

## Netzwerk Wissenschaft-Beratung-Praxis:

# 10 Jahre Projekt „Leitbetriebe Ökologischer Landbau in Nordrhein-Westfalen“

Christoph Stumm\*

**Wissenschaft, Beratung und Praxis arbeiten in Nordrhein-Westfalen gemeinsam an der Lösung praxisrelevanter Fragen des ökologischen Landbaus. Das Projekt „Leitbetriebe Ökologischer Landbau in NRW“ wurde 1993 auf Initiative des damaligen Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) ins Leben gerufen und wird nunmehr seit zehn Jahren durch das Land Nordrhein-Westfalen und die Europäische Gemeinschaft gefördert.**

Das interdisziplinäre Forschungsprojekt wird vom Institut für Organischen Landbau (IOL) der Universität Bonn koordiniert und gemeinsam mit den Landwirtschaftskammern Rheinland und Westfalen-Lippe sowie ausgewählten Praxisbetrieben durchgeführt. Die 13 sog. Leitbetriebe wurden unter den bestehenden, langjährig ökologisch wirtschaftenden Betrieben so ausgewählt, dass möglichst viele in NRW vorkommende Landschafts-

räume mit den jeweils regionaltypischen Produktionsschwerpunkten durch einen Kooperationsbetrieb im Projekt repräsentiert werden. Die Leitbetriebe dienen als Versuchsstandorte für wissenschaftliche Feldversuche unter verschiedenen Umweltbedingungen, als Standorte verfahrensdifferenzierter Teilschlagbewirtschaftung und als Orte der Demonstration praxisreifer Verfahren und somit als Begegnungsstätte für Wissenschaftler, Berater und Prakti-

ker. Auf Grund dieser zentralen Stellung im Projekt kommt den Betriebsleitern eine wichtige Funktion als Multiplikatoren für die breite landwirtschaftliche Praxis zu. Die Umsetzbarkeit der demonstrierten Verfahren wird dabei unmittelbar durch den Praktiker bewertet und an die Berufskollegen weitergegeben.

Durch diesen vor zehn Jahren noch neuartigen Ansatz einer kooperativen Verzahnung von Praxis, Beratung und Forschung wird die effiziente wissenschaftliche Bearbeitung aktueller Problembereiche des ökologischen Landbaus und der direkte Wissenstransfer über die Beratung in die breite landwirtschaftliche Praxis gewährleistet. Die Erweiterung der Wissensbasis sowie die Verbesserung der Beratungs- und Demonstrationsmöglichkeiten ist eine wichtige Grundlage für die Etablierung und Förderung des ökologischen Landbaus in Nordrhein-Westfalen.

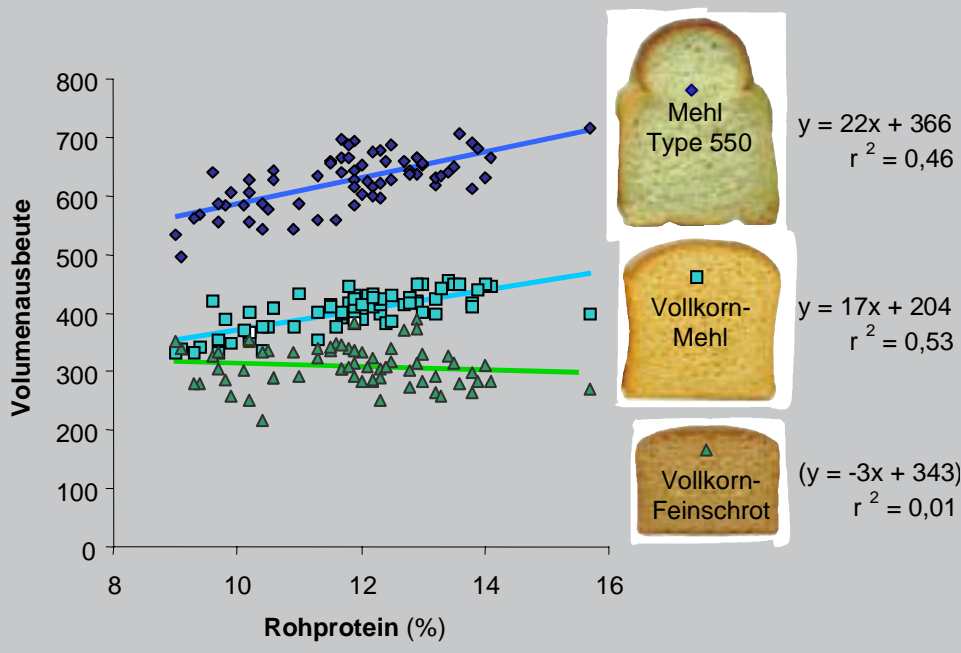


Foto: A. Pafrath

Wissenstransfer: Während eines Feldtages erläutert der Betriebsleiter Strategien zum Anbau von Feldgemüse

\* Christoph Stumm, Institut für Organischen Landbau, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn

Abbildung: Korrelation des Rohproteingehaltes im Korn mit der Volumenausbeute in Brotbackversuchen mit unterschiedlichen Weizenmalerzeugnissen (n = 67)



### Arbeitsschwerpunkte

Zu Beginn der Projektlaufzeit standen Getreidebau, Körnerleguminosen und Futterbau im Mittelpunkt der Forschung. Umfangreiche Untersuchungen wurden u. a. zur Backqualität von Öko-Weizen durchgeführt und die Ergebnisse den Landwirten, Bäckern und Mülern in Form von Beratungsempfehlungen zur Verfügung gestellt. In der Abbildung wird deutlich, dass bei Vollkorn-Feinschroten, wie sie in der ökologischen Vollkornbäckerei häufig Verwendung finden, der Rohproteingehalt keinen Einfluss auf das erreichte Backvolumen hat. Bei Auszugs- oder Vollkornmehl nimmt die Volumenausbeute mit steigenden Rohproteingehalten stetig zu. Während Weizen für Mühlen generell hohe Rohprotein- oder Feuchtklebergehalte aufweisen sollte, sind sie bei der Vermarktung an selbst vermahlende Bäcker oder Endverbraucher, die in der Regel nur Feinschrot herstellen können, nicht notwendig. Je nach Verwendungszweck bzw. Kundengruppe sollte der Anbauer somit die begrenzten Stickstoffressourcen im ökologischen Landbau gezielt zur Erhöhung des Roh-

proteingehaltes oder zur Ertragssteigerung nutzen.

Der Einsatz von Schleppschläuchen und Hackscharen zur Jauchedüngung oder die Vorkeimung von Kartoffeln, zwei Produktionsverfahren, die im Projekt intensiv bearbeitet wurden, gelten mittlerweile als erwiesenermaßen vorteilhafte, ertragsrelevante Maßnahmen. Strategien zur Minderung von Nitratausträgen durch Untersaaten oder Zwischenfruchtanbau wurden in Ackerbohnen und Kartoffeln über mehrere Jahre untersucht. Die Themenschwerpunkte werden ständig, auch im weiteren Projektverlauf, an den Bedarf der Landwirte angepasst. In den letzten Jahren hat sich die Forschung entsprechend verlagert, Produktionsbereiche mit höherer Wertschöpfung wie Tierhaltung, Kartoffel- und Gemüsebau stehen heute vermehrt im Zentrum des Interesses.

Über rein produktionstechnische Fragestellungen hinaus wurden auf vier Betrieben zusätzlich Dauerbeobachtungsflächen – sog. Referenzflächen – angelegt, die es ermöglichen, kurzfristig kaum erkennbare Zusammenhänge lang-

fristig transparent zu machen. Ziel des Monitorings des betrieblichen Status quo ist die Ableitung von Maßnahmen zur Optimierung der dem Standort angepassten Bewirtschaftung und des Nährstoffmanagements des Gesamtbetriebes. Neben der Bilanzierung der Nährstoffkreisläufe und des Humusaufbaus wird aktuell eine betriebs- und arbeitswirtschaftliche Auswertung in die Erhebungen mit aufgenommen.

Beobachtung und Erfahrung der landwirtschaftlichen Praxis mündeten auch in verschiedene fächerübergreifende Forschungsarbeiten, so z. B. „Optimierungsstrategien im Organischen Landbau (OSIOL)“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder ein aus Mitteln der EU finanziertes länderübergreifendes Projekt „Strategies of Weed Control in Organic Farming (WECOF)“.

### Forschungsbedarf

Während der Tagung anlässlich des 10 jährigen Bestehens des Projektes Anfang Mai 2003 im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse wurde das bisher Erreichte sowie der aktuelle Forschungsbedarf mit Vertretern aus Praxis, Beratung und Wissenschaft diskutiert:

#### ► Kartoffelanbau

Die Verbesserung der Pflanzgutzugazität muss angestrebt werden, da die übliche Pflanzgutzertifizierung häufig nicht den Anforderungen des ökologischen Landbaus gerecht wird. Standortbedingungen modifizieren die Sorteneigenschaften erheblich, die ständig aktualisierte Prüfung v. a. neuer Sorten bleibt unverzichtbar, wobei ein Problem darin besteht, neue, gesunde Sorten am Markt zu etablieren. Für die Regulierung der Spätverunkrautung müssen praktikable technische Lösungen gefunden werden. Zur schnellen Problemlösung bei akutem Krautfä-



Foto: G. Haas

Pneumatische Sämaschine mit kleinen Häufelscharen. Untersaat Gelbsenf in Ackerbohnen

lebefall ist die Intensivierung der Beratung und eine einfachere Abstimmung mit den Verbänden notwendig.

### ► **Feldgemüsebau**

Als drängende Fragen im ökologischen Gemüseanbau wurden die bedarfsgerechte Nährstoffversorgung, die Vermeidung von Nitratverlusten im Winterhalbjahr (z. B. durch Zwischenfrüchte) sowie die Suche nach technischen Lösungen zur Unkrautkontrolle in Sägemüse identifiziert. Konkrete Fragestellungen sind jedoch aufgrund der Kulturreichhaltigkeit im Gemüsebau schwierig in das Projekt aufzunehmen. Hier gilt es, bestehende Verfahren und vorhandene Lösungsansätze zu erfassen und diese Informationen den Betrieben umfangreich mit Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen. Die Qualitätsansprüche von Han-

del und Verbrauchern werden auch im ökologischen Gemüseanbau Anbaustrategien und Sortenwahl der Produzenten in Zukunft vermehrt beeinflussen.

### ► **Schweinehaltung**

Die Schweinehaltung wird im ökologischen Landbau meist in wenig spezialisierten Betrieben durchgeführt. Verbessertes Gesundheitsmanagement, bedarfsgerechte Rationsgestaltung (Eiweißkomponenten, 100 % Bio-Fütterung), Qualitätsfleischerzeugung, und die Sicherstellung einer dauerhaft guten Vermarktung stehen im Mittelpunkt der Diskussion. Welche Wege können be-

schritten werden, um die Qualität von ökologisch erzeugtem Schweinefleisch dauerhaft vom konventionellen Vergleichsprodukt abzuheben? Die Verarbeitungskette macht ein größeres Problembewusstsein der Praxis und eine intensivere Betreuung durch die Beratung erforderlich.

### ► **Milchvieh und Futterbau**

Eine optimierte Grünland- und Ackerfütternutzung (Bestandszusammensetzung und Schnittregime und deren Wirkung auf Ertrag und Qualität) sowie der Einfluss von Haltung und Fütterung auf die Tiergesundheit sind Bereiche, die aktuell einen wesentlichen Bestandteil im Projekt bilden. Sie bleiben auch in Zukunft für die Praxis von hoher Bedeutung. Zum Einsatz von pansenstabilen Eiweißkomponenten, im Rahmen der Umstellung auf 100 % Bio-Fütterung, besteht drin-

gender Forschungsbedarf. Unter dem Eindruck des enormen Preisdrucks bei der Milcherzeugung wird die grundsätzliche Definition eines Leitbildes zur Milchviehhaltung im ökologischen Landbau, gemessen am Leistungsniveau, präventiven Gesundheitsmanagement und an Haltungsformen, auch weiterhin kontrovers diskutiert werden.

### **Ausblick**

Die Diskussion zwischen Praktikern, Beratern und Wissenschaftlern macht wiederholt deutlich, dass sich der ökologische Landbau im Konflikt zwischen einer langfristig orientierten, nachhaltigen Wirtschaftsweise und einer den Mengenanpasser zwingenden, kurzfristigen Marktorientierung befindet. In diesem Spannungsfeld gilt es für alle Akteure des ökologischen Landbaus, engagiert am Ziel der Produktidentität weiter zu arbeiten und diese dem Verbraucher transparent und plausibel zu vermitteln.

Die aktuellen Forschungsergebnisse werden in Wintertagungen sowie über Beratermitteilungen und Artikel in landwirtschaftlichen Fachzeitschriften direkt an die Beratung und Praxis weitergegeben. In einem Dokumentationsband zu „10 Jahre Leitbetriebe Ökologischer Landbau in Nordrhein-Westfalen“ sind die wesentlichen Ergebnisse zu den Themen Getreidebau, Kartoffel- und Feldgemüsebau, Milchviehhaltung, Grünland- und Futterbau im Kontext der bisherigen Entwicklung des ökologischen Landbaus in NRW nachzulesen. Die kostenfreie Dokumentation und weitere Informationen zur aktuellen Forschung können angefordert werden bei:

Christoph Stumm  
Institut für Organischen Landbau  
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität  
Tel.: 0228/73-2038, Fax: -5617  
E-Mail: leitbetriebe@uni-bonn.de  
Internet: www.leitbetriebe.uni-bonn.de