

# **Wissenstransfer am Beispiel eines Weiterbildungsprojektes für Ackerbaubetriebe in Niederösterreich**

Wilfried Hartl und Thomas Lindenthal

## **Einleitung**

In den Ackerbauregionen Ostösterreichs war im Gegensatz zum gesamtösterreichischen Trend (FREYER et al. 2001) ein starker Zuwachs an Biobetrieben festzustellen. Dies ist wesentlich auf die betriebswirtschaftlichen Vorteile zurückzuführen, die die meisten Ackerbaubetriebstypen in Ostösterreich durch die Umstellung erzielen (DARNHOFER et al. 2002). Gleichzeitig ist ein Defizit im Wissenstransfer in vielen Bereichen (z.B. Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffmobilisierung, vorbeugender Pflanzenschutz) festzustellen. Viele der Bio-Ackerbaubetriebe benötigen vor allem systemorientierte Strategien des ökologischen Landbaus, damit letztendlich die ökonomische Optimierung nicht nur von kurzer Dauer ist.

## **Ziele des Projektes**

Aus den angeführten Gründen hat der Landesverband Niederösterreich (NÖ) u. Wien von BIO ERNTE AUSTRIA ein sechsjähriges Projekt (2001-2006) zum Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Praxis initiiert. Das Hauptziel dieses Projektes liegt in der Qualifizierung der Betriebsleiter von viehlosen bzw. viehschwachen Betrieben, um ihre Betriebe mittel- und langfristig strategisch abzusichern. Gemeinsam mit den beiden involvierten Instituten aus der Wissenschaft sollen standort- und betriebspezifische Lösungsansätze erarbeitet bzw. vermittelt werden, die mit dem System/Konzept des biologischen Landbaus konform sind. Gleichzeitig müssen die geforderten Marktqualitäten und die damit verbundene Einkommenssituation der Betriebe stabilisiert und ausgebaut werden.

## **Methode: Projektstruktur und didaktische Instrumente**

Die Aufgaben der einzelnen beteiligten Institutionen sind in Tab. 1 angeführt. Das Projekt baut auf der Arbeitsgruppenstruktur (12 Ackerbau-Arbeitsgruppen) des ERNTE-Verbandes sowie über eigene zu gründende Facharbeitsgruppen (z.B. für das Thema Saatgut) auf. Die Weiterbildung der Biobauern in diesem Projekt findet somit als Gruppenberatung und nicht über Einzelberatung statt.

Für die Themenwahl erarbeitete das Projektteam am Projektbeginn mit den Leitern der Arbeitsgruppen eine Themenliste, die in den Arbeitsgruppen hinsichtlich ihrer Aktualität, Bedeutung und Praxisrelevanz bewertet und ergänzt wurde. Diese Liste für die Biobauern "spannender" Themen bildet die inhaltliche Grundausrichtung. Dabei sollen neben aktuellen und drängenden Problemen auch mittelfristig bedeutsame Fragen der Praxis (betriebliche Strategieentwicklung, langfristige Betriebsausrichtung) angesprochen werden. Jedes Kursjahr ist ein bis drei Themen gewidmet, die über die didaktischen Instrumente (s. Tab. 1) mit den Biobauern erarbeitet werden. Jährlich erfolgt eine Anpassung des Themenplanes.

Um den Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis zu gewährleisten, hat das Projektteam die in Tab.1 beschriebenen Instrumente gewählt und erarbeitet.

**Tabelle1: Didaktische Instrumente im Projekt**

Didaktisches Instrument	Beschreibung
Vortrags- und Übungstage	Diese werden vom Projektteam (ERNTE, LBI und IFÖL) in enger Zusammenarbeit mit den AG's organisiert und bestehen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorträgen (Vermittlung theoretischer Konzepte), unterstützt von schriftlichen Vortragsunterlagen</li> <li>• Diskussion (über praxisrelevante Umsetzungswege)</li> <li>• betriebsspezifische Übungen in Kleingruppen - selbständiges Arbeiten unter Anleitung der Referenten an einem praxisbezogenen Methodenset (z.B. Nährstoff- und Humusbilanzen)</li> </ul>
Feldtage	Bei den Feldtagen im Frühjahr/Sommer werden Feld- und Schauversuche, die auf Biobetrieben und bei landwirtschaftlichen Fachschulen angelegt wurden, den teilnehmenden Biobauern gezeigt und erläutert (Verantwortung: LBI).
Exkursionen	Exkursionen zu innovativen Bio-Ackerbaubetrieben in NÖ sollen interessante Praxiskonzepte vermitteln - in Verbindung mit dem Erlernen praxisgerechter Untersuchungsmethoden vor Ort (z.B. Ökologisches beurteilen eines Bodenprofils) (Verantwortung: LBI).
Demonstrations-/ Leitbetriebe	Ein Netz von Demonstrations- und Leitbetrieben soll im Laufe des Projektes aufgebaut (Verantwortung: ERNTE, AG und LBI).
Beratungsunterlagen	Beratungsunterlagen zu den Themen der Kurse werden vom IFÖL in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Referenten erstellt. Dies inkludiert den aktuellen Stand der Forschung und Beratung sowie Erfahrungen aus den Feldtagen und Exkursionen.

ERNTE: MitarbeiterInnen des Verbandes BIO ERNTE AUSTRIA Niederösterreich (NÖ) und Wien  
 AG: Arbeitsgruppen, FG: Fachgruppen  
 LBI: Ludwig Boltzmann-Institut für Biologischen Landbau und Angewandte Ökologie, Wien  
 IFÖL: Institut für Ökologischen Landbau, Universität für Bodenkultur, Wien

Die Referenten bzw. Kurs- und Exkursionsleiter kommen aus Wissenschaft, Schulwesen (Lehrer landwirtschaftlicher Fachschulen), Beratung sowie aus der Praxis (bereits erfahrene Biobauern). Die Auswahl der Referenten erfolgt durch das Projektteam.

Das Projekt weist drei Evaluierungsebenen auf:

- a. Jährliche Gesamtevaluierung des vergangenen Kursjahres durch die Arbeitsgruppenleiter des ERNTE-Verb. NÖ/Wien am Ende des jeweiligen Kursjahres
- b. Schriftliche Evaluierung durch die teilnehmenden Biobauern nach den Vortrags- und Übungstagen
- c. Evaluierung durch den Auftraggeber (Stellen der öffentlichen Hand) anhand der mit dem Projektteam abgestimmten Evaluierungskriterien

**Ergebnisse**

Gegenwärtige Probleme in der Praxis erarbeitete das Projektteam im Frühjahr 2001 mithilfe von Fragebögen, die den Arbeitsgruppen-Leitern und schliesslich allen Ar-

beitsgruppenmitgliedern bei insgesamt sieben Zusammenkünften vorgelegt wurden. Die Ergebnisse der Auswertung der Fragebögen aller sieben Treffen sind in Abbildung 1 dargestellt.

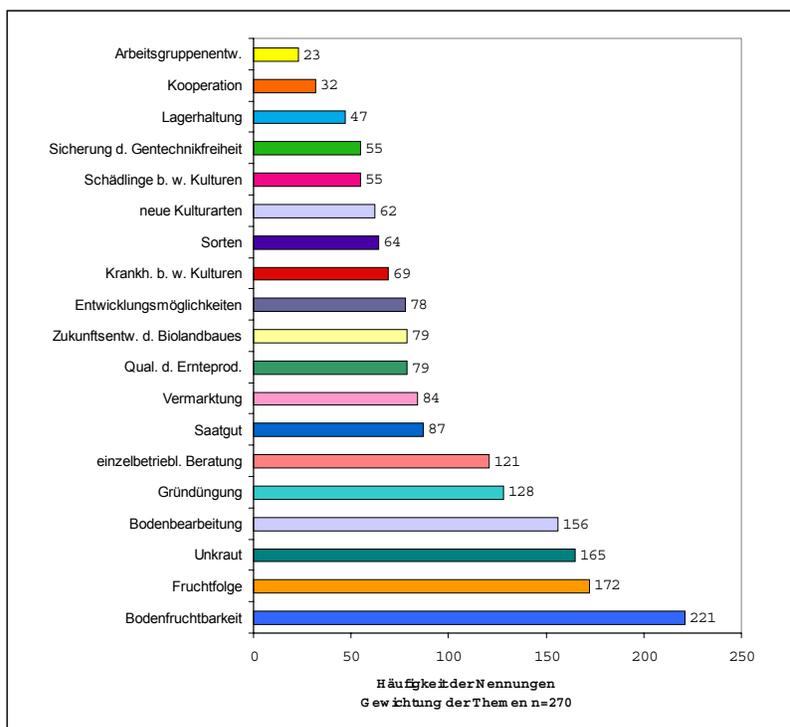


Abbildung 1: Ergebnisse der Befragung zur Themenwahl

## Erfahrungen und Ergebnisse aus dem 1. Kursjahr

### Vortrags- und Übungsveranstaltungen

Aufgrund der Antworten der Biobauern entschied das Projektteam, den 1. Kurs ausschliesslich dem Thema Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffmobilisierung zu widmen - in Übereinstimmung mit dem Ziel einer ganzheitlichen Zugangsweise zum Biologischen Landbau. LBI und IFÖL hielten gemeinsam die Vortrags- und Übungstage. (Theorie zum Thema in Verbindung mit Ergebnissen von Feld- und Praxisversuchen). In Kleingruppen rechneten die Biobauern Nährstoff- und Humusbilanzen ihrer Betriebe, die anschliessend von den Referenten interpretiert wurden. Es wurde sechsmal die 1,5 tägige Vortrags- und Übungsveranstaltung in verschiedenen Regionen in NÖ gehalten, die von Neumstellern wie auch von langjährig biologisch wirtschaftenden Ackerbaubetrieben sehr gut besucht wurde.

### **Feldtage und Exkursionen**

Das LBI plante und organisierte Feldtage und Exkursionen zum Thema Bodenfruchtbarkeit in enger Zusammenarbeit mit einzelnen bzw. Gruppen von Biobauern. Sowohl bei den Feldtagen als auch bei den Exkursionen wurden in den praxisüblich angebauten Parzellen bzw. Ackerschlägen 1,5 bis 2,5m tiefe Schaugruben angelegt. Diese dienten der Veranschaulichung und „Begreifbarmachung“ der Auswirkungen unterschiedlicher Bewirtschaftung auf wichtige Kenngrößen der Bodenfruchtbarkeit. Die Teilnehmer lernten die Anwendung einfacher Untersuchungsmethoden vor Ort, so dass sie die Diagnose ihrer eigenen Ackerböden selbständig durchführen können.

Die ökologische Bewertung des Bodenprofils führte bei den Teilnehmern zu überraschenden Einsichten, die häufig zu einer besseren Anpassung der Bewirtschaftungsmassnahmen an die Standortverhältnisse führten.

### **Evaluierungsergebnisse und Auswirkungen des Projektes in der Praxis**

Die Ergebnisse der Evaluierung der teilnehmenden Biobauern zu den Vortrags- und Übungstagen brachte ein positives Echo. Bereits in den Diskussionen, in den Pausen und nach den Vortrags- und Übungstagen artikulierten einige Biobauern, dass Präsentationen und Diskussionen neben dem Wissenszuwachs Ihnen auch zu einer gesteigerten Sensibilisierung für Prinzipien des Biolandbaus und des Agrarökosystems verholfen haben. Die Veranschaulichung der Folgen von praktischen Massnahmen vor Ort im Rahmen der Exkursionen und Feldtage festigte das theoretische Wissen und förderte die Umsetzung des Erlernten in der Praxis.

Wichtige weitere Effekte des Projektes nach 1,5 jähriger Laufzeit:

- Intensivierung des Erfahrungsaustausches zwischen den Biobetrieben
- Stärkung der Arbeitsgruppenstruktur und verbesserte Einbindung der Neuesteller in die Arbeitsgruppen
- Verbesserter Informationsaustausch zwischen ERNTE-Bauern und den MitarbeiterInnen des ERNTE-Verbandes
- Verbesserung der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis

Aufgrund des grossen Interesses wurden die Vortrags- und Übungstage zur Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffmobilisierung im Winter 2002/2003 noch dreimal wiederholt und ein spezielles "Rechenseminar" zur Vertiefung der Bilanzierungsrechnungen angeboten. Daneben werden neue Themen über die vorgestellten didaktischen Instrumente bis zum Sommer 2003 behandelt: Fruchtfolge, vorbeugender Pflanzenschutz / Nützlänge und Regulierung der Ackerkratzdistel.

**Fazit** Im Projekt gelang es bereits im 1. Jahr den Biobauern das ganzheitliche Konzept des Biologischen Landbaus an Hand des Themenkomplexes Bodenfruchtbarkeit gut zu vermitteln. Die Kombination von Seminaren mit Feldtagen und Exkursionen begünstigte die Umsetzung des Erlernten in die Praxis. Die Kommunikation der Biobauern untereinander und die Arbeitsgruppenstruktur wurden dabei gestärkt. Zudem wurde der Austausch zwischen Forschung und Praxis deutlich verbessert.

### **Literaturangaben**

Darnhofer, I., Eder, M. und W. Schneeberger (2002): Modellrechnungen zur Umstellung einer Ackerbauregion auf Biolandbau. in: Berichte über Landwirtschaft (eingereicht).

Freyer, B., Eder, M., Schneeberger, W., Darnhofer, I., Kirner, L., Lindenthal, T., Zollitsch, W. (2001): Der biologische Landbau in Österreich – Entwicklungen und Perspektiven. Agrarwirtschaft 50, 400-409.