

## BIOLANDBAU

Fortsetzung von Seite 21

**Wertvolles Stroh** Auch die Zufuhr und der Entzug von Nährstoffen durch Stroh bei Getreide und anderen Kulturen verfügen über einen beachtlichen Geldwert durch die stark gestiegenen Mineraldüngerpreise. Verbleiben die Erntereste am Acker, so entspricht der Geldwert der Nährstoffe einer Investition in die nächste Düngung. Der Abtransport des Strohs kommt einem Nährstoffentzug gleich, der später durch eine Düngung auszugleichen ist. Bei Stroh, Stallmist oder Gülle kommt immer der Wert der organischen Substanz für Aufbau und Erhaltung des Humusgehaltes der Böden hinzu. Speziell dann, wenn ein Ackerboden weniger als zwei Prozent Humus aufweist oder wenn der Humusgehalt im Boden um mehr als 0,5 Prozent gefallen ist. Wird Getreidestroh hingegen verbrannt, verflüchtigt sich der Stickstoff und ist für die Folgefrucht verloren. Auch die organische Substanz geht verloren und fehlt für Aufbau und Erhalt des Humusgehaltes. In der Asche verbleiben die mineralischen Stoffe wie Phosphat, Kali, Kalzium, Magnesium und die Spurenelemente. Das Phosphat liegt nach der Verbrennung als wenig lösliches Phosphat vor und ist, ähnlich wie Hyperphosphat, langsamer und bei Böden mit höherem pH-Wert geringer verfügbar. Der unmittelbar verfügbare und anrechenbare Wert wurde deshalb in der Kalkulation halbiert. ♦

DI Johann Humer ist Mitarbeiter der LK Oberösterreich.

### Internet-Tipps:

[www.lk-noe.at](http://www.lk-noe.at),  
[www.agrar-net.at](http://www.agrar-net.at)

### Gülletechnik Gritzner Patentiert

Rührwerk auch für dickflüssige, mit Festmist angereicherte Gülle. Bei gleichzeitigem Zerschneiden der Feststoffanteile in kürzester Zeit kann die Gülle umgewälzt und bei Bedarf hochwertig mit Luft angereichert werden.

Machen Sie aus Ihrer Gülle einen hochwertigen Dünger, der jederzeit einsetzbar ist.

Kostenlose Beratung

### Gülletechnik Gritzner

5152 Michaelbeuern Tel. 0664/21 20 612  
Schönberg 32 MADE IN AUSTRIA



Fotos: agrarfoto.at (2)

# Droht dem Biolandbau die Konventionalisierung?

**Analyse** Wenn Biobauern bei auftretenden Problemen vermehrt auf konventionelle Lösungsansätze zurückgreifen, könnte der Biolandbau seine eigenständige Identität und so die Unterstützung der Konsumenten und der Politik verlieren.

Von Ika Darnhofer,  
Werner Zollitsch,  
Ruth Bartel-Kratochvil und  
Thomas Lindenthal

Erstmals konstatiert wurde das Thema Mitte der 1990er Jahre in den USA für den Anbau von Biogemüse: Unter „Konventionalisierung“ des Biolandbaus versteht man die zunehmende Ähnlichkeit von Strukturen, Methoden und Verfahren im Biolandbau mit jenen der konventionellen Landwirtschaft. Das bedeutet, dass zur Beherrschung auftretender Probleme auf konventionelle Lösungsansätze zurückgegriffen wird, anstatt eigenständige biologische Ansätze zu suchen. Eine solche Entwicklung könnte dazu führen, dass der Biolandbau zu einer leicht modifizierten Version der konventionellen Landwirtschaft wird. Mit der zunehmenden Aufgabe seiner eigenständigen Identität könnte der Biolandbau jedoch die Unterstützung der Konsumenten und der Politik verlieren. Was genau als Konventionalisierung gilt und was nicht, lässt sich derzeit jedoch nicht eindeutig festlegen. Um diese Thematik zu diskutieren, wurde an der BOKU ein Workshop mit Experten organisiert. Diese erarbeiteten einen ersten Vorschlag für Konventionalisierungsmerkmale in den Bereichen Ackerbau, Tierhaltung sowie Verarbeitung und Vermarktung.

**Im Ackerbau** können eine Fruchtfolge mit weniger als 20 Prozent Leguminosen oder über 70 Prozent Getreide, die deutliche Unterschreitung der Anbaupausen bei den Hauptkulturen, der Einsatz von leichtlöslichen N-Düngern (z. B. Vinasse, Zuckerrübenspitzen oder Kartoffelrestfruchtwasser) als Leguminosenersatz und der Anbau von Sorten, die für den Biolandbau nicht geeignet sind, als bedenklich gelten. Einige Kriterien können nicht betriebsbezogen beurteilt werden, sondern müssen auf der regionalen Ebene betrachtet werden, so etwa die Fragen der Sortenvielfalt und der ökologischen Agrarlandschaftsgestaltung. Aspekte der Mechanisierung wie die Zunahme des Gewichts der Maschinen sowie bestimmte Bodenbearbeitungsverfahren wurden etwa im Hinblick auf Verdichtungen ebenfalls als problematisch eingestuft. Doch erwies es sich als sehr schwierig, diese als generelle Indikatoren einer Konventionalisierung darzustellen. Die Betriebsgröße an sich sollte ebenfalls nicht als Kriterium verwendet werden, da sie keine Aussage über die Bewirtschaftung zulässt. Auch der viehlose Ackerbau kann für sich genommen noch nicht als Konventionalisierung angesehen werden.

**In der Tierhaltung** wurden vor allem die Abnahme der Nutzungsdauer, die Verwendung von aus-

schließlich konventionellen Selektionskriterien in der Zucht, eine Veränderung in den Wirtschaftsdüngerketten durch den Trend zu Güllesystemen sowie die damit verbundene Zunahme einstreuarmer Haltungsformen als Anzeichen für eine Konventionalisierung genannt. Weitere Konventionalisierungskriterien sind die Entkoppelung der Tierhaltung vom Pflanzenbau und damit ein zu niedriger Anteil betriebseigener Futtermittel sowie das Verhältnis von Kraftfutter zu Grundfutter in der Ration von Wiederkäuern. Die Leistung (z. B. Milchleistung je Kuh) ist ein ungeeignetes Kriterium, da die Standortgegebenheiten (wie im Ackerbau) und das Management oder die Qualität der Mensch-Tier-Beziehung eine wichtige Rolle spielen. Sinnvoller wäre es das Auftreten gewisser Krankheiten als Kriterium zu wählen, die im Zusammenhang mit hoher Leistung stehen (wie Stoffwechselstörungen und Konstitutionsschwächen). In der Grünlandbewirtschaftung kann das Auftreten von Ampfer ein Konventionalisierungszeichen sein, da er meist bei einer Kombination aus zu intensiver Düngung, zu frühem Schnittzeitpunkt und zu hoher Schnitthäufigkeit auftritt.

**In der Verarbeitung** und Vermarktung wurde der stärkste Trend zur Konventionalisierung gesehen. Vor allem folgende Ent-

wicklungen wurden kritisch bewertet: die Zentralisierung der Verarbeitung, einhergehend mit der Standardisierung der Produkte und einer höheren Kapital- und Transportintensität, sowie die fehlende Verfügbarkeit lokaler Produkte; das Angebot von Convenience-Produkten (samt erhöhtem Energieeinsatz, zahlreichen Zusatzstoffen und dem zunehmenden Verbrauch von Verpackungsmaterial) sowie die sinkende Produktqualität durch eine mögliche Veränderung der Inhaltsstoffe (etwa durch gewisse industrielle Verarbeitungsprozesse). Die Vermarktung über Supermärkte ist vor allem dann problematisch, wenn sie nicht auf einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Supermärkten fußt. Denn daraus folgen oft eine Anonymisierung der Produzenten, Austauschbarkeit und Preisdruck. Im Rahmen des BOKU-Workshops wurde versucht, „Grenzwerte“ für die identifizierten Kriterien festzulegen. Dies war jedoch bei vielen Kriterien problematisch, da je nach Rahmenbedingungen bzw. Standort der Grenzwert variieren kann. Einigkeit herrscht auch darüber, dass Konventionalisierung nie an

einem einzigen oder an wenigen, isoliert betrachteten Kriterien festgemacht werden sollte: Der Betrieb muss gesamthaft betrachtet werden.

**Fazit** Die Herausforderung für die Zukunft ist es daher, einen Zugang zur differenzierten Einschätzung der Entwicklungen innerhalb der biologischen Landwirtschaft zu erarbeiten, der transparent ist, klar nachvollziehbare Kriterien verwendet und gleichzeitig dem ganzheitlichen Ansatz des Biolandbaus gerecht wird. Die Diskussionen mit Experten, Verbänden, Bauern und anderen an der Entwicklung der Bio-Landwirtschaft Interessierten, sowohl in Österreich als auch auf europäischer Ebene, gehen weiter. ♦

PD Dr. Ika Darnhofer, Univ.-Prof. Dr. Werner Zollitsch und Dr. Ruth Bartel-Kratochvil forschen und lehren an der BOKU Wien, Dr. Thomas Lindenthal ist Agrarwissenschaftler am Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL, Österreich.

#### Internet-Tipps:

[www.wiso.boku.ac.at/konvbio.html](http://www.wiso.boku.ac.at/konvbio.html)  
[www.boku.ac.at/bioplattform.html](http://www.boku.ac.at/bioplattform.html)



## Innovativer Paradebetrieb

**Schotten-Obst** Das Wiener Schotten-Stift ist mit bis zu 2 Mio. kg Äpfeln aus 70 Hektar Obstplantagen auf drei Gutsbetrieben im Marchfeld und im Burgenland Österreichs größter privater Apfelproduzent. Neun von zehn Äpfeln gehen an den Handelsriesen Rewe (Billa, Merkur, Penny). Seit kurzem werden die Früchte der Benediktiner in einer neuen, 1.200 m<sup>2</sup> großen Obstverarbeitungshalle in Breitenlee am Stadtrand Wiens sortiert und gelagert. Investitionsvolumen: 700.000 €. Güterdirektor Bernhard Schabbauer, der ein gut 800-jähriges Erbe verwaltet: „Die neue Halle erfüllt die höchsten Standards in allen Bereichen.“ Im Sommer und Herbst werden zudem Kirschen und Zwetschken vermarktet. Und auf den Weiden der Stiftsgüter grasen – eh klar – Schottische Zottelrinder. Internet: [www.schottenobst.at](http://www.schottenobst.at) Foto: Mahd

# DIE ECHTEN ÖSTERREICHER



## HERBSTAKTION

**1.500,- EURO  
EINTAUSCHHILFE  
+ 2 JAHRE GARANTIE**

Herbstaktion gültig für alle GEOTRAC-Modelle von 1.9. bis 30.11.2008

# Lindner

**TRAKTORENWERK LINDNER GMBH**  
6250 Kundl/Tirol, Tel. +43 5338 74 20-0, Fax DW 333  
[www.lindner-traktoren.at](http://www.lindner-traktoren.at)