizin sowie Tierzüchtern und Ernährungsphysiologen geht zu einem Großteil auf seine Initiative zurück. Als Vorsitzender der Senatsarbeitsgruppe Tierschutz hat er sich

auch für die Bundesforschungsanstalten Verdienste erworben. Im Wissenschaftsrat trug er wesentlich zum Zusammenwachsen der Agrarforschung in den neuen und alten Bundesländern bei. (BML)

Bundesforschungsanstalten

**Wechsel an
der Spitze**

**Drei Bundesforschungsanstalten mit
neuer Leitung**

Mit Beginn des Jahres 1998 haben drei Bundesforschungsanstalten im Geschäftsbereich des BML eine neue Leitung erhalten.

Der Agrarökonom Professor Dr. Folkhard Isermeyer ist neuer Präsident der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). Der Leiter des FAL-Instituts für Betriebswirtschaft wurde für die Amtszeit 1998/99 gewählt und ist Nachfolger des Ende 1997 turnusmäßig ausgeschiedenen Präsidenten Professor Dr.-Ing. Axel Munack. Die Übergabe der Präsidentschaft erfolgte am 18. Dezember 1997 in Braunschweig bei einem Festakt anlässlich des 50jährigen Bestehens der FAL, an dem auch Bundesminister Jochen Borchert teilnahm. Neue Vizepräsidenten sind der vorherige Präsident Professor Munack und Professor Dr. Gerhard Flachowsky.

In der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft ist Direktor und Professor Dr. Hans-J. Muhs zum neuen Leiter gewählt worden. Dr. Muhs, der das Institut für Forstgenetik leitet, löst damit Professor Dr. Jochen Heuveldop ab, der die Forschungsanstalt in den vergangenen zwei Jahren geführt hatte und nun als stellvertretender Leiter fungiert.

An der Spitze der Bundesforschungsanstalt für Fischerei steht seit Jahresbeginn Direktor und Professor Dr. Hans-Stephan Jenke. Er übernahm das Amt von Direktor und Professor Dr. Gerd Hubold, der jetzt zu seinem Stellvertreter wurde. Dr. Jen-

ke leitet zugleich das Institut für Fischereiökologie in Hamburg.

Die Leiter der meisten Bundesforschungsanstalten werden turnusgemäß alle zwei Jahre von dem jeweiligen Anstaltskollegium neu gewählt. Daß trotz des Wechsels eine notwendige Kontinuität bei der Bewältigung der vielfältigen Aufgaben erhalten bleiben kann, zeigt die Einbindung der bisherigen Leiter der drei Forschungsanstalten als neue Stellvertreter. (M. Welling, Senat)

**Senatsarbeitsgruppe
„Ökosysteme / Ressourcen“**

**Tagungsband
„Biologische
Vielfalt“**

Schriftenreihe erstmals im Internet

Über 400 Seiten stark ist der Band, der die Beiträge des Symposiums „Biologische Vielfalt in Ökosystemen – Konflikt zwischen Nutzung und Erhaltung“ jetzt in schriftlicher Form vereinigt. Auf der im April 1997 in Braunschweig stattgefundenen Tagung der Senatsarbeitsgruppe „Ökosysteme/Ressourcen“ wurde das Thema Biodiversität aus verschiedensten Blickwinkeln beleuchtet. Ökologisch orientierte Forscher aus den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei kamen ebenso zu Wort wie Agrarökonomien und Vertreter der Administration.

Der jetzt in der BML-Schriftenreihe „Angewandte Wissenschaft“ als Heft 465 erschienene Tagungsband umfaßt 23 Referate und die Kurzfassungen von 49 Postern. Er gibt einen breiten Überblick über die im Forschungsbereich des BML laufenden Arbeiten zu dieser Thematik.

Die Beiträge sind auch im Internet unter der Adresse <http://www.dainet.de/bml-angwissenschaft> zu finden. Damit ist erstmals ein Band aus der Reihe „Angewandte Wissenschaft“ online verfügbar.

(M. Welling, Senat)

Zentralstelle für Agrardokumentation und -information

„Best Practices Award“ für die Datenbanken der ZADI

Die Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) ist für ihre Datenbankanwendungen im Deutschen Agrarinformationsnetz (DAINet) mit dem „Best Practices Award 1997“ für Europa ausgezeichnet worden. Den Preis vergibt die Firma Information Dimensions, Hersteller und Vertreiber von BASIS,

Die Auszeichnung gilt vor allem der gelungenen Gestaltung von Benutzeroberflächen und Suchfunktionen. Schauen Sie doch mal rein (<http://www.dainet.de>)! (BML)

Senat der Bundesforschungsanstalten

Forschungsverbund gegründet

Mit Beginn des Jahres 1997 haben sich vier Forschungsanstalten im Geschäftsbereich des Bundesernährungsministeriums (BML) zum Forschungsverbund „Produkt- und Ernährungsforschung“ zusammenschlossen.

Forschung über die Veränderungen von Lebensmitteln während ihrer Gewinnung, Be- und Verarbeitung führte schon früher zur Zusammenarbeit der Bundesforschungsanstalten, die mit Lebensmittelgruppen und Ernährung befaßt sind. Im Forschungsverbund wird diese Kooperation intensiviert und effizienter gestaltet.

Zum neuen Forschungsverbund gehören die

- Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe,
- Bundesanstalt für Fleischforschung in Kulmbach,
- Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung in Detmold und Münster,
- Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel.

Der Forschungsverbund wurde als Ergebnis des Rahmenkonzeptes für die Bundesforschungsanstalten des BML gegründet. Die vier Anstalten sollen im Jahr 2005 an fünf Standorten zusammen 14 Institute und eine Versuchsstation besitzen und 495 Mitarbeiter auf Planstellen beschäftigen. Zur Zeit bestehen die vier Forschungseinrichtungen noch aus 19 Instituten an neun Standorten. Der Verbund koordiniert seine Aufgaben durch das Gremium der Leiter der

vier Anstalten, die sich in ca. dreimonatigem Abstand treffen.

In fachlicher Hinsicht wird die Arbeit durch ad-hoc Arbeitsgruppen koordiniert, von denen in der Anfangsphase sechs ins Leben gerufen wurden. Sie befassen sich mit der Novel Food Verordnung, der Bewertung bioaktiver Substanzen, mit Umweltkontaminanten, pathogenen Keimen und Verderbniserregern in Lebensmitteln, mit Convenience-Produkten und der Sensorik im Lebensmittelbereich sowie mit technologiebegleitender Ökonomie. Es ist vorgesehen, gemeinsam Forschungsprojekte durchzuführen und Stellungnahmen für Ministerien und Gesetzgebung zu erarbeiten. Weiterhin soll die Anschaffung von Großgeräten an bestimmten Standorten beraten und dadurch eine möglichst effiziente Auslastung gewährleistet werden.

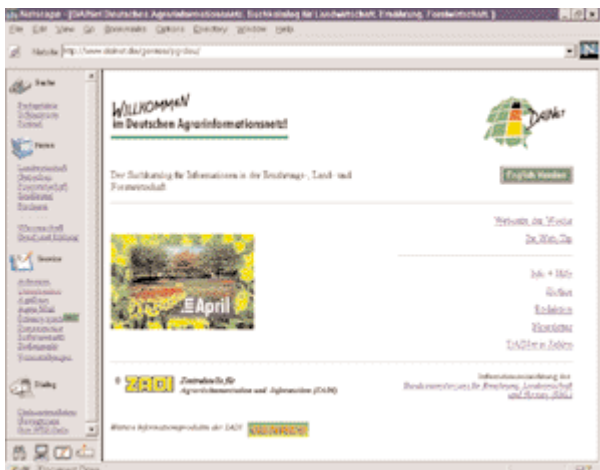
Darüber hinaus wird erwartet, daß durch den Forschungsverbund die Zusammenarbeit und Abstimmung bei der Antragstellung von Forschungsvorhaben national und in der Europäischen Union erleichtert wird. (K. O. Honikel, BAFF)

Bundesanstalt für Milchforschung

Ist Käse in Europa objektivierbar?

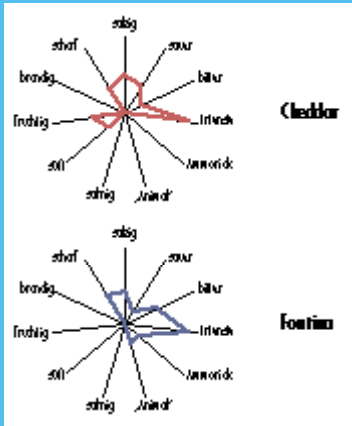
Länderübergreifende Vergleichsmethodik zur sensorischen Bewertung entwickelt

Die Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel hat an einem zweijährigen Forschungsvorhaben der Europäischen Union mitgewirkt, bei dem eine Methodik zum länderübergreifenden Vergleich der sensorischen Bewertung von Hart- und Schnittkäse entwickelt werden soll. In sensorische Untersuchungen gehen die mit den Sinnen wahrnehmbaren Qualitäten wie Geschmack, Geruch, Konsistenz und Aussehen ein. An den Forschungsar-



einem der weltweit verbreitetsten Datenbank- und Dokumenten-Managementsysteme. BASIS stellt derzeit die informationstechnische Grundlage der bedeutendsten Online-Datenbanken im Internet dar. Die Software-Firma zeichnet jährlich besonders gelungene Anwendungen ihres Produktes aus, indem sie je einen Preis für den amerikanischen und den europäischen Raum vergibt. Die ZADI betreibt als Informationseinrichtung im Geschäftsbereich des BML derzeit etwa 70 Datenbanken im Internet, die bibliographische Daten, Volltexte und Faktendaten aus allen Bereichen der Ernährung, Land- und Forstwirtschaft enthalten.

Geschmacksmerkmale von Käsesorten im Vergleich



beiten waren Institute aus Großbritannien, Norwegen, Dänemark, Schweiz, Frankreich, Italien und Deutschland beteiligt. Ziel der Untersuchungen war es, Stärken und Schwächen verschiedener sensorischer Methoden zu ermitteln, Übereinstimmungen in sensorischen Merkmalen (Vokabular) herauszufinden und eine harmonisierte Methodik zur sensorischen Analyse und Beurteilung von Käse in Europa zu erarbeiten.

In einer ersten Ringuntersuchung wurden 12 europäische Hart- und Schnittkäsesorten nach der jeweils landesüblichen Methodik beurteilt. Die sensorische Arbeitsgruppe der Bundesanstalt für Milchforschung hat die Untersuchung nach einem modifizierten Schema der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) durchgeführt. In einer zweiten Ringuntersuchung wurden die gleichen Käsesorten nach einem weitgehend harmonisierten Verfahren mit abgestimmten organoleptischen Merkmalen charakterisiert (vgl. Abbildung).

Obwohl mit der zweiten Ringuntersuchung beachtliche Fortschritte in der Entwicklung einer europäischen Prüfvorschrift zu verzeichnen sind, haben die Diskussionen der beteiligten Wissenschaftler neben methodischen Differenzen auch kul-

turell bedingte Unterschiede der Gewichtung sensorischer Merkmale in den einzelnen Partnerländern deutlich gemacht.

In der länderübergreifenden Harmonisierung sensorischer Verfahren sind somit nicht nur wissenschaftlich-technische Prüfparameter, sondern auch jahrhundertelange Traditionen in der Lebensmittelherstellung, in der Sprache und in der EBkultur zu berücksichtigen.

(P. C. Lorenzen, BfM)

Bundesforschungsanstalt für Ernährung

Probiotischer Joghurt überprüft

Seit einiger Zeit werden in Deutschland neuartige Joghurtprodukte mit probiotischen Eigenschaften angeboten. Sie enthalten Mikroorganismen, die einen positiven Effekt auf die Darmflora und damit auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Verbraucher ausüben sollen. Neben den probiotischen Bakterien enthalten diese Erzeugnisse häufig noch sogenannte Präbiotika. Das sind Lebensmittelinhaltsstoffe wie beispielsweise Inulin, die unverdaut in den Darmtrakt gelangen und dort die Vermehrung der erwünschten, natürlicherweise vorhandenen Darmbakterien fördern sollen.

Die in den Joghurts enthaltenen Mikroorganismen sind allerdings häufig nur unzureichend charakterisiert. Dies gilt vor allem für Milchsäurebakterien, die von den Herstellern als *Lactobacillus acidophilus* bezeichnet werden. Am Institut für Hygiene und Toxikologie der Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe wurden daher aus acht verschiedenen neuartigen Joghurtprodukten *Lactobacillus*-Stämme isoliert und ihre taxonomische Zugehörigkeit überprüft.

Es zeigte sich, daß die Ergebnisse in einigen Fällen nicht mit den Angaben der Hersteller über-

einstimmen; vielmehr wurden die gefundenen Bakterien als Vertreter anderer, verwandter *Lactobacillus*-Arten identifiziert.

Um eine therapeutische Wirkung entfalten zu können, sollte ein Gramm Joghurt mindestens 10⁵ lebende Zellen des probiotischen Stammes enthalten. Diese Zahl wurde in fast allen untersuchten Produkten auch am Ende der Mindesthaltbarkeitsfrist noch erreicht oder überschritten.

(BFE)

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)

Cola für Bodenanalysen

Preiswerte Standardlösung für Länder der Dritten Welt?

Coca-Cola ist nicht nur zum Trinken da – das weltweit verbreitete Erfrischungsgetränk kann auch bei der Analyse von Bodenproben helfen. Vor allem in Entwicklungsländern ließe sich mit der braunen Brause die Untersuchungsqualität verbessern, berichtet die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). „Weil in Cola auf der ganzen Welt dasselbe drin ist, müssen Wissenschaftler keine eigenen genormten Lösungen mehr für ihre Versuche herstellen“, erläutert Dr. Silvia Hanelklaus, Mitarbeiterin des FAL-Instituts für Pflanzenernährung und Bodenkunde in Braunschweig.

Die Forscher hatten Coca-Cola aus 30 Ländern untersucht und herausgefunden, daß die immer gleiche Zusammensetzung aus Zucker, Wasser, Zitronen- und Phosphorsäure bestens geeignet ist, die pflanzenverfügbaren Anteile der Elemente Zink, Kupfer und Mangan aus Böden zu extrahieren.

Die Methode ist mittlerweile in der amerikanischen Fachzeitschrift 'Communications in Soil Science and Plant Analysis' veröffentlicht. Details finden sich im Internet unter <http://www.pb.fal.de> (FAL)

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Seltene Pilzkrankheit behindert Weizenexport

Chinesische Wissenschaftler informierten sich in Deutschland

Im Rahmen der deutsch-chinesischen Zusammenarbeit in der Agrarforschung haben zwei chinesische Wissenschaftler aus dem Bereich der Pflanzenquarantäne im Dezember 1997 verschiedene Bundesländer in Deutschland besucht. Anlaß der zweiwöchigen Reise war die Situation über das Auftreten des Zwergsteinbrandes, einer Pilzkrankheit im Winterweizen. Aufgrund dieser Krankheit besteht derzeit in China ein generelles Einfuhrverbot für deutschen Weizen.



Zwergsteinbrand ist 1997 erstmals nach vielen Jahren wieder vereinzelt in Baden-

Württemberg und Bayern in biologisch wirtschaftenden Betrieben aufgetreten. Auch in Betrieben, in denen keine Saatgutbehandlung oder eine Behandlung mit ungeeigneten Präparaten erfolgte, kam er vor. Insgesamt wurde die Krankheit vom zuständigen Pflanzenschutzdienst der Länder in 20 Betrieben – darunter elf biologisch wirtschaftenden – festgestellt. In den übrigen Bundesländern ist Zwergsteinbrand u. a. aufgrund anderer klimatischer Bedingungen nicht festgestellt worden.

Während der Reise erhielt die chinesische Delegation einen Einblick in die Produktion von Winter-

weizen. Darüber hinaus informierte sie sich über die Verfahrensweise der Pflanzenschutzdienste der Länder hinsichtlich des Monitorings und der Diagnose von Schadorganismen im Weizenanbau, über die phytosanitären Kontrollen beim Export und die Qualitätssicherung bei der Vermarktung und dem Export von Weizen. Bei einem Besuch in der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) wurden die Organisation der Pflanzenschutzdienste, die europäische Gesetzgebung zur Pflanzenquarantäne sowie die Bedeutung des Zwergsteinbrandes, seine Diagnose und die Möglichkeiten der Bekämpfung erörtert.

Die chinesische Delegation zeigte sich beeindruckt vom hohen Stand des Pflanzenschutzes und der Weizenproduktion. Sie äußerte allerdings Zweifel bei der Sicherheit der in den Bundesländern verwendeten unterschiedlichen Nachweismethoden und der gesicherten Befallsfreiheit in den nördlichen Bundesländern.

Es wurde vereinbart, eine zuverlässige und praktikable Nachweismethode für die Krankheit festzulegen, die sowohl von chinesischer als auch von deutscher Seite akzeptiert werden kann. (BML)

Zentralstelle für Agrardokumentation und -information

Neues Informationssystem aufgebaut

EIARD-InfoSys dient der Agrarforschung für den Süden

Agrarforschung zur Förderung der Länder der Dritten Welt gewinnt international zunehmend an Bedeutung – vor allem vor dem Hintergrund, daß die überkommene Trennung zwischen Entwicklung und Forschung aufgehoben und zuneh-

mend in ein Miteinander überführt werden soll. Auch innerhalb der Europäischen Union ist die Bereitschaft groß, in den globalen Forschungspartnerschaften mit den verschiedenen UN-Organisationen, den weltweiten Netzwerken und den nationalen Partnern im Süden eine aktivere Rolle zu übernehmen. Aus diesem Grunde hat der französische Forschungsminister eine 'Europäische Initiative zur Agrarforschung für Entwicklung' (EIARD) initiiert, die vom Europäischen Ministerrat nachdrücklich unterstützt wird.

Ziel der Initiative ist vor allem, zur Koordination der Politik der europäischen Partner beizutragen und die Kooperation der verschiedenen Institutionen in Europa, die in der Agrarforschung für Entwicklung tätig sind, zu stärken.

Zur Unterstützung der EIARD-Initiative wurden von einer europäischen Arbeitsgruppe, die Ende 1996 zum ersten Mal bei der Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) in Bonn tagte, Strategien zur Verbesserung des forschungsbezogenen Informationsaustausches innerhalb Europas und mit den Partnern im Süden diskutiert. In enger Abstimmung mit dieser Gruppe entwarf die ZADI gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft für Tropische und Subtropische Agrarforschung (ATSAF e.V.) ein Konzept für ein internetgestütztes Informationssystem (EIARD-InfoSys), das den heterogenen europäischen Forschungslandschaften gerecht werden soll, gleichzeitig einen effizienten Informations- und Gedankenaustausch ermöglicht und zudem den Süden in den wissenschaftlichen Austausch mit einbinden vermag.

Das EIARD-InfoSys-Projekt ist am 1. Februar 1998 in einer zweijährigen, von der Europäischen Kommission geförderten Pilotphase bei der ZADI angelaufen.

Weitere Informationen sind der ersten Pilotversion unter <http://www.dainet.de/eiard/> zu entnehmen. (H. Franzen, ZADI)

Mit Zwergsteinbrand infizierte Weizenpflanze. Der Halm ist drastisch verkürzt und wurde bei der Mahd nicht abgeerntet (Foto: G. Deml, Braunschweig)