

Bestandsanalyse

Öko-Landbau-Forschung in Deutschland

Die Forschung zum Öko-Landbau hat in jüngster Zeit starke Impulse erhalten. Sowohl die Hochschulen als auch die Ressortforschung öffnen sich zunehmend und die Förderung im Rahmen des Bundesprogramms brachte der Bio-Landbau-Forschung kräftigen Aufschwung. **Von Helga Willer, Julia Meier und Florian Gerlach**

Forschung zum ökologischen Landbau hat in Deutschland eine lange Tradition, die bis in die Zwanzigerjahre des letzten Jahrhunderts zurückreicht. Damals begannen die ersten – meist biologisch-dynamischen – Pioniere, auf ihren Höfen Versuche anzustellen. Das 1950 gegründete Institut für biologisch-dynamische Forschung (IBDF) war weltweit eines der ersten privaten Forschungsinstitute. Auch der erste Lehrstuhl für ökologischen Landbau entstand in Deutschland, wo es bis heute mehr einschlägige Professuren gibt als in anderen Ländern. Mit der Wissenschaftstagung der Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL) wird seit Beginn der Neunzigerjahre regelmäßig der Stand der Öko-Landbau-Forschung dokumentiert. Ab Mitte der Neunzigerjahre wurden im Rahmen von EU-Projekten die Kontakte zu Forscherkollegen außerhalb Deutschlands intensiviert. Auch einige Einrichtungen der Ressortforschung öffneten sich dem ökologischen Landbau. Großen Aufschwung erhielt die Öko-Landbau-Forschung mit der Forschungsförderung im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau.

Forschungseinrichtungen in Deutschland

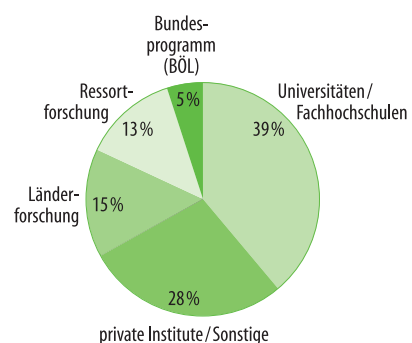
Private Institute: Mit dem Institut für biologisch-dynamische Forschung (IBDF) in Darmstadt wurde 1950 das älteste Öko-Landbau-Forschungsinstitut in Deutschland gegründet. Daneben sind weitere biologisch-dynamische Institute (Getreidezüchtungsforschung Darzau, Kwalis) sowie die Stiftung Ökologie & Landbau forschend tätig. Wichtige Impulse für die deutsche Öko-Landbau-Forschung gab das 1973 entstandene Schweizer Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). 2001 wurde das FiBL Deutschland gegründet, das einen Schwerpunkt seiner Arbeit im Wissenstransfer sowie in der Bereitstellung wissenschaftlich fundierter Dienstleistung in Fragen der ökologischen Lebensmittelherstellung sieht. Bundesweit

engagieren sich darüber hinaus landwirtschaftliche Beratungseinrichtungen in einzelnen praxisnahen Forschungsprojekten. Anders als beispielsweise in der Schweiz oder in den USA (Rodale Institute) ist die Bedeutung privater Institute in Deutschland jedoch gering.

Universitäten und Fachhochschulen: Der größte Anteil der Forschung im ökologischen Landbau findet – anders als in vielen anderen europäischen Ländern – an Universitäten und Fachhochschulen statt. Dies spiegelt sich auch in der Herkunft der in die Datenbank Organic Eprints eingestellten Dokumente zur Öko-Landbau-Forschung wider (vergleiche Abbildung 1).

In Deutschland wurde 1981 mit der Berufung des ehemaligen FiBL-Direktors Hartmut Vogtmann auf den weltweit ersten Lehrstuhl für „alternativen Landbau“ an der Gesamthochschule Kassel-Witzenhausen (heute: Universität) eine historische Weichenstellung vollzogen. Seit den Neunzigerjahren baut die

Abb. 1: Verteilung der Einträge in der Datenbank Organic Eprints nach Forschungseinrichtungen aus Deutschland; Stand Oktober 2004



Quelle: FiBL

Hochschule die Aktivitäten zum ökologischen Landbau in Lehre und Forschung kontinuierlich aus. Mit dem anstehenden Generationswechsel bei den Hochschullehrern erfolgt seit 1997 die „Umstellung“ der gesamten Fakultät zum „Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften“.

Der Professur in Witzenhausen folgte 1987 der Lehrstuhl für Organischen Landbau an der Universität Bonn. Im Laufe der Neunzigerjahre wurden weitere Lehrstühle und Koordinationsstellen an Universitäten und Fachhochschulen etabliert. Mit mehr als 20 einschlägigen Professuren und Koordinationsstellen ist Deutschland weltweit Spitzenreiter.

Ressortforschung auf Bundesebene: Auch die Ressortforschung auf Bundesebene widmet sich zunehmend dem ökologischen Landbau. Am Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) beschäftigen sich bereits seit Ende der Achtzigerjahre einige Wissenschaftler intensiv mit dem ökologischen Landbau. Auch an der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) werden bereits seit längerer Zeit Fragen des Pflanzenschutzes im biologischen Landbau bearbeitet. Ein Meilenstein in der Entwicklung der Öko-Landbau-Forschung in Deutschland stellt die Gründung des Instituts für ökologischen Landbau der FAL in Trenthorst im Jahre 2001 dar.

Forschung auf Länderebene: In zahlreichen Bundesländern befassen sich Mitarbeiter an Landesanstalten, Landesämtern und Landwirtschaftskammern mit Themen des ökologischen Landbaus. Dabei steht die anwendungsorientierte Forschung im Vordergrund. Während die Kammern und Landesämter vor allem Praxisversuche und -erhebungen durchführen, nutzen einige Landesanstalten darüber hinaus eigene Versuchseinrichtungen. Dabei wird dem Wissenstransfer in die Praxis eine hohe Bedeutung beigemessen, was sich zum Beispiel in der Einrichtung von Leit- und Demonstrationsbetrieben sowie in

der engen Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Beratung widerspiegelt. Seit 1998 koordinieren Wissenschaftler der Ländereinrichtungen ihre Aktivitäten in der bundesweiten „Arbeitsgruppe der Versuchsansteller im ökologischen Landbau“.

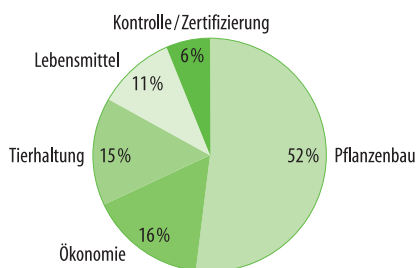
Bundesprogramm Ökologischer Landbau: Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) wurde 2001 lanciert. Die Forschungsschwerpunkte dieses Sonderprogramms des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft wurden gemeinsam mit Akteuren aus Forschung, Beratung und Praxis des ökologischen Landbaus unter Federführung von Mitarbeitern der FAL erarbeitet. Insgesamt werden über 300 Projekte in den Bereichen Pflanzenbau, Ökonomie, Tierhaltung, Lebensmittel und Kontrolle/Zertifizierung realisiert (siehe Abbildung 2). Der Schwerpunkt der in der ersten Runde durchgeführten Projekte lag auf Voruntersuchungen und Status-Quo-Analysen. Daraus wurde weiterer Forschungs- und Handlungsbedarf abgeleitet. In der Fortsetzung des Bundesprogramms bis einschließlich 2007 werden Projekte umgesetzt, die sich mit Laufzeiten von bis zu drei Jahren noch stärker am Bedarf der Praxis orientieren. Einen hohen Stellenwert hat die enge Kooperation mit Akteuren und Anwendern sowie der Wissenstransfer. Eine Übersicht über alle BÖL-Forschungsprojekte ist der Internetseite des Bundesprogramms zu entnehmen (www.bundesprogramm-oekolandbau.de). Die Schlussberichte der Vorhaben werden über die Wissenschaftsplattform des Zentralen Internetportals veröffentlicht (<http://forschung.oekolandbau.de>).

Wissensaustausch und Koordination

Wissenschaftliche Tagungen und Seminare: Anders als in Dänemark oder Frankreich gibt es keine institutionalisierte Koordination der Öko-Landbau-Forschung in Deutschland. Entsprechend wichtig sind themenübergreifende Tagungen, die dem Austausch der Wissenschaftler untereinander sowie der Kommunikation mit weiteren Vertretern des Bio-Sektors dienen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Wissenschaftstagung zum ökologischen Landbau. Die Tagung wurde 1991 von der SÖL initiiert und wird seitdem im Zwei-Jahres-Rhythmus in Zusammenarbeit mit wechselnden Forschungseinrichtungen von der SÖL koordiniert. Im März 2005 findet die achte Tagung in Kassel statt.

Eine jüngere Entwicklung sind die Statusseminare der bundesweiten Ressortforschung, bei denen seit 2002 jährlich ein Austausch zum Stand der staatlichen Öko-Landbau-Forschung stattfindet. Koordiniert werden diese Aktivitäten vom Institut für Ökologischen Landbau der FAL. Auch die Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) trägt mit verschiedenen Aktivitäten wie der Förderung von Netzwerk-Projekten und der Organisation von Fachveranstaltungen zur Verbreitung der Forschungsergebnisse des BÖL und zum Austausch der Akteure bei.

Abb. 2: Verteilung der Projekte im Bundesprogramm Ökologischer Landbau auf die fünf Themenkomplexe Pflanzenbau, Ökonomie, Tierhaltung, Lebensmittel und Kontrolle/Zertifizierung



Quelle: FiBL

Vernetzung im Internet: Zentrale Anlaufstelle für Informationen zur Forschung im ökologischen Landbau in Deutschland ist seit 2003 die Wissenschaftsplattform forschung.oekolandbau.de als Teil des Zentralen Internetportals Ökologischer Landbau (www.oekolandbau.de). Die Wissenschaftsplattform wird im Rahmen des BÖL vom FiBL in Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet Ökologischer Land- und Pflanzenbau der Universität Kassel, dem Institut für ökologischen Landbau der FAL, dem Öko-Institut und der SÖL angeboten. Neben Nachrichten, Terminen, einem monatlichen Newsletter sowie forschungsrelevanten Adressen und Links umfasst die Plattform ausführliche Informationen zur Datenbank Organic Eprints. Darüber hinaus werden alle Forschungsergebnisse aus dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau über die Wissenschaftsplattform veröffentlicht.

Die Datenbank Organic Eprints (<http://orgprints.org>) enthält einen reichhaltigen Fundus aktueller Veröffentlichungen und Projektinformationen zur Forschung im Öko-Landbau. Sie wurde 2002 vom dänischen Forschungszentrum für ökologischen Landbau (DARCOF) aufgebaut, um die dänischen Forschungsaktivitäten zum ökologischen Landbau zu dokumentieren. Seit 2003 sind das FiBL und die Geschäftsstelle des BÖL an der Weiterentwicklung der Datenbank beteiligt. Darüber hinaus wird Organic Eprints in mehreren europäischen Ländern zunehmend sowohl von Einzelpersonen als auch von Institutionen, Projekten und Konferenzen zur Archivierung von Veröffentlichungen genutzt. Damit entwickelt sie sich zu einem Instrument, das die Transparenz im Bereich der Forschung für den ökologischen Landbau erhöht und auf diese Weise europaweit zu einer verbesserten Koordination beitragen kann. Der ständig wachsende Archivbestand der Datenbank umfasst bereits mehr als 2000 Einträge (Stand: 24.10.2004). Die Besucherzahlen sind seit Beginn des Projekts kontinuierlich auf über 45 000 Besuche pro Monat (Oktober 2004) angestiegen.

Internationale Gesellschaft der Forschung im ökologischen Landbau (ISOFAR): Im Juni 2003 wurde in Berlin die ISOFAR gegründet. Initiatoren dieser wissenschaftlichen Gesellschaft waren das Institut für Organischen Landbau (Universität Bonn) und das FiBL. Ziel ist die Förderung des weltweiten Austauschs unter Wissenschaftlern. ISOFAR veranstaltet zusammen mit der Internationalen Vereinigung der biologischen Landbaubewegungen (IFOAM) und dem australischen Verband NASAA die internationale Konferenz zur Öko-Landbau-Forschung („Researching Sustainable Systems“), die im September 2005 in Adelaide, Australien, stattfindet.

Forschung & Forschungskoordination auf EU-Ebene

Das erste von einer deutschen Institution (IBDF) koordinierte EU-Projekt zum ökologischen Landbau war das Projekt „Elaboration of standards for site-specified fertilization systems



■ Abb. 3: Eine stärkere Vernetzung soll dazu beitragen, die Ergebnisse aufwändiger Forschungsarbeiten – hier ein Spezialmähdrösch zur schlagweisen Ernte von Versuchspartikeln – effizienter zu nutzen. (Foto: BLE, Bonn/Thomas Stephan)

in organic farming in Europe based on long-term field experiments“ (FERSY). Das Projekt, in dessen Rahmen die Ergebnisse verschiedener Langzeitversuche zusammengetragen wurden, hatte eine Laufzeit von 1995 bis 1997 und war damit eines der ersten EU-Projekte zum Bio-Landbau überhaupt. Es folgten zahlreiche weitere Projekte, von denen das 2000 abgelaufene Projekt „Effects of the CAP-reform and possible further developments on organic farming in the EU“ besondere Erwähnung verdient. Mit diesem von der Universität Hohenheim koordinierten Projekt wurde erstmals ein umfassender Überblick über den ökologischen Landbau in Europa gegeben. Weiterhin wurden erste Vorschläge für den europäischen Aktionsplan ökologischer Landbau erarbeitet.

Ein weiterer Meilenstein in der EU-Forschung war die Bewilligung des Projekts Q-Lif, innerhalb dessen 18 Millionen Euro für die Erforschung von Strategien zur Verbesserung der Lebensmittelqualität und -sicherheit bereitgestellt werden. Aus Deutschland sind die Universität Kassel, die Universität Hohenheim und das Institut für Organischen Landbau der Universität Bonn beteiligt. Mit dem Ziel, die Öko-Landbau-Forschung in elf europäischen Ländern besser zu koordinieren, wurde am 1. Oktober 2004 das EU-Projekt „CORE Organic“ (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming) gestartet. Gefördert wird das Projekt im Rahmen des ERA-NET, einem Teilbereich des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms. Neben einer Verbesserung der grenzüberschreitenden Kommunikation wird eine fachliche und administrative Zusammenarbeit und die Etablierung von länderübergreifenden Forschungsaktivitäten zum Öko-Landbau angestrebt. Bis zum Ende des Projekts (2007) soll ein transnationales Forschungsprogramm erarbeitet werden, das mit mindestens drei Millionen Euro pro Jahr ausgestattet ist. Die elf im ERA-NET vertretenen Länder geben derzeit insgesamt 60 Millionen Euro

jährlich für die Öko-Landbau-Forschung aus. Eine Liste aller EU-Projekte zum ökologischen Landbau ist im Internet abrufbar unter <http://forschung.oekolandbau.de/service-links-eu-projekte.html>.

Ausblick

Die Forschung zum ökologischen Landbau in Deutschland hat in jüngster Zeit starke Impulse erhalten: Bei der EU-Forschung spielt der Bio-Landbau eine immer wichtigere Rolle; mit dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau werden aktuelle Forschungsthemen bearbeitet. Sowohl die Hochschulen als auch die Ressortforschung öffnen sich zunehmend der Öko-Landbau-Forschung. Deutschland ist der weltweit führende Forschungsplatz im Bio-Landbau.

In der aktuellen Situation sind folgende Aspekte von besonderer Bedeutung:

- ▶ der verstärkte Dialog mit den Anwendern, damit sichergestellt ist, dass die Forschung sich an den aktuellen Herausforderungen orientiert und der Wissenstransfer gewährleistet ist;
- ▶ die feste Verankerung der Öko-Landbau-Forschung in den Forschungseinrichtungen – keine Beschränkung der Öko-Landbau-Forschung auf Drittmittelprojekte (Sonderprogramme, EU);
- ▶ das gute Management großer Forschungsprojekte (wie sie beispielsweise im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ausgeschrieben werden) und eine effektive Nutzung der EU-Forschungsgelder zugunsten der Öko-Landbau-Forschung;
- ▶ die weitere Verbesserung der Kommunikation auf nationaler und internationaler Ebene und die Schaffung von mehr Transparenz;
- ▶ die Koordination nationaler Forschungsprogramme auf europäischer Ebene und eine optimale Umsetzung der im Europäischen Aktionsplan genannten besseren Förderung der Öko-Landbau-Forschung in allen EU-Ländern. ■

Literatur

- Gerlach, F., J. Meier, H. Willer (2005): *Kommunikation von Forschungsergebnissen deutschlandweit und international: forschung.oekolandbau.de und orgprints.org*. Beitrag eingereicht für die 8. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau – Ende der Nische, Kassel, 01.–04.03.2005
Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau (2004): *Forschung und Entwicklung*. Internetseite des Bundesprogramms Ökologischer Landbau. Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der BLE, Bonn. Abrufbar unter www.bundesprogramm.de/forschung.html
- Heß, J., C. Schüler (2003): *Ökoforschung am Standort Witzhausen. Jahrbuch Öko-Landbau 2003*. Ökologie & Landbau 125, 1/2003, S. 72–74. Abrufbar unter <http://orgprints.org/955>
- Kolbe, H., F. Rikabi (2001): *Wo gibt es welche Biolandbauforschung?* Ökologie & Landbau 120, 4/2001, S. 51–52

- Niggli, U. (2002): *Forschung als Triebfeder für die zukünftige Entwicklung des ökologischen Landbaus*. Ökologie & Landbau 123, 2/2002, S. 9–11
- Niggli, U., H. Willer (2001): *Stimulating the potential for innovation in organic farming by research*. In: Danish Ministry of Agriculture and Fisheries (Hrsg.): *Organic Food and Farming – Towards Partnership and Action in Europe*. Tagungsband, S. 194–199. Danish Ministry of Agriculture and Fisheries, Kopenhagen. Abrufbar unter <http://orgprints.org/00001048/>
- Rahmann, G. (Hrsg.) (2003): *Forschung für den ökologischen Landbau in der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)*. Tagungsband zum Kolloquium am 11. Februar 2003. Institut für ökologischen Landbau (OEL), Trenthorst. Abrufbar unter <http://orgprints.org/00000695/>
- Rahmann, G., G. Flachowsky (2003): *Forschung für den Ökolandbau in der FAL*. In: Rahmann, G., H. Nieberg (Hrsg.): *Ressortforschung für den ökologischen Landbau 2002*. Landbauforschung Völknerode, Sonderheft Nr. 259, S. 88–92. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). Abrufbar unter <http://orgprints.org/00002128/>



Dr. Helga Willer

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Fachgruppe Kommunikation
Ackerstrasse, CH-5070 Frick
Tel. +41 / 62 / 865 72-07, Fax -73
E-Mail helga.willer@fibl.org



Dipl.-Biol. Julia Meier

FiBL Deutschland e. V.
Galvanistraße 28, D-60486 Frankfurt
Tel. +49 / 30 / 275 81 75-3, Fax -9
E-Mail julia.meier@fibl.org



Dipl.-Ing. agr. Florian Gerlach

BÖL-Projekt Wissenschaftsplattform
Ochsenweg 4, D-25560 Hadenfeld
Tel. +49 / 48 92 / 89 02 83, Fax 8 90 09 83
E-Mail florian.gerlach@fibl.de