

Forschung im Ökologischen Landbau: Ist-Zustand und Perspektiven

Dr. Hartmut Kolbe, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Gustav-Kühn-Str. 8, 04159 Leipzig,

Tel.: 0341/9174149, E-Mail: hartmut.kolbe@leipzig.lfl.smul.sachsen.de;

Dr. Fouad Rikabi; Öko international CONSULTing Leipzig e.V., Opferweg 1-3, 04159 Leipzig,

Tel. (0341) 4615902, E-Mail: wlv@wlv-leipzig.de

Im Jahre 1998 wurde das Versuchswesen im Ökologischen Landbau (ÖLB) in der Bundesrepublik Deutschland einer genauen Analyse unterzogen (KOLBE & RIKABI, 2000). Es ging um die Ermittlung des Ist-Zustandes des Versuchswesens durch die Erfassung der verschiedenen Einrichtungen und Organisationsformen in den einzelnen Bundesländern. Neben der Dokumentation der Fächerbreite und der untersuchten Fragestellungen war auch die Aufdeckung von Schwachstellen und Defiziten sowie von zukünftigen Entwicklungspfaden Aufgabe dieser Befragung der Institutionen. Von 295 Institutionen, die einen detaillierten Fragebogen erhalten hatten, wurde von 145 Einrichtungen Antwort gegeben (Erfolgsquote = 49 %).

In einer weiteren Untersuchung wurden 466 Beiträge der 5. und 6. Wissenschafts-Tagung zum ÖLB sowie der IFOAM-Tagung in Basel analysiert, um zu sehen, in welchen Institutionen welche Fragestellungen in der Forschung auf dem Gebiet des ÖLB bearbeitet werden. Zunächst konnte in hoher Übereinstimmung zwischen beiden Studien festgestellt werden, dass von allen Institutionen 13 % Einrichtungen des Bundes (vorwiegend Bundesanstalten), ca. 60 % Einrichtungen der Länder (Universitäten, Landesanstalten, Landwirtschaftskammern, Fachhoch- und Fachschulen, Beratungseinrichtungen) sowie nicht ganz 30 % andere Einrichtungen (Beratungsringe, private sowie gemeinnützige Einrichtungen) waren. Forschung zum ÖLB wird vor allem in Einrichtungen der Länder sowie auch von sonstigen z. B. privaten Institutionen betrieben. Erst in Zukunft dürften – auch mit Gründung des FAL-Institutes für Ökologischen Landbau in Trenthorst (Schleswig Holstein) – Einrichtungen des Bundes Bedeutung bekommen. Aus beiden Studien ging weiterhin hervor, dass die Bundesländer Bayern, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen auch jeweils einen hohen Anteil an positiver Umfragebeteiligung lieferten und die neuen Bundesländer im Antwortenspiegel unter dem Durchschnitt lagen.

Über 65 % aller Institutionen (Institute, Fachgebiete, Referate etc.), in denen Forschung zum ÖLB betrieben wird, sind als rel. eigenständige Einrichtungen anzusehen. Auch die Befragung zu den Versuchsstätten hatte zum Ergebnis, dass ein hoher Anteil von 46 % der Arbeiten vorwiegend in selbstständigen Einrichtungen (Praxisbetriebe, Versuchsbetriebe, Versuchsstationen) durchgeführt werden. Darüber hinaus werden Versuchsstationen und Versuchsbetriebe häufig sowohl konventionell als auch ökologisch genutzt. Die Zusammenarbeit ist aber bisher meistens auf die Organisations- und Durchführungsphase der Versuche beschränkt. Die Versuchskonzeption sowie die Versuchsauswertung werden dagegen vorwiegend selbständig durchgeführt, da in konventionellen Einrichtungen erfahrungsgemäß bis heute oft weder die nötige Sensibilität noch das erforderliche ökologische Fachverständnis vorliegt. Eine erfolgversprechende Arbeit geht daher oft nur von rel. selbstständig agierenden Arbeitsgruppen oder Einrichtungen aus. Durch die richtige Wahl von Struktureinheiten und fachkundiger Personalbesetzung kann somit aktiv Einfluss auf die zu erwartende Effizienz der Arbeit genommen werden.

Besonders Universitäten, aber auch Landesanstalten und Bundesanstalten nutzen ein breites Spektrum an Versuchsformen (Feldversuche, Demonstrationsversuche, Gefäßversuche, Versuche mit Tieren, Praxisbeobachtungen, Fallstudien, Umfragen, ökologisch-konventionelle Vergleichsuntersuchungen). Dagegen konzentrieren Beratungseinrichtungen, Landwirtschaftskammern und Verbände ihre Untersuchungen auf Feldversuche, Demonstrationen und Praxisbeobachtungen (s. a. Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht über die im ÖLB angewendeten Versuchsformen
 (A = Befragungen von Institutionen, 1998; B = Auswertung von Tagungsbeiträgen, 2001; Angaben in %)

Versuchsform	A	B
Feldversuch – Exaktversuch	27	17
Feldversuch – Streulageversuch	7	6
Gefäßversuch	4	6
Phytotron-Versuche	1	0
Versuche mit Tieren	7	7
Demonstrationsversuche	14	7
Fallstudien	7	16
Umfragen	5	5
Vergleichsuntersuchungen (ökologisch-konventionell)	10	4
Praxisbeobachtungen	13	22
Sonstiges	5	10

Quelle: Öko international CONSULTing Leipzig e.V.

Von den untersuchten Fachgebieten sind nach der Befragung 1998 und nach der Auswertung 2001 die Aktivitäten im Pflanzenbau am höchsten (Tabelle 2). Beikrautregulierung, biologischer Pflanzenschutz, Düngung sowie Saatgut-/Sortenwahl stehen mit 10 % jeweils an erster Stelle, während nach der Auswertung der Tagungsbeiträge die Aktivitäten in den Disziplinen Ackerbau/Bodenbearbeitung, Bodenfruchtbarkeit/Humusbildung auf den vorderen Plätzen stehen. Im Fachgebiet Tierhaltung liegt der Schwerpunkt der Arbeiten in den Bereichen Fütterung, Tierernährung und artgerechte Haltung sowie Tiergesundheit. Im Fachgebiet Agrarökonomie konzentrieren sich die Forschungsleistungen auf die Bereiche Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation sowie Arbeitsorganisation/Arbeitswirtschaft. Insgesamt gesehen stimmen diese eigenen Recherchen recht gut mit den Analysen von ZERGER (1999) und GERBER (2001) überein, so dass heute gesicherte Vorstellungen über die in der Forschung des ÖLB behandelten Fachdisziplinen bestehen.

An den Universitäten wird das bei weitem breiteste Spektrum an Fachgebieten abgedeckt. Mit großem Abstand folgen Landesanstalten, Bundesanstalten, Fachhochschulen, Kammern und Beratungseinrichtungen. Von den anderen Institutionen wird nur ein geringes Spektrum an Fachgebieten abgedeckt. Universitäten und Bundeseinrichtungen betreiben sowohl Grundlagen- als auch Anwendungsforschung, Landesanstalten, Landwirtschaftskammern und Vereine fast ausschließlich Anwendungsforschung. Hauptstätten der Forschung sind Universitäten (25 % bzw. 47 % der Nennungen) sowie Landes- und Bundesanstalten (Tabelle 3).

Tabelle 3: Anteile ausgesuchter Institutionen an den Erhebungen
 (A = Befragungen von Institutionen, 1998; B = Auswertung von Tagungsbeiträgen, 2001; Angaben in %)

Institutionen	A	B
Universitäten / Hochschulen	25	47
Bundesanstalten	13	10
Landesanstalten	20	9
Vereine	7	6
Landwirtschaftskammern	6	1
Private Institutionen	1	9

Quelle: Öko international CONSULTing Leipzig e.V.

Obwohl die Universitäten nur über ein Viertel aller im ÖLB aktiven Institutionen verfügen, stellen sie die Hälfte an Beiträgen auf den wissenschaftlichen Tagungen. Auf der anderen Seite fällt auf, dass die mehr praxisorientierten Einrichtungen, wie die Landesanstalten und Landwirtschaftskammern mit z. T. weit unter 10 % am Anteil der aktiven Beiträge, kaum eine Rolle spielen, während hier private Einrichtungen vergleichsweise überdurchschnittliche Aktivitäten zeigen (Tabelle 3).

Tabelle 2: Arbeitsschwerpunkte bzw. Themengebiete der Forschung nach Fachgebieten gegliedert

(A = Befragungen von Institutionen, 1998; B = Auswertung von Tagungsbeiträgen, 2001; Angaben in %

Themengebiete	A	B
Pflanzenbau		
Bodenfruchtbarkeit / Humusbildung	7	15
Bodenbiologie	6	3
Ackerbau / Bodenbearbeitung	7	19
Beikrautregulierung	10	6
Biol. Pflanzenschutz	10	10
Düngung	10	12
Fruchtfolge	8	5
Saatgut/ Sortenwahl	10	12
Spez. Pflanzenbau	5	4
Pflanzenzüchtung	1	1
Futterbau/ Legumin.	7	3
Zwischenfruchtanbau	6	1
Grünland	5	1
Nachw. Rohstoffe	3	0
Sonderkulturen	3	4
Sonstiges	2	4
	100	100
Tierhaltung		
Tierfütterung	11	11
Tierernährung	13	4
Tierzucht	6	5
Artgerechte Tierhaltung	13	24
Milchviehhaltung/ Milchqualität	11	8
Rinderhaltung	11	9
Schweinehaltung	10	3
Geflügelhaltung	5	4
Stoffbilanzierung in der Tierhaltung	5	9
Tiergesundheit	7	19
Aufbereitung organ. Düngemittel / Lagerung	6	2
Sonstiges	2	2
	100	100

Themengebiete	A	B
Agrarökonomie		
Vermarktung Marktforschung	22	15
Betriebswirtschaft / und -organisation	24	20
Betriebsumstellung	15	3
Arbeitsorganisation / Arbeitswirtschaft	16	29
Agrarsoziologie	8	6
Informationssysteme	10	4
Agrarpolitik	5	17
Sonstiges	0	6
	100	100
Landtechnik		
Anbautechnik	57	57
Bauwesen	43	43
	100	100
Obst, -Wein- und Gemüsebau		
Obstbau	35	36
Weinbau	23	5
Gemüse-/ Gartenbau	42	59
	100	100
Sonstige Bereiche		
Rohstoff- und Lebensmittelqualität	9	16
Ressourcenschutz	8	19
Landschaftspflege und Naturschutz	12	12
Extensivierung und Landschaftsschutz	11	12
Ökologische Gestaltung der Agrarlandschaft	10	17
Eigenständige Regionalentwicklung	5	9
Erneuerbare Energien	2	2
Beratung	15	5
Umstellung	8	2
Lehre und Bildung	19	5
Sonstiges	1	1
	100	100

Quelle: Öko international CONSULTing Leipzig e.V.

In den letzten Jahren sind wiederholt Stimmen laut geworden, die einen deutlichen Mangel an praxisorientierten Forschungs- und Umsetzungsaktivitäten beklagen. Nach Durchsicht der Tagungsbeiträge kann dies nur bestätigt werden. Auch nach einer Befragung von Beratern aus dem Jahre 1998 „fällt die bisherige Erfolgsbilanz universitärer und staatlich geförderter Forschung bescheiden aus“ (ZERGER, 1999). Über 70 % der befragten Berater gaben an, dass die Forschung zumindest teilweise an den Bedürfnissen der landwirtschaftlichen Praxis vorbeigehe.

Schlussfolgerung aus beiden Studien ist, dass die strikt praxisrelevante Forschung und Wissensumsetzung gestärkt und ausgedehnt werden muss. Hierzu sind besonders Landesanstalten und Landwirtschaftskammern anzusprechen, da auf ihren ureigensten Gebieten Handlungsbedarf besteht. Die Zielvorgaben sind bereits vorgegeben oder werden am Horizont sichtbar:

- Einrichtung von selbstständigen Institutionen mit allen relevanten Fachgebieten des ÖLB,
- Weitere Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis (z. B. Bildung eines Praxisbeirates; Arbeiten auf Leit- bzw. Kooperationsbetrieben),
- Weitere Verstärkung der bereits existierenden länderübergreifenden Zusammenarbeit und Koordinierung von Vorhaben (z. B. über die „AG Versuchsansteller im ÖLB“ der Landesanstalten u. Kammern sowie über andere Einrichtungen),
- Gründung eines Kompetenz- und Dienstleistungszentrums (in öffentlicher und/oder privater Trägerschaft).

Literaturquellen:

GERBER, A. (2001): Vom Reduktionismus zur Transdisziplinarität: Leitbilder für eine zukunftsweisende Forschung im ökologischen Landbau. In: Von Leit-Bildern zu Leit-Linien. Beiträge zur 6. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau. Verlag Dr. Köster, Berlin, 31 – 34

KOLBE, H. & F. RIKABI (2000): Studie zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau. In: Berichte über den Ökologischen Landbau. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft 5, Heft 3, 1 – 48

ZERGER, U. (1999): Wird die Forschung den Bedürfnissen der Praxis gerecht? Ökologie & Landbau 27, Heft 109, 46 - 47

Bibliographische Angaben zu diesem Dokument:

Kolbe, Hartmut and Rikabi, Fouad (2011) Forschung im Ökologischen Landbau: Ist-Zustand und Perspektiven [Research in organic agriculture: Staus Quo and prospects]. SÖL-Berater-Rundbrief(2):25-29.

Das Dokument ist in der Datenbank „Organic Eprints“ archiviert und kann im Internet unter <http://orgprints.org/00000799/> abgerufen werden.