

## Herausforderungen für den Wissenstransfer in der Schweiz

Thomas Alföldi, Gilles Weidmann, Otto Schmid und Urs Niggli

### Wissenstransfer in einem veränderten Umfeld

In den letzten 15 Jahren hat sich der Biolandbau in der Schweiz rasant verändert. Zur Zeit bewirtschaften 6200 Biobetriebe einen Anteil von rund 10 % der landwirtschaftlichen Produktionsfläche biologisch. Mit Bioprodukten wird ein Jahresumsatz von rund 700 Mio Euro erreicht.

Die Pionierphase ist somit vorbei und deshalb haben sich auch die Ansprüche an die Wissensvermittlung stark verändert. Sie steht vor neuen Herausforderungen. Im Hinblick auf den Wissenstransfer sind folgende Entwicklungen von Bedeutung:

1. Persönlichkeiten wie Rudolf Steiner, Hans Müller oder Hanspeter Rusch, die wichtige Impulse zur Entwicklung des Biolandbaus setzten, fehlen heute.
2. Immer mehr Institutionen generieren und vermitteln Wissen zum Biolandbau. Immer mehr „konventionelle“ Forscher beginnen sich mit Biothemen zu beschäftigen. Die Ergebnisse sind jedoch oft stark disziplinär ausgerichtet und wenig praxisnah.
3. Die ursprüngliche Selbstorganisation der Biopioniere wird zunehmend durch eine Institutionalisierung abgelöst. Viele Biopioniere haben deshalb das Gefühl, dass der Biolandbau zunehmend fremdbestimmt wird.
4. Viele neue Betriebe stellen aus ökonomischen Gründen auf Bio um. Die wachsende Zahl von Biobetrieben führt zu einer Anonymisierung innerhalb der Bioszene. Gleichzeitig nimmt die Spezialisierung der Biobetriebe zu. Dadurch unterscheiden sich die Betriebe in ihrem Wissensbedarf immer stärker voneinander.

Während früher Fragen der Produktionstechnik im Pflanzen- und Tierbereich im Vordergrund standen, besteht heute ein steigender Wissensbedarf in den Bereichen Richtlinien und Positionierung am Markt.

### Wissenstransfer im Spannungsfeld von Anspruch und Wirklichkeit

Der Biolandbau erfordert ganzheitliche Ansätze. Dieser Anspruch gilt nicht nur für die Produktion auf den Betrieben, sondern wird immer mehr auch für die Bioforschung und den Bereich Wissenstransfer geltend gemacht (Niggli 2002, Gerber 2001). Nach Röling und Jiggins (2000) ist eine ökologische Bewirtschaftungsweise für den Betriebsleiter beobachtungs-, wissens-, lern- und technologieintensiver als eine konventionelle Bewirtschaftung. Auf eine ökologische Wirtschaftsweise umstellen heisst nicht nur Technologien auf Bio anzupassen, sondern umfasst einen längeren Lernprozess. Ganzheitliche Ansätze enthalten Merkmale wie Multidisziplinarität, Systemdenken, Einbezug des Erfahrungswissens der Landwirte sowie Forschung auf den Landwirtschaftsbetrieben. In *top-down-Modellen* erfolgt der Transfer von Wissen von den Wissenserzeugern (Wissenschaft) über Wissensvermittler (Beratung) zu den Wissensnutzern (Landwirtschaftsbetriebe). Im *ecological knowledge system* nach Röling und Jiggins (2000) sind alle direkt oder indirekt in die Landwirtschaft involvierten Kreise einbezogen und der Wissensaustausch erfolgt gleichberechtigt zwischen allen Beteiligten. Zwischen diesen linearen und ganzheitlichen Ansätzen existieren in der Praxis zahlreiche Zwischenstufen. Vor diesem theoretischen Hintergrund zeigen wir

## Wissenstransfer

im Folgenden die Situation des Wissenstransfers im Biolandbau in der Schweiz auf. Insbesondere diskutieren wir die Konsequenzen, die sich bei der Herstellung von Informationsmaterialien für die Beratung ergeben. Die Rolle der Bioberatung in der Schweiz selbst wird von Dierauer (in diesem Band) vorgestellt.

### Immer mehr Anbieter von Wissen

Bis Mitte der siebziger Jahre organisierten sich die Schweizer Biopioniere selbst, tauschten ihr Wissen und ihre Erfahrungen in regionalen Gruppen aus (Schmid 1996). Auch wenn die Ideen und Konzepte von einzelnen Personen wie Rudolf Steiner, Hans Müller oder Hans Peter Rusch ausgingen, es waren die Biolandwirte selbst, welche die biologische Wirtschaftsweise weiter entwickelten (Niggli 1999). Durch das starke Engagement der Akteure weist der Wissenstransfer in dieser frühen Phase Ansätze des Modells *ecological knowledge system* auf. Angesichts der Rolle der erwähnten Führungspersönlichkeiten waren aber immer auch klare *top-down* Ansätze vorhanden. Engagierte Produzenten, Politiker und Konsumenten gründeten 1973 gemeinsam das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). Bis in die neunziger Jahre blieb das FiBL, nebst einigen Bioorganisationen, bezüglich Forschung und Beratung der wichtigste Ansprechpartner für die Schweizer Biobäuerinnen und Biobauern.

Mit der steigenden Bedeutung des biologischen Landbaus beginnen in den neunziger Jahren auch die Eidgenössischen Forschungsanstalten (FAs) und die Beratungszentralen (LBL und SRVA) sowie die kantonalen Beratungsstellen (LBBZ) Forschung und Beratung für Biobetriebe anzubieten. In der Tabelle 1 sind die verschiedenen Wissensanbieter und die verschiedenen Formen der Wissensvermittlung aufgeführt. Das FiBL nimmt in vielen Bereichen eine führende Stellung ein. Die Gründe dafür sind, dass hier mit Forschung und Beratung Wissenserzeuger und -vermittler unter einem Dach vereint sind, während zwischen den Forschungsanstalten und den Beratungszentralen als Wissensvermittlern eine institutionelle Trennung besteht. Eine Übersicht über das landwirtschaftliche Wissenssystem der Schweiz ist bei Roux und Blum (2000) zu finden.

**Tab.1: Wer bietet Wissen für Biobetriebe in der Schweiz an?**

Formen	Anbieter <sup>1)</sup>								
	FiBL	BS	MOs	KS	LBBZ	LBL	SRVA	FA	Rest
Einzelberatung	xxx <sub>2)</sub>	x		x	xxx				x
Gruppenberatung	xxx				xxx				
Telefonische Auskünfte	xxx	xxx		xx	xx	x	x	x	x
Weiterbildungskurse	xxx	x	x		xxx	x	x	x	x
Merkblätter	xxx	x				x	xxx		
Rundbriefe		xx	x						xx
Fachzeitschriften	xxx	xx	x	x	x	x	xx	x	x
Internet	xx	xxx	x	xx					x

Anmerkungen:

<sup>1)</sup> FiBL: Forschungsinstitut für biologischen Landbau; BS Bio Suisse: Dachverband der schweizerischen Bioorganisationen, Labelinhaberin der Bioknospe; MOs: Mitgliedorganisationen der Bio Suisse; Kontrollstellen: Bio.Inspecta AG und Bio Test Agro; LBBZ: Landwirtschaftliche Bildungs- und Beratungszentralen; LBL: Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau; SRVA (analog LBL): Service romand de vulgarisation agricole; FA: Eidg. Forschungsanstalten; Rest: Biovermarktungsorganisationen, private Firmen und Beratungsstellen

<sup>2)</sup> x: eher geringe Bedeutung, xx: mittlere Bedeutung, xxx: grosse Bedeutung (Einschätzung der Autoren)

### Welches sind die bevorzugten Formen der Wissensvermittlung?

Um zu erfahren, über welche Kanäle Wissen zu den Biobetrieben gelangt, hat das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) alle Biobäuerinnen und -bauern befragt. Die Studie zeigt, die Befragten sich ihr Wissen am häufigsten über Fachzeitschriften an eignen (Bächtiger *et al.* 2002). Der Austausch mit Berufskolleginnen und -Kollegen nennen sie als zweitwichtigste Wissensquelle. Merkblätter und Broschüren stehen an dritter Stelle. Die am häufigsten gelesene Fachzeitschrift ist die Zeitschrift bioaktuell. 88 Prozent der Befragten nutzen die von FiBL und Bio Suisse gemeinsam herausgegebene Monatszeitschrift als Informationsquelle regelmässig. Das Internet wird erst von 10 Prozent aller Biobäuerinnen und Biobauern mindestens einmal pro Monat genutzt.

### Von der Selbstorganisation zur Fremdbestimmung

Viele Biopioniere haben heute den Eindruck, was Biolandbau ist und sein wird, bestimmen inzwischen nicht mehr sie, beziehungsweise der Dachverband Bio Suisse, sondern wird ihnen immer stärker über die Politik (Bioverordnung der Schweiz und EU) und den Handel verordnet. Für Österreich stellte Moder (2000) deutliche Unterschiede zwischen Biopionieren und Neuumstellern fest. Während die Pioniere aktiv an der Entwicklung der „Idee“ Biolandbau teilnahmen, treten die Neuumsteller in ein System von bereits bestehenden Richtlinien und Vorschriften ein. Sie werden mit Informationen versorgt, wie und was zu tun ist. Für Gerber *et al.* (1996) bedeutet die steigende Fremdbestimmung des biologischen Landbaus ein wesentlicher Eingriff in seine ursprüngliche Organisation und stellt sein bisheriges Selbstverständnis in Frage. Bei rund 6200 Biobetrieben und einer zunehmenden Spezialisierung der Betriebe (Bergbetriebe, reine Gemüsebaubetriebe) wird das Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb der Schweizer Bioszene, zum Beispiel wenn Richtlinienänderungen anstehen, nicht selten auf die Probe gestellt. Neben den entsprechenden Verbandsstrukturen sind vor allem Information und Kommunikation gefragt. Die Zeitschrift bioaktuell nimmt dabei eine wichtige Rolle ein, indem sie die nötigen Hintergrundinformationen liefert, Zusammenhänge aufzeigt und als Meinungsplattform dient. Zukünftig soll dieser Austausch über eine Internetplattform ([www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)) verstärkt werden.

### Herausforderungen bei der Herstellung von Hilfsmitteln

Nach Gerber *et al.* (1996) findet auch in der Forschung über den ökologischen Landbau eine grosse Zahl von Einzeluntersuchungen in immer spezielleren Themenbereichen statt, ohne dass diese Ergebnisse zusammengeführt werden. Gleichzeitig wächst aber auch die Informationsflut, da die Forschungsinstitutionen realisieren, dass sie ihre Ergebnisse ihrem Zielpublikum verkaufen müssen.

Am FiBL hat sich eine eigene Fachgruppe darauf spezialisiert, Informationen zusammenzutragen und anwendergerecht aufzubereiten. Gemeinsam mit Bioforscherinnen und -Beratern sowie externen Fachleuten und Praktikern sind in den vergangenen Jahren rund 50 technische Merkblätter und Dossiers zu spezifischen Themen des Biolandbaus für die beiden Zielgruppen Bioberater und Biobäuerinnen entstanden. Eine umfassende Foliensammlung zu allen Bereichen des Biolandbaus, Beratungsordner und eine CD für die Umstellungsberatung ergänzen das Angebot (Alföldi *et al.* 2002).

Gerber (2001) fordert, der Wissenstransfer in die Praxis solle ein Bestandteil des Forschungsprozesses sein. Am FiBL ist die Herstellung von Beratungsunterlagen immer häufiger in Forschungs- und Beratungsprojekte integriert. So sind beispielsweise die FiBL-Merkblätter zum Bioobstbau das Ergebnis aus dem Austausch von Wissen zwischen Forschern, Beratern und Praktikern. Im Jahre 1993 erhielt das FiBL vom Grossverteiler Coop den Auftrag, den Bioobstbau mittels Forschung und Beratung zu

## Wissenstransfer

unterstützen, damit die Produktion gesteigert werden kann. Es entstanden regionale Obstbauringe und die FiBL-Obstbauforscher und -Berater führten jedes Jahr mit den Biobstbauproduzenten eine Tagung durch. In den Tagungsunterlagen wurden die aktuellen Ergebnisse zu Fragen der Sortenwahl, Bodenpflege, Düngung und Pflanzenschutz zusammengefasst. Dieses Wissen und die Erfahrungen der Praktiker sind dann in mehrere Merkblätter eingeflossen. Mit der Frage nach der Praxisrelevanz der Forschung setzen sich die involvierten Personen in diesem Prozess zwangsläufig auseinander. Mit dem Einbezug von weiteren Akteuren wie zum Beispiel Handel, Vermarktung und Konsumenten, weist dieses Beispiel wichtige Merkmale des Wissenstransfers nach dem *ecological knowledge system* nach Röling und Jiggins (2000) auf.

### Fazit

Wie in den Bereichen der Produktion auf den Betrieben und der Forschung wird an den Biolandbau der Anspruch gestellt, dass der Wissenstransfer nicht nach den *top-down* Modell (Technologietransfer) wie in der konventionellen Landwirtschaft üblich erfolgen solle, sondern sich über ein Wissenssystem entwickelt, das alle Akteure einbezieht. Weil die Zahl der Akteure innerhalb der Bioszene stark zugenommen hat, wird es immer schwieriger, diesen Anspruch zu erfüllen. Aus unserer Sicht ist in vielen Fällen eine rasche Informationsvermittlung sinnvoll und entspricht dem Bedarf der Biobetriebe (z.B. Adresslisten, verschiedene Betriebsmittellisten, Richtlinienänderungen). Für diese Art der Informationsvermittlung sind die neuen Medien (Internet und CDs) besonders gut geeignet. Eine verstärkte internationale Zusammenarbeit könnte zudem zu einer besseren Nutzung der knappen finanziellen Ressourcen führen. Gleichzeitig ist es für die Weiterentwicklung des Biolandbaus wichtig, umfassende Wissenssysteme unter Einbezug aller Beteiligten zu fördern. Konkret bedeutet dies, dass Praktiker zukünftig sowohl in Forschungsprojekte als auch bei der Erarbeitung von Beratungsunterlagen noch stärker eingebunden werden sollten.

### Literatur

- Alföldi T., Eyhorn F., Willer H., Weidmann G. and Kiicher L. (2002): FiBL's information material for organic farming. In: Proceedings of the 14th IFOAM Organic World Congress, Victoria, Canada, 240.
- Bächtiger C., Rieder, S. und Bieri O. (2002): Befragung der Biobäuerinnen und Biobauern der Schweiz. Interface Institut für Politikstudien, Luzern, 83 S.
- Dierauer H.U. (in diesem Band) Neue Herausforderungen für die FiBL Beratung.
- Gerber A., Hoffman V. und Kügler M. 1996 Das Wissenssystem im Ökologischen Landbau in Deutschland – zur Entstehung und Weitergabe von Wissen im Diffusionsprozess. Berichte über Landwirtschaft, 74, 591-627.
- Gerber A. (2001): Vom Reduktionismus zur Transdisziplinarität: Leitbilder für eine zukunftsweisende Forschung im Ökologischen Landbau. In: Reents H.J. Beiträge zur 6. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, Freising-Weihenstephan, 31-34.
- Meyer A. (2000): The situation of advisory services of organic farming in Switzerland. In: Alföldi T., Lockeretz W. and Niggli U. (Eds) Proceedings 13th IFOAM Scientific Conference, 489.
- Moder G. (2000): Knowledge transfer in organic farming. In: Alföldi T., Lockeretz W. and Niggli U. (Eds) Proceedings 13th IFOAM Scientific Conference, 738.
- Niggli U. (1999): Holistic approaches in organic farming research and development. In: Zanoli R. and Krell R. (Eds) Proceedings First SREN workshop on research methodologies in organic farming, 33-39.
- Niggli U. (2002): Forschung als Triebfeder für die zukünftige Entwicklung des ökologischen Landbaus. Oekologie und Landbau 123, 3, 9-12.
- Röling N.G. and Jiggins J. (2000): The ecological knowledge system. In: Röling N.G. and Wagemakers M.A.E. (Eds) Facilitating sustainable agriculture, 283-311.
- Roux M. and Blum A. (2000): Developing standards for sustainable farming in Switzerland. In: Röling N.G. and Wagemakers M.A.E. (Eds) Facilitating sustainable agriculture, 75-87.
- Schmid O. (1996): The challenge to be an advisor and a lecturer in organic farming. In: Ostergaard T.V. (ed) Proceedings 11th IFOAM Scientific Conference Vol. 1, 252-258.