

Konventionalisierung oder Professionalisierung: Entwicklungen des Biolandbaus am Beispiel Österreich

Thomas Lindenthal, Reinhard Verdorfer und Ruth Bartel-Kratochvil *

*"Würdest du mir bitte sagen, wie ich von hier aus am besten weitergehe?"
fragt Alice im Wunderland die orakelnde Cheshire-Katze. Die maunzt:
"Das hängt sehr davon ab, wo du hin willst."*

Lewis Carroll: Alice im Wunderland

1. Prinzipien des Biolandbaus

Wenn man sich mit der Entwicklung des Biologischen Landbaus in den letzten 20 Jahren beschäftigen möchte, ist es nötig, dass man sich die dem Biolandbau zu Grunde liegenden Prinzipien und Ziele ins Gedächtnis ruft (Eichenberger & Vogtmann, 1981; IFOAM, 2004):

- Geschlossene Stoffkreisläufe am landwirtschaftlichen Betrieb
- Stärkung und Nutzung natürlicher Selbstregulationsmechanismen
- Schonender Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen
- Erhaltung und Verbesserung von Artenvielfalt und Landschaftsbild
- Artgemäße Tierhaltung, -fütterung und -zucht
- Forcierung lokaler und regionaler Produktion und Distribution
- Anstrengung einer sozial gerechten und ökologisch verantwortlichen Lebensmittelkette
- Sicherstellung von Lebensmittelqualität

Die Prinzipien und Ziele des Biologischen Landbaus können graphisch auch im „Nachhaltigkeitsei“ dargestellt werden. Das Nachhaltigkeitsei stellt die Interaktionen zwischen den Feldern „Wirtschaft“, „Soziales“ sowie „Ökologie und Natur“ dar, wobei jedes Feld den ihm angemessenen Raum einnimmt:

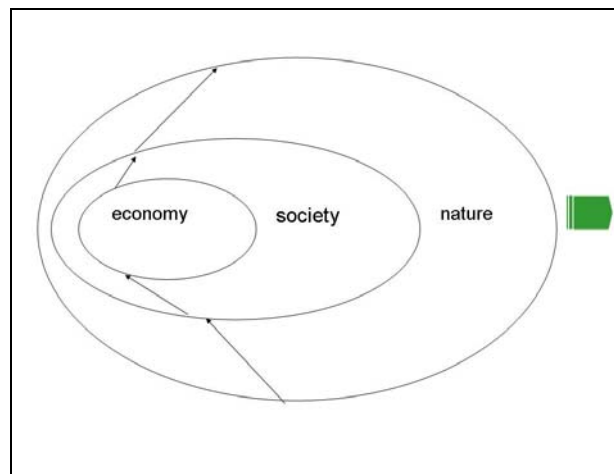


Abbildung 1: Das Nachhaltigkeitsei (Quelle: Birkmann (2000), nach Busch-Lüty (1995), verändert)

* Institut für Ökologischen Landbau, Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Universität für Bodenkultur Wien, Gregor-Mendel-Str. 33, A-1180 Wien, E-mail: reinhard.verdorfer@gmx.net, thomas.lindenthal@boku.ac.at

2. Allgemeine Entwicklungen im Biolandbau

Der Biolandbau hat sich in den letzten Jahren in Europa flächenmäßig und in der Anzahl der biologisch wirtschaftenden Betriebe stark ausgebreitet. In einem (!) Jahr kam es innerhalb der EU25 Staaten zu einem Zuwachs von rund 10% der biologisch wirtschaftenden Betriebe. Die biologisch bewirtschaftete Fläche vergrößerte sich um rund 8,5% (Tabelle 1).

Tabelle 1: Biologisch bewirtschaftete Fläche und Betriebe der EU25 Staaten in den Jahren 2004 und 2005

	2004	2005	Zuwachs
Fläche (ha)	5.770.060,55	6.265.652,27	+ 8,59%
Anzahl der Betriebe	140.460	154.192	+ 9,78%

Quelle: Fibl, Schweiz (www.organic-europe.net/europe_eu/statistics)

Eine Zunahme der biologisch bewirtschafteten Fläche hat ein größeres und breiteres Angebot von Biolebensmitteln für den Konsumenten zur Folge. Der Handel Biologischer Produkte befindet sich im Wachstum. Es ist hier aber zu beobachten, dass es zu einer Konzentration von Biolebensmitteln im Handel kommt. Innerhalb der letzten sieben Jahre sind in Deutschland 200 Bio- Supermärkte entstanden. Nur etwa die Hälfte der 2000 bis 2500 Naturkostläden in Deutschland werden mittelfristig in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben (Frieder & Groß, 2005)

Durch die EU Verordnung (2092/91) ist die Zertifizierung in Europa auf eine breite und einheitliche Basis gestellt worden. Plakolm und Fromm (2006) kritisieren aber, dass eine einheitliche Regelung der Bio- Vorschriften in manchen Regionen zu einer schwierigen Umsetzung der Ökologischer Landwirtschaft führt.

Außerdem soll die aktuelle Überarbeitung der EU- Verordnung zur Folge haben, dass nicht mehr jeder EU- Mitgliedsstaat selbst über Importe entscheiden kann. Der EU- Biomarkt soll für Drittländer, die nach europäischen Standards arbeiten, geöffnet werden. Dabei soll das Kontrollsystem weiterhin auf Prozesskontrollen und nicht auf stichprobenartigen Grenzwertkontrollen aufgebaut sein (Ahner, 2006).

Aufgrund des starken ökonomischen Drucks am Europäischen Biomarkt wird der Spielraum für ökologische und soziale Leistungen auf den Biobetrieben immer enger. Das Gleichgewicht im „Nachhaltigkeitsei“ ist gestört:

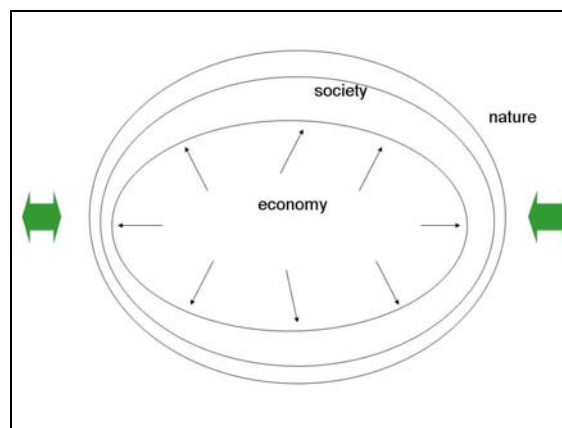


Abbildung 2: Das verschobene Nachhaltigkeitsei. Die Ökonomie nimmt zu viel Raum ein. Es ist zu wenig Platz für die Bereiche „Soziales“ und „Ökologie und Natur“

3 Entwicklungen des Biolandbaus in Österreich

Österreich hat mit 14,09% den höchsten Prozentsatz an biologisch bewirtschafteter Agrarfläche der EU25 Staaten (Fibl Survey, 2006). Die größte Umstellungswelle fand Anfang der 90er Jahre statt. Seit Ende der 90er Jahre ist eine Stagnation bei den Umstellungen eingetreten (siehe Tabelle unten).

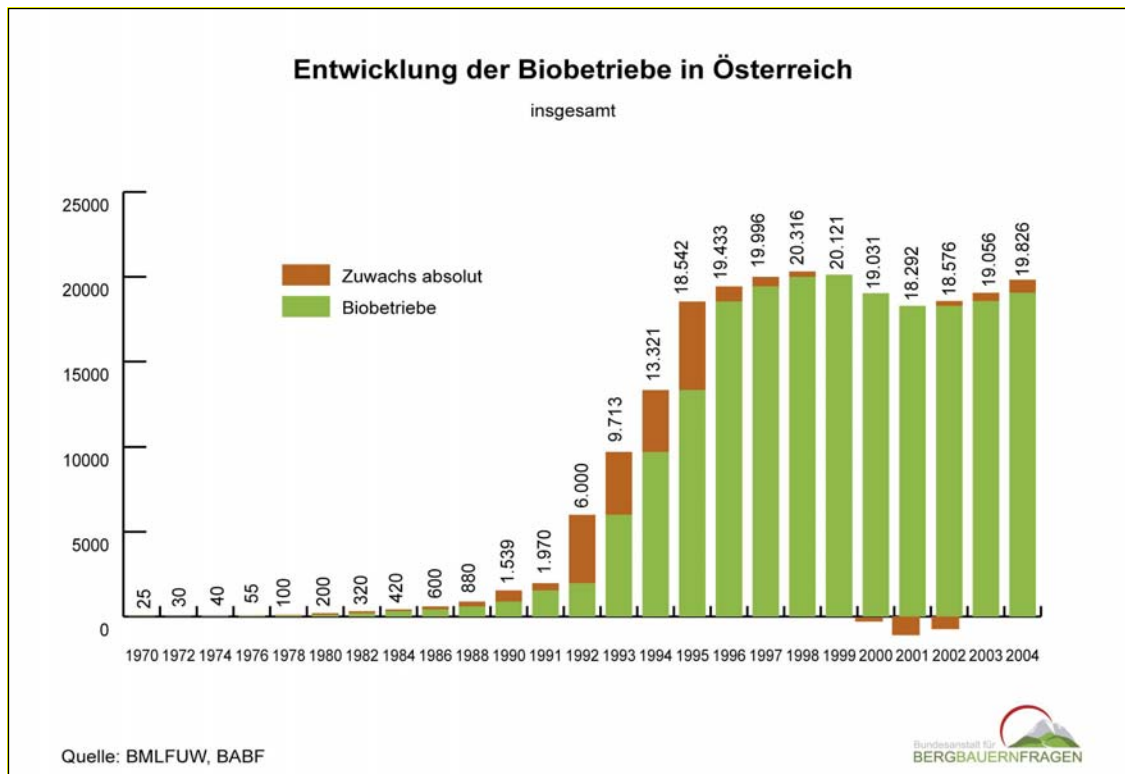


Abbildung 3: Entwicklung der Biobetriebe in Österreich (Quelle: BMLFUW, BABF 2005)

Dem österreichischen – wie europäischen – Biolandbau stellt sich in jüngster Zeit verstärkt die Frage nach der Richtung eines zukünftigen Biolandbaus. Die Biologische Landwirtschaft steht an einer Weggabelung, die strategisch wichtige Entscheidungen für ihre weiteren Entwicklungspfade verlangt. Auf der einen Seite schrieb der Biolandbau in den letzten Jahren Erfolgsgeschichte: Der Umsatz von Bio-Lebensmitteln in Österreich erlebte in den letzten Jahren eine dynamische Entwicklung. Im Jahr 1994 belief er sich auf 700 Mio. ATS (ca. 51 Mio. Euro; BMLF & CULINAR, 1997), lag im Jahr 1997 bei 2 Mrd. ATS (ca. 145 Mio. Euro; ALLERSTORFER, 1997, zit. in VOGL & HEß, 1999) und erreichte im Jahr 2003 400 Mio. Euro (DIETACHMAIR 2004). Aufgrund dieser enormen Dynamik im Bio-Lebensmittelsektor konnte man folgende positive Entwicklungen feststellen:

- Ein starker Zuwachs an umgestellten Betrieben und umgestellter Fläche.
- Sinkende Verarbeitungs- und Vermarktungskosten aufgrund steigender Produktion.
- Umsatzzuwächse am Lebensmittelmarkt.
- Erweiterte Vielfalt des Bio- Lebensmittelangebots.
- Eine verbesserte Verfügbarkeit von Bio-Produkten („Bio in jeder Lebenslage und für jede Geldbörse“).

- Professionalisierung auf vielen Ebenen (Erzeugung, Verarbeitung, Vermarktung, Kontroll- und Zertifizierungswesen, Beratung etc.).
- Zunehmende Verankerung in politischen Programmen und institutionelle Etablierung.

Der Biolandbau hat sich damit aus der Nische herausbewegt, und wird in landwirtschaftlicher Produktion, Ernährungswirtschaft, Konsum und Agrarpolitik breit wahrgenommen.

Wie Abbildung 3 zeigt, ist der größte Teil der Biobetriebe im Bereich Grünland/Futterbau (55,1%) tätig, während 26,1% Kombinationsbetriebe mit mehreren Standbeinen und rund 10% Marktfruchtbetriebe (Getreide, Gemüse) sind. Nur rund 2% der Betriebe sind reine Dauerkulturbetriebe.

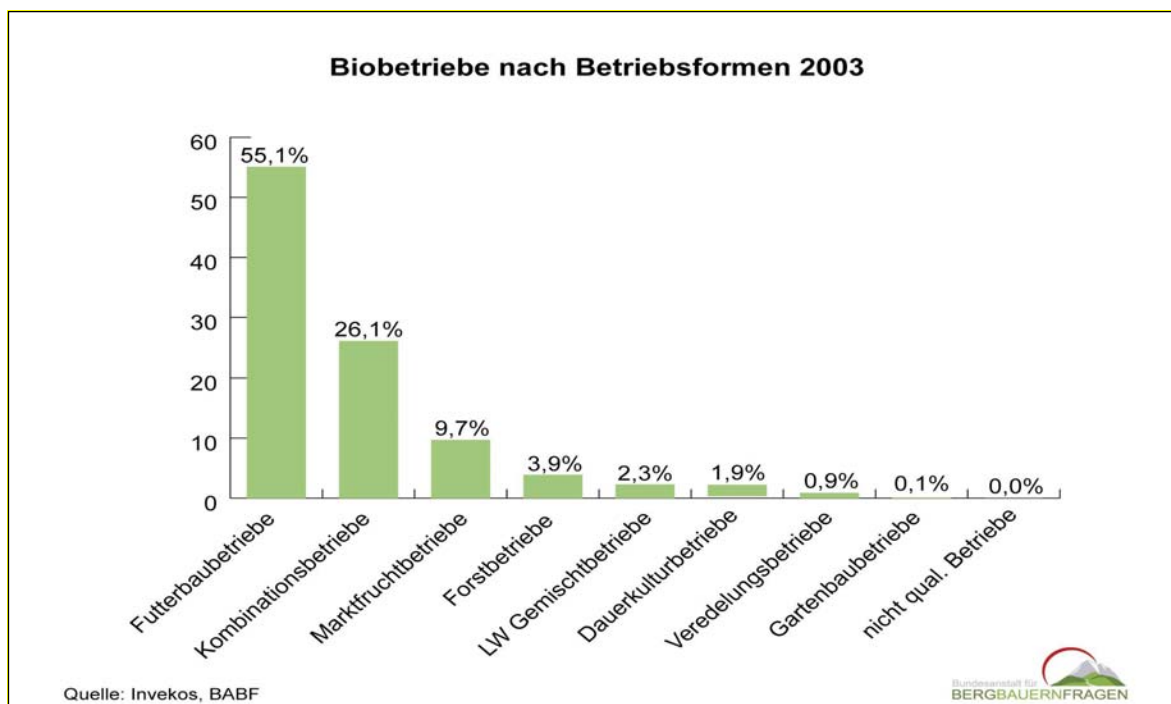


Abbildung 4: Aufteilung der Biobetriebe nach Betriebsformen in Österreich im Jahr 2003 (Quelle: Invekos, BABF)

Der große Absatz von Biologischen Produkten in Österreich hat die Dominanz des Lebensmittelhandels (LMHs) im Bio- Lebensmittelmarkt weiter verstärkt: Im Jahr 2003 wurden 60 % der Bio-Lebensmittel über den Lebensmittelhandel abgesetzt, 15 % gingen jeweils in den Export bzw. die Gemeinschaftsverpflegung (inkl. Gastronomie), 10 % des Absatzes entfiel auf die Direktvermarktung (DIETACHMAIR, 2004). Neben den Verdiensten von Seiten des Lebensmittelhandels in Verarbeitung und Handel hinsichtlich der Steigerung des Bio-Absatzes insgesamt ist auch Kritik angebracht: Anders als beispielsweise in der Schweiz (FIBL 2002 und 2003) sind direkte finanzielle Unterstützungen für Institutionen des Biologischen Landbaus (Forschungsinstitutionen, Anbauverbände) seitens des Handels und der Verarbeitung vernachlässigbar gering, obwohl diese wesentlich von der Pionierarbeit und den Vorleistungen der Biobauern und der Verbände profitier(t)en. Darüber hinaus wirkt die Dominanz von Handelsmarken im Vergleich zu Produzentenmarken tendenziell in Richtung einer weiteren Verstärkung der Marktmacht des konventionellen Lebensmittelhandels. Dies

geht zu Lasten der ProduzentInnen bzw. Verbände sowie auch des Naturkosthandels, regionaler Absatzkanäle und der Direktvermarktung.

Kritisch zu beobachten ist auch ein steigender Export von Biologischen Lebensmitteln. So belief sich etwa in Österreich der Exportanteil von Bio-Milch und -Milchprodukten an der vermarkteten Produktionsmenge im Jahr 1996 auf 10 –15 % (Michelsen et al., 1999), im Jahr 2000 auf 15 % (Hamm et al., 2002) und 2002 auf 25 % (BMLFUW, 2003). Die mit Exporten zwangsläufig verbundene Zunahme von Transportstrecken beeinflusst die Ökobilanz entlang der gesamten Wertschöpfungskette dermaßen, dass die im Vergleich zu konventionellen Produktion geringere landwirtschaftlich verursachte Umweltbelastung in manchen Fällen mehr als kompensiert wird (Jungbluth, 2000).

Abbildung 4 zeigt den Absatz von Biolebensmittel in Österreich. Im Jahr 2005 wurden in Österreich 500 Mio. Euro an Biologischen Lebensmitteln umgesetzt. Den größten Anteil (64%) am Absatz von Biolebensmitteln hat der Lebensmittelhandel (die Handelskonzerne Billa, Spar) inklusive der Discounter (Hofer, Lidl). Der Naturkost- Fachhandel setzt 14% der Biolebensmittel um. Durch neue Landesgesetze ist der Anteil an Biologischer Gemeinschaftsverpflegung auf 6% angestiegen. Der Export von Biolebensmitteln beträgt inzwischen auch 10%. Die Direktvermarktung bleibt eine Nische in der Biovermarktung mit 6% des Gesamtumsatzes.

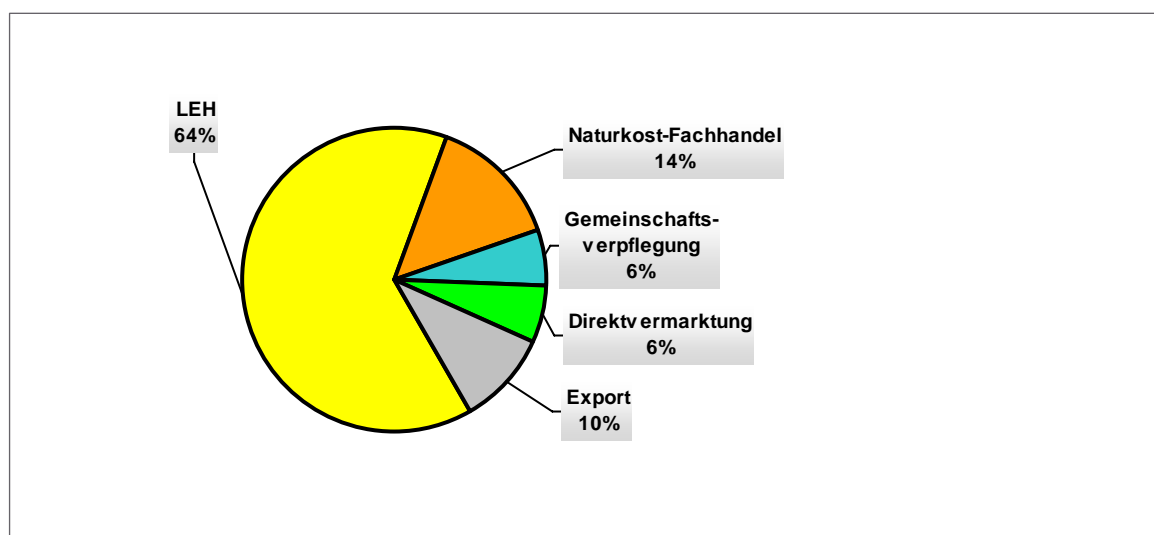


Abbildung 5: Absatz von Biolebensmittel in Österreich 2005. Gesamtumsatz 500 Mio. Euro (Quelle: Gnant 2006) LEH...Lebensmitteleinzelhandel

4. Phänomene der Konventionalisierung

Gleichzeitig zum wirtschaftlichen Aufschwung des Biologischen Landbaus, haben in vielen Bereichen des Biolandbaus Phänomene Einzug gehalten, die in der wissenschaftlichen Literatur unter dem Begriff „Konventionalisierung“ zusammengefasst werden (Kratochvil et al., 2005; Brand et al., 2004; Schermer, 2005).

Es ist zu beobachten, dass der Bio-Sektor und seine AkteurInnen in ihren Strukturen, Funktions- und Handlungsweisen der konventionellen Landwirtschaft immer ähnlicher werden. Die mit dem Biolandbau verbundenen, umfassenden Ideale und Wertvorstellungen einer nachhaltigen Gesellschafts-, Agrar- und Esskultur drohen unter den tagesaktuellen,

ökonomischen Sach- und Handlungszwängen zunehmend aus dem Blickfeld zu geraten. Der Ökologische Landbau wird damit schleichend und unmerklich auf eine bloße alternative Produktionstechnik reduziert, die mit der ursprünglichen Vision wenig gemeinsam hat – der Biolandbau sitzt in der „Konventionalisierungsfalle“. Ebenso wie die Erfolgsgeschichte hat auch die Konventionalisierung des Biolandbaus viele Gesichter:

Was die durch Verarbeitung und Handel wesentlich mitgeprägten Merkmale der Produktqualität betrifft, so ist eine zunehmende Anpassung der für Bio-Produkte geltenden Qualitätskriterien an konventionelle Kriterien festzustellen (z.B. bei Backweizen, Schweinefleisch, Apfelproduktion). Für Bioprodukte wären erweiternde Parameter (Regionalität, Vitalitätsbestimmungen, Rasse/Sorte) sinnvoll, leider bleiben jedoch konventionelle Kriterien meist einziges Richtmaß. Derartige vereinheitlichte Standards haben zudem negative Auswirkungen auf die ökologische Qualität der Produktion (höheres N-Niveau bzw. weniger artgemäße und weniger betrieblich orientierte Futterrationsgestaltung). Nur konsequent im Rahmen dieser Dynamik ist, wenn in der Lebensmittelkontrolle ausschließlich chemische oder physikalische Produktparameter anstelle einer Verbesserung von Verfahrensprozessen und der dafür notwendigen Kontrolle im Vordergrund stehen.

Bedenkliche Tendenzen kommen auf der Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe hinzu. Häufig reduziert sich die Betriebsumstellung auf eine von Rosset & Altieri (1997) als „input substitution approach“ bezeichnete Vorgehensweise: Chemisch-synthetische Betriebsmittel der konventionellen Landwirtschaft werden durch „harmlosere“ Betriebsmittel des Biologischen Landbaus ersetzt. Nach Allen & Kovach (2000) bevorzugen Art und Ausgestaltung der Richtlinien des Biologischen Landbaus sowie das existierende ökonomische System die Vorantreibung des „input substitution approach“. So wird die Verordnung (EWG) 2092(91) von manchen Akteuren in der Beratung ausschließlich in Form der Tabellen des Anhanges II rezipiert und an die Erzeuger weitergegeben, d.h. als Liste der erlaubten Bodenverbesserer, Dünge- oder Pflanzenschutzmittel, ohne jene Einschränkungen und Vorbedingungen zu kommunizieren, die in Anhang I festgelegt sind. Die auch im Biologischen Landbau vermehrt wirkenden marktwirtschaftlichen Mechanismen führen dazu, dass der ökonomische Spielraum für viele Betriebe knapp bemessen ist (Kratochvil, 2003). Das birgt die Gefahr, dass sich der einzelne Landwirt einem verstärkten ökonomischen Anreiz bzw. Druck ausgesetzt sieht, seinen betriebswirtschaftlichen Erfolg auf Kosten der ökologischen und sozialen Leistungen des Biologischen Landbaus (und damit des Ursprungs der Prozessqualität) zu steigern. Darüber hinaus werden bestehende Herausforderungen für ökologische Verbesserungen im Produktionssystem des Biologischen Landbaus nicht weiterverfolgt (z.B. die vermehrte Etablierung von Landschaftselementen in ausgeräumten Agrarlandschaften, die Alternativenentwicklung zum Einsatz nicht erneuerbarer Ressourcen, vgl. Hadatsch et al., 2000, Rigby & Cáceres, 2001).

Die hohe Entwicklungsdynamik im Biosektor der letzten Jahren zog u.a. nach sich, dass in vergleichsweise kurzer Zeit eine hohe Anzahl von AkteurInnen der konventionellen Landwirtschaft in der Bio-Wertschöpfungskette und den sie umgebenden Institutionen tätig wurden (BRAND et al., 2004). Dazu zählen die häufig durch „extrinsische Faktoren“ motivierten „Neuumsteller“ (Rigby & Cáceres, 2001).¹ So kam eine norwegische Studie unter

¹ Extrinsische Motive sind Motive, die von „Außen“ auf den Menschen einwirken (Statussymbole, Geld, Einfluss), während intrinsische Motive als Überzeugungen, Ideale und Werte, die von „Innen“ kommen.

Milchvieh- Landwirten zum Ergebnis, dass Neu-Umsteller nach dem Jahr 2000 durchschnittlich eine höhere Bereitschaft zur Fütterung von Konzentrationsfutter zur Leistungssteigerung hatten als Umsteller vor dem Jahr 2000. Außerdem erwähnten sie als Motivation die Faktoren Gewinn und Freizeit öfters als die Vergleichsgruppe vor 2000 (Flaten & Lien, 2006).

Zu anderen Ergebnissen kam Padel² (s.a.) in einer Studie des Organic Centre Wales in Aberystwyth (GB). In einer länderübergreifenden (Österreich, Italien, Niederlande, Großbritannien, Schweiz) Studie zu Werten und Einstellungen von Biobauern kam man zum Ergebnis, dass keine Unterschiede zwischen der Motivation bei kürzer oder bereits länger Ökologisch arbeitenden Landwirten besteht. Die Umstellungsmotive bei Neu-Umstellern sind den in der Literatur dargestellten Motiven sehr ähnlich (Padel, s.a.)

Gleichzeitig stellt die Existenz eines unabhängigen diversen Biosektors, der die Prinzipien des Biologischen Landbaus umsetzt und mit strategischem Weitblick weiterentwickelt, eine notwendige Voraussetzung für die kontinuierliche Entwicklung des Biologischen Landbaus dar (PADEL & MICHELSEN, 2001). Aufgrund von Geschwindigkeit und Charakter des Wachstums ist diese Unabhängigkeit ebenso wie die Resilienz des Systems (die Fähigkeiten wie Selbstorganisation, Anpassungsfähigkeit und Stabilität umfasst, vgl. Milestad & Darnhofer, 2003) gefährdet. Vielmehr scheint im österreichischen Biosektor derzeit eine Orientierung an bestehenden Richtlinien, den Vorgaben der Förderpolitik und den aktuellen Erfordernissen des Marktes vorzuherrschen (vgl. auch BRAND et al., 2004), die wenig zu einer vorausschauenden, im Einklang mit dessen grundlegenden Prinzipien stehenden Entwicklung des Biologischen Landbaus beiträgt (vgl. dazu auch ALLEN & KOVACH, 2000).

Bei einer Expertenbefragung (Biologisch und konventionell wirtschaftende Bauern, Berater und Agrarpolitiker) in Südtirol ist Verdorfer (2006) zum Ergebnis gekommen, dass eines der größten Hindernisse für die Biologische Landwirtschaft in der Annäherung zwischen der Biologischen und der konventionellen Landwirtschaft besteht. Zum einen lancieren Supermärkte breit angelegte Zertifizierungs-Programme (Eurepgap) zur Unterstützung der Integrierten Produktion im Obstbau und versuchen dem Konsumenten durch lückenlose Rückverfolgung Sicherheit und Gesundheit zu vermitteln. Zum anderen ist der Biologische Obstbau in Südtirol u.a. aufgrund der hohen Grundstückspreise stark intensiviert und industrialisiert. In der Milchwirtschaft kommt es zwischen Bio und konventionell zu einer ähnlichen Annäherung, weil die konventionelle Milchproduktion gentechnikfrei produziert wird und die Anbindehaltung auch im Biolandbau noch verbreitet ist (Verdorfer, 2006).

Konventionell systemkonform ist, wenn jene Akteure aus der konventionellen Landwirtschaft, die sich nun des Themas "Bio" annehmen – aber noch viel unerwarteter wenn auch Vertreter des Biologischen Landbaus plötzlich – eine "Vereinheitlichung", "Konzentration" und "Zusammenführung" der unübersichtlichen Vielfalt der Akteure, Labels und Aktivitäten des Biologischen Landbaus fordern. Für die AutorInnen ist dies stark zu hinterfragen. Es bleibt aufmerksam zu beobachten, ob für die Weiterentwicklung des Biologischen Landbaus zentralistische neoliberale Linienorganisationen oder eine Vielfalt an organisatorischer „Beikrautflora“ – und damit soziale und kulturelle regionale Standortanpassung – förderlicher wirken.

² Padel bezieht sich auf das EU-Forschungsprojekt „EEC 2092/91 revision“ (www.organic-revision.org)

Neben den eben genannten Punkten gibt es noch weitere negative Entwicklungen, die innerhalb der Bioszene zu beobachten sind (Kratochvil et al. 2005; Plakolm & Fromm, 2006; Vogl & Vogl-Lukasser, 2006; Vogtmann, 2004):

- Die zunehmende Spezialisierung der Betriebe (z.B. einseitiger werdende Fruchtfolgen) und immer häufiger stattfindende Entkopplung von Pflanzenbau und Tierhaltung.
- Ein steigender Einsatz externer Betriebsmittel auf Biobetrieben (v.a. im Acker- und Gemüsebau).
- Der zunehmende Zwang zu Betriebswachstum und Strukturwandel.
- Ein steigender Preis- und Wettbewerbsdruck, der sich aufgrund der zukünftig zu erwartenden sinkenden Fördergelder weiter intensivieren wird. Dies gefährdet wiederum die ökologischen Leistungen des Biologischen Landbaus, da dadurch der Druck zur weiteren Intensivierung und Spezialisierung steigt.
- Verlust an ökologischer Vielfalt (z.B. an Sorten und Rassen).
- Aktuelle ökologische Erfordernisse werden nicht oder nur kaum aufgegriffen (z.B. im Naturschutz, die Entwicklung nicht-fossiler Energieversorgungssysteme).
- Die der konventionellen Landwirtschaft immer ähnlicher werdende Tierhaltungssysteme.
- Immer längere Transportstrecken (u.a. aufgrund steigender Exporte).
- Ein sinkender BäuerInnen – KonsumentInnen - Kontakt und zunehmende Anonymisierung der (Markt-) Beziehungen.
- Der Verlust an sozio-kultureller Vielfalt (z.B. an Organisationen, Verbänden, AkteurInnen).
- Die stärkere hierarchische Organisation des Bio-Sektors und geringer werdende Mitsprache- und Diskussionsmöglichkeit für Bäuerinnen und Bauern.
- Die steigende finanzielle Abhängigkeit der Verbände von der Politik.
- Das schnelle Wachstum des Bio-Sektors, das dessen Unabhängigkeit sowie die Fähigkeiten zur Selbstorganisation, Anpassungsfähigkeit und Stabilität gefährdet.
- Das eigene lokale Erfahrungswissen wird nicht mehr in Arbeitsgruppen bzw. von Bauer zu Bauer weitergegeben. Es interessieren vielmehr globale landwirtschaftliche Tendenzen, wie z. B. internationale Forschungsergebnisse und Marktpreise

Konventionalisierung bremsen – geht das?

Um die genannten Initiativen zu stärken und damit eine gewisse Vielfalt aufrecht zu erhalten, sowie gleichzeitig einer weiteren Konventionalisierung des Biolandbaus entgegenzutreten, braucht es eine Vielzahl an Maßnahmen. Beispiele hierfür sind:

- Die stärkere regionale Orientierung von Verarbeitung, Vermarktung und Konsum bei gleichzeitiger Netzwerkbildung mit regionaler Bildung, Kultur, Politik und mit anderen Wirtschaftssektoren (wie z.B. in Bioregionen).
- Die verstärkte Kooperation, Kommunikation und Netzwerkarbeit innerhalb des Biolandbaus, (u.a. mehr Mitspracherecht für die Bauern/Bäuerinnen, engere Beziehung zu KonsumentInnen).

- Einen Mix an immer wieder geforderten, wenig geliebten, politischen Maßnahmen, die an den wirtschaftlichen, rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen ansetzen (wie z.B. ökologische Steuerreform).
- Politische Maßnahmen, die das gesamte System des Biologischen Landbaus stärker unterstützen (wie z.B. das Bundesprogramm Ökologischer Landbau in Deutschland).
- Bewusstseinsarbeit beim Konsumenten über die Bedeutung von Vielfalt innerhalb des Biologischen Landbaus: Neben der ökologischen Vielfalt sollte in Zukunft vor allem der Soziale Aspekt weiterentwickelt werden. Auch in ökonomischer Hinsicht braucht es Spielraum für kreative Ansätze (z.B. Regionale Währungen).

Folgt man der oben zitierten Antwort der Orakel-Katze, so bedeutet das für die Gratwanderung zwischen ökonomischen Herausforderungen und Bewahrung der ökologischen und sozialen Glaubwürdigkeit, dass sich der Biolandbau wieder neu auf seine Prinzipien besinnen und diese für alle Beteiligten nachvollziehbar umsetzen/weiterentwickeln muss. Wichtig ist daher, über die zukünftig zu erwartenden und erwünschten Veränderungen innerhalb des Bio-Sektors einen kritischen und reflexiven Dialog anzustoßen. Einen, alle AkteurInnen des Bio-Sektors umfassende, aufmerksame und geduldige Diskussion, die in bewusst getroffenen Entscheidungen über die Richtung des Biolandbaus mündet und sich nicht in erster Linie von tagesaktuellen, ökonomischen Sach- und Handlungszwängen leiten lässt. Dies ist Voraussetzung dafür, dass eine vorausschauende und selbstbestimmte, von den AkteurInnen in ihrer Vielfalt mitgetragene Politik für den Ökolandbau in die Wege geleitet werden kann.

Literatur:

- Ahner, D. (2006): Kontrolle ist besser, in: Der Standard, (Bio)- Rondospezial 26.9.2006, 7.
- Allen P, Kovach M (2000): The capitalist composition of organic: The potentials of markets in fulfilling the promise of organic agriculture, *Agriculture a Human Values* 17:221-232.
- Birkmann, J. (2000): Nachhaltige Raumentwicklung im dreidimensionalen Nebel. UVP-report 3/2000, S. 164-167.
- BMLF & CULINAR (1997): Lebensmittelbericht Österreich, Die Entwicklung des Lebensmittelsektors nach dem EU-Beitritt 1995, Wien: BMLF, 84 p.
- BMLFUW (2003): 2. Lebensmittelbericht Österreich, Die Entwicklung des Lebensmittelsektors von 1995 bis 2002, Wien: BMLFUW.
- Brand, K.W., Engel, A., Kropp, C., Spiller, A., Ulmer, H. (2004): Von der Agrarwende zur Konsumwende? Beitrag zum Statusseminar Sozial-ökologische Forschung, BMBF Kompetenznetzwerk zur Agrar- u. Ernährungsforschung am 21.-22.06.2004 in Berlin.
- Dietachmair T (2004): Bio-Markt im Wandel, *Ernte* 3/04:16-17.
- FIBL (2002 und 2003): Jahresbericht. Frick: Forschungsinstitut für Biologischen Landbau.
- Hadatsch S, Kratochvil R, Vabitsch A, Freyer B, Götz B (2000): Biologische Landwirtschaft im Marchfeld, Monographien Band 127, Wien: Umweltbundesamt.
- Hamm U, Gronefeld F, Halpin D (2002): Analysis of the European market for organic food, Aberystwyth: School of Management and Business, University of Wales.
- Eichenberger und Vogtmann, H. (1981): Grundprinzipien des ökologischen Landbaus, Broschüre Sonderschau zum biologischen Land- und Gartenbau, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil.

- FiBL Survey (2006): Organic Agricultural Land and Farms in the European Union, 31.12.2005, www.organic-europe.net/europe_eu/statistics-europe.htm.
- Flaten, O., Lien, G. (2006): Organic dairy farming in Norway in relation to the 'conventionalisation' debate, Proceed. Joint Organic Congress 30-31.5.2006, Odense.
- Frieder, T., Groß, D. (2005): Von der Bewegung zur Branche, Der Ökolandbau und seine sozialen und regionalen Ziele - Eine Diskussion über Anspruch, Realität und Perspektiven, in: AgrarBündnis (Hg.): Landwirtschaft 2005, Der kritische Agrarbericht, 61-70.
- IFOAM (2002): International Federation of Organic Agriculture Movements IFOAM Norms. www.ifoam.org (10.02.2004).
- Jungbluth N (2000): Umweltfolgen des Nahrungsmittelkonsums, Beurteilung von Produktmerkmalen auf Grundlage einer modularen Ökobilanz. Berlin: dissertation.de.
- Kratochvil R (2003): Betriebs- und regionalwirtschaftliche Aspekte einer großflächigen Bewirtschaftung nach den Prinzipien des Ökologischen Landbaus am Beispiel der Region Mostviertel-Eisenwurzen, Diss., Univ. f. Bodenkultur Wien
- Kratochvil, R., Lindenthal, T., Vogl, C. (2005): Prozessqualität im Wandel: Beobachtungen am Beispiel der Bio-Wertschöpfungskette in Österreich, in: Heß, J., Rahmann, G.: Ende der Nische, 8. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 1.-4. März 2005, Kassel, 415-418; University Press, Kassel; ISBN 3-89958-115-6 (reviewed).
- Michelsen J, Hamm U, Wynen E, Roth E (1999): The European Market for Organic Products: Growth and Development, Stuttgart: University of Hohenheim, Department of Farm Economics.
- Milestad R, Darnhofer I (2003): Building farm resilience: The prospects and challenges of organic farming, *Journal of Sustainable Agriculture* 22 (3): 81-97.
- Padel S, Michelsen J (2001): Institutionelle Rahmenbedingungen der Ausdehnung des ökologischen Landbaus, *Agrarwirtschaft* 50 (7):395-399.
- Padel, S. (s.a.): Values of organic producers converting at different times: Results of a focus group study in five European countries, *Int. J. Agricultural Resources, Governance and Ecology*, Vol. X, No. Y, (noch unpubliziert). Link zum darauf basierenden EU-Forschungsprojekt „EEC 2092/91 revision“: www.organic-revision.org
- Plakolm, G., Fromm, E. (2006): Organic Revision, Fokusgruppen zu den Wertvorstellungen von Bio- Bauern- Nationaler Bericht Österreich, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Raumberg Gumpenstein.
- Rigby D, Cáceres D (2001) Organic farming and the sustainability of agricultural systems, *Agricultural Systems* 68:21-40.
- Rosset PM, Altieri MA (1997) Agroecology versus Input Substitution: A Fundamental Contradiction of Sustainable Agriculture, *Society & Natural Resources* 10: 283-295.
- Schermer, M., (2005): Wo liegt die Zukunft des Biolandbaus? *Freiland-Journal*, 4/05, 10-11.
- Verdorfer R.(2006): Hindernisse und Potentiale des Biologischen Landbaus in Südtirol – Probleme, Chancen und Handlungsbedarf aus der Sicht von Bauern, Beratern und Agrarpolitikern, Diplomarbeit, Inst. f. Ökolog. Landbau, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- Vogl C. R, Heß J (1999): Organic farming in Austria. *AJAA* 14 (3):137-143.
- Vogl C.R. & Vogl-Lukasser B. (2006): Biologische Landwirtschaft: Eine Schlüsseltechnologie auf Basis Bäuerlichen Erfahrungswissens, *Bäuerliche Zukunft* Nr. 293, 09/2006, 8-10.
- Vogtmann, H. (2004): Mein Standpunkt: Die Prinzipien nicht verwässern! *BIO AUSTRIA Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie*. 3/06, 19.