

Fördernde und hemmende Einflüsse auf Innovationen in Biobetrieben

Supporting and obstructing influences on innovations of organic farms

Manuela LARCHER und Stefan VOGEL

Zusammenfassung

In zwei Serien qualitativer Interviews (1991 und 2004) berichten Bäuerinnen und Bauern aus 67 österreichischen Biobetrieben von 328 Innovationen in den Bereichen Tier- und Pflanzenproduktion, Verarbeitung, Vermarktung und Kooperation, die sie seit der Umstellung auf biologischen Landbau realisiert haben. Risiko-, Lern- und Kooperationsbereitschaft der Bäuerinnen und Bauern, eine geringe Einbindung in Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen der konventionellen Landwirtschaft, Nachfrage sowie finanzielle und ideelle Unterstützung fördern die Innovationstätigkeit. Hemmend wirken dagegen geringe Arbeitskraftkapazitäten, das Fehlen der kooperativen Komponente sowie gesetzliche Produktionsvorschriften, sofern sie mit hohem Investitionsbedarf verbunden sind.

Schlagnworte: Biolandbau, Innovation, betriebsendogene und betriebs-exogene Einflussfaktoren der Betriebsentwicklung.

Summary

In serial in-depth interviews (1991 and 2004) on 67 Austrian organic farms the farmers reported 328 innovations in production, processing, marketing and co-operation which they had implemented after conversion to organic farming. Positive attitudes of farmers towards risk, learning and co-operation support innovations as well as little involvement in marketing-structures of conventional agriculture. Demand on organic products and subsidies support innovations whereas insufficient labor capacity and legal standards requiring investments can obstruct innovations.

Keywords: Organic farming, innovation, influences on development of organic farms.

1. Einführung und Überblick

Die Grundlage der hier präsentierten Analyse der Innovationstätigkeit in österreichischen Biobetrieben bilden zwei Forschungsprojekte an der Universität für Bodenkultur Wien: das 2007 abgeschlossene Projekt „Einstellung und Verhalten von Biobauern und Biobäuerinnen im Wandel der Zeit“, gefördert vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) und das Anfang der 1990er Jahre von BICHLBAUER und VOGEL durchgeführte Projekt „Umstellung auf biologischen Landbau“, gefördert vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF). Das in beiden Projekten durch Interviews auf identischen Betrieben generierte Datenmaterial bildet die empirische Basis der in diesem Beitrag behandelten Forschungsfragen:

- Welche Art von Innovationen wurde nach der Umstellung auf biologischen Landbau und in welcher Anzahl realisiert?
- Welche bäuerlichen Motive stehen hinter der Innovationstätigkeit?
- In welchem Kontext werden Innovationen umgesetzt, welche Faktoren hemmen oder fördern sie?
- Lassen sich charakteristische Muster der Innovationstätigkeit in Biobetrieben identifizieren?

Die Antworten auf diese Fragen werden in Kapitel 3 gegeben. Zuvor werden in den Kapiteln 1 und 2 der theoretische und methodische Rahmen der Analyse gesetzt.

1.1 Der Innovationsbegriff

Wissenschaftliche Analysen der Entstehungsgeschichte des biologischen Landbaus betrachten diesen nicht nur als soziale Bewegung (vgl. DABBERT, 2001, 39 f.; INHETVEEN, 2005, 189; MICHELSEN et al., 2001, 6), sondern auch als Innovation. Insbesondere kann er als „Öko-Innovation“ gesehen werden: eine Verbindung landwirtschaftlicher Produktionsmethoden mit Zielen des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit (vgl. RENNINGS, 2000, 322). Der Innovationsbegriff bezeichnet einerseits den Umstellungsprozess auf biologischen Landbau selbst (vgl. PADEL, 2001, 43 f.), oder aber die Realisierung neuer bzw. wiederentdeckter Produktionsweisen, Vermarktungs- und Organisationsformen, die Biobäuerinnen und Biobauern nach erfolgter Umstellung auf ihren Betrieben konkret realisieren (vgl. VOGEL, 1994, 68 ff.).

Jedenfalls sind Innovationen „Neuerungen“, mit denen die Akteurinnen und Akteure ihre gewohnte und erprobte Routine verlassen und systematisch auf die Rahmenbedingungen ihrer Betriebe Einfluss nehmen und diese zu ihrem Vorteil zu gestalten suchen. Innovationstätigkeit erfordert also das Überwinden eingefahrener Denk- und Handlungsmuster. Innovationen treten als Produktion eines neuen Gutes, als neue Qualität eines alten Gutes, als neue Produktionsmethode, neuer Absatzweg, neue Bezugsquelle für Betriebsmittel oder Änderung der wirtschaftlichen Organisation in Erscheinung (vgl. SCHUMPETER, 1987, 151 f.). Die Wechselwirkung von Innovationen beschreibt das Konzept der Pfadabhängigkeit: Je nach Reichweite und Vernetzung mit anderen betrieblichen Aktivitäten determinieren Innovationen das Spektrum möglicher Folgeinnovationen und führen zu mehr oder weniger engen betrieblichen Entwicklungspfaden (TIDELSKI, 2002, 661).

Dieser Beitrag versteht unter Innovation eine betriebsgebundene Aktivität, die nach erfolgter Umstellung auf biologischen Landbau neu begonnen wurde. Die Innovation „Umstellung auf biologischen Landbau“ selbst, sowie die damit in Zusammenhang stehende Einhaltung von Basisprinzipien wie Kompostierung, Zwischenfruchtanbau, mechanischer Pflanzenschutz, etc. wird nicht behandelt¹.

1.2. Einflussfaktoren und Entwicklung von Innovationen

Die Innovationstätigkeit in Biobetrieben unterliegt als Handlung im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebsentwicklung dem komplexen Zusammenwirken von endogenen und exogenen Einflussfaktoren. Die zentralen betriebsendogenen Einflussgrößen bestehen in den Eigenschaften, Fähigkeiten, Interessen, Zielen und Erfahrungen der bäuerlichen Familie und bilden den Hintergrund ihrer Motivstruktur. Zu den betriebsexogenen Einflussfaktoren zählen der technische Fortschritt, die Makroökonomie, das KonsumentInnenverhalten, und die Agrarpolitik (vgl. SCHMID, 2006, 2 f.). Betriebsendogene Einflussfaktoren können als institutionelle Rahmenbedingungen in den Bereichen Agrarpolitik, Wirtschaft und Gesellschaft aufgefasst werden (vgl. MICHELSEN et al. 2001, 9 f.; MOSCHITZ et al., 2004, 2 f.).

¹ Für die hier untersuchten Betriebe ausführlich bei BICHLBAUER und VOGEL (1993).

2. Material und Methoden

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Umstellung auf biologischen Landbau“ wurden im Jahr 1991 Biobäuerinnen und Biobauern in qualitativen, leitfadengestützten Interviews zum Prozess der Umstellung, ihren Motiven und Problemen befragt. Im Jahr 2004 folgte im Rahmen des Forschungsprojektes „Einstellung und Verhalten von Biobauern und Biobäuerinnen im Wandel der Zeit“ eine zweite Interviewserie auf denselben Betrieben, diesmal zum Thema „Betriebsentwicklung und Änderung der Rahmenbedingungen für den biologischen Landbau seit 1991“.

2.1. Datengrundlage

Von den 74 Biobetrieben, die sowohl 1991 als auch 2004 untersucht wurden liegen insgesamt 148 Interviewtranskripte vor, in denen die Befragten die Entwicklung ihrer Betriebe von der Umstellung (zwischen 1972 und 1991) bis zum Interview 2004 beschreiben. Nach der mittels QDA-Software Atlas.ti technisch unterstützen, inhaltsanalytischen Bearbeitung des Textmaterials mit einem komplexen Kategoriensystem wurden alle Textpassagen extrahiert, in denen die Befragten betriebsgebundene Aktivitäten thematisieren, die sie nach der Umstellung auf biologischen Landbau über die Umsetzung seiner prinzipiellen Grundsätze hinaus begonnen haben. Von den 74 zu beiden Zeitpunkten untersuchten Betrieben weisen 67 Innovationsfähigkeit auf. Ihre Beschreibungen wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen, um die Variationsbreite an Innovationen, Motiven und Einflussfaktoren zu erfassen und Zusammenhänge aufzudecken.

2.2. Untersuchungsbetriebe

In 32 der 67 untersuchten Biobetriebe erfolgte die Umstellung auf biologischen Landbau zwischen 1972 und 1987, bei 35 zwischen 1988 und 1991. Im Jahr 2004 wurden 47 Betriebe im Haupt-, 20 im Nebenerwerb geführt. Die durchschnittliche Flächenausstattung der Biobetriebe stieg von 26,4 ha im Jahr 1991 auf 29,4 ha im Jahr 2004. Im Zeitraum zwischen den beiden Interviewserien war auf zwölf von 67 Betrieben ein Wechsel in der Betriebsführung zu verzeichnen. Das durchschnittliche Alter der zwölf „neuen“ Betriebsführer betrug im Jahr 2004 34 Jahre, das der 1991 und 2004 identischen Betriebsführer 51 Jahre.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse dieses Beitrags basieren auf der qualitativen Analyse der in 67 österreichischen Biobetrieben beobachteten Innovationen und beschreiben maßgebliche Wirkungszusammenhänge und Entwicklungsmuster. Repräsentativ im statistischen Sinn sind sie nicht.

3.1. Art, Anzahl und Nachhaltigkeit von Innovationen in Biobetrieben

Innovationen treten in den untersuchten Biobetrieben entweder als Einzelinnovation auf oder als Kombination mehrerer Innovationen, die zeitgleich realisiert wurden, z.B. eine als Kooperation organisierte Verarbeitungs- und Vermarktungsinnovation. Gemäß dem in Kapitel 2.1. erläuterten Innovationsbegriff handelt es sich dabei um drei für die Biobauern und Biobäuerinnen neue, erst zu erprobende Verhaltensmuster – also um drei Innovationen, die zeitgleich auftreten². Tabelle 1 gibt eine detaillierte Übersicht über die von den Befragten thematisierten insgesamt 328 betriebsgebundenen Neuerungen, die sie nach der Umstellung auf biologischen Landbau realisiert haben.

Tab. 1: Innovationen in Biobetrieben nach Betriebsbereichen

Bereich	Innovation	Zahl	Bereich	Innovation	Zahl
Tierproduktion	Mutterkuh	22	Verarbeitung	Getreide	12
	Kleinwiederkäuer	9		Obst- und Gemüse	7
	Geflügel	6		Fleisch	10
	Zuchttiere	3		Milch	14
Pflanzenproduktion	Getreide	15	Direkte Vermarktung	Ab-Hof, Hofladen	35
	Kartoffel	7		Bioladen in der Stadt	8
	Sonderkulturen	10		Markt, Biofeste	14
	Obst, Gemüse	14	Zustellservice	13	
	Saatgut	4	Indirekte Vermarktung	Händler, Verarbeiter	20
Sonstiges	Kooperationen	75		Gastronomie, Küchen	8
	Sonstige Innov.	13	an	Naturkostläden	9

Quelle: eigene Auswertung, Interviewtranskripte der Befragungen 1991 und 2004

² Kooperation, Verarbeitung und Vermarktung können als zeitgleiche Kombination aber auch als zeitlich nacheinander kommende Innovationsfolge beobachtet werden. Um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden wird jede Innovation einer Kombination einzeln gezählt. Für eine ausführliche Beschreibung von Innovationsbeispielen siehe VOGEL und LARCHER (2007, 194, ff.).

Im Bereich Verarbeitung und Vermarktung finden sich 150 Innovationen, 90 dagegen in der Tier- und Pflanzenproduktion. 75 Innovationen bestehen in Kooperationen, 13 Innovationen sind Sozial-, Bildungs- und Tourismusprojekte im Rahmen des landwirtschaftlichen Nebengewerbes sowie Änderungen in der Rechtsform des Betriebes.

Im Zeitraum zwischen 1972 und Interview 1991 (Periode I) wurden mit 164 Innovationen exakt gleich viele realisiert wie im Zeitraum zwischen den Interviews 1991 und 2004 (Periode II). Während sich die beiden Perioden hinsichtlich der Gesamtzahl an Innovationen also nicht unterscheiden, deckt eine Betrachtung nach Bereichen deutliche Differenzen auf. Wie die Säulengrafik in Abbildung 1 zeigt, dominieren in Periode I Innovationen der Bereiche Pflanzenproduktion, Verarbeitung und direkte Vermarktung. In Periode II dagegen liegt die Anzahl der Innovationen in der Tierproduktion, der indirekten Vermarktung, bei den Kooperationen und den sonstigen Innovationen über jener der Vorperiode.

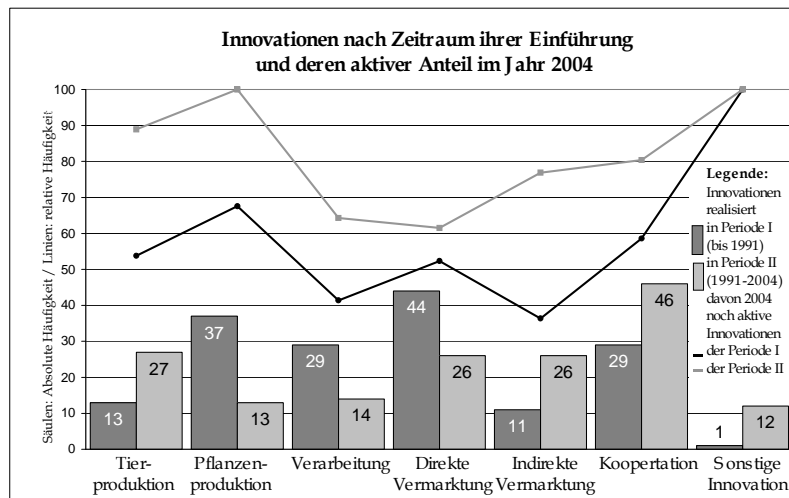


Abb. 1: Innovationen nach Zeitraum ihrer Einführung

Quelle: eigene Auswertung, Interviewtranskripte der Befragungen 1991 und 2004

Die Liniengrafik in Abbildung 1 verdeutlicht, dass Innovationen der Periode II mit Ausnahme der sonstigen Innovationen zu einem höheren Prozentanteil zum Zeitpunkt der zweiten Interviewserie im

Jahr 2004 noch weitergeführt wurden, als jene aus Periode I. Während 2004 rund 90 % der in Periode II eingeführten Innovationen im Bereich Tierproduktion noch fortgeführt wurden, waren es aus Periode I 54 %. Im Bereich Pflanzenproduktion ist das Verhältnis 100 % zu 68 %. Verarbeitungsinnovationen der Periode II waren 2004 zu 64 % noch aktiv, jene der Periode I zu 41 %. Innovationen in indirekter Vermarktung der Periode II wurden zu 77 %, jene der Periode I zu 37 % im Jahr 2004 noch verfolgt. Bei der direkten Vermarktung stehen 62 % weitergeführte Innovationen der Periode II 52 % der Periode I gegenüber.

3.2. Motive der Bauernfamilien für ihre Innovationstätigkeit

Die Beweggründe für die Innovationstätigkeit der Befragten lassen sich als ökonomische, ökologische, soziale und persönliche Motive zusammenfassen. Fast zwei Drittel aller Nennungen bestehen in ökonomischen Motiven: Erschließen, Erhalten und Ausbauen von Einkommensquellen, Nutzen finanzieller Förderungen, Verbessern der Wettbewerbsfähigkeit, Einsparen von Kosten und Arbeitszeit. Zwanzig Prozent der genannten Motive sind persönlicher Natur: Interesse, Vergnügen, Lern- und Experimentierfreude sowie gesundheitliche Gründe. Zu etwa gleichen Anteilen finden sich ökologische Motive (Streben nach geschlossenen Betriebskreisläufen und Bodenschutz, Erhaltung ökologischer Vielfalt) und soziale Motive (Kooperation als eigenständiger Wert und Wesensmerkmal des biologischen Landbaus, Familientradition und Weitergabe des Hofes). Nicht immer nennen Biobäuerinnen und Biobauern ein oder mehrere konkrete Motive – etliche Innovationen „haben sich einfach so ergeben“.

Je nach Art der Innovation zeigen sich unterschiedliche Motivstrukturen. Während Mutterkuhhaltung als Alternative zur Milchviehhaltung vorwiegend durch den Wunsch nach Arbeitsentlastung und Hoferhalt bei unsicherer Hofnachfolge oder außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit motiviert ist, überwiegen bei der Haltung von Kleinwiederkäuern ökologische und persönliche Motive: Schließung betrieblicher Kreisläufe, Erhöhung der Vielfalt, Gewinnung von organischem Dünger, Interesse, Selbstversorgung. Die Geflügelhaltung dagegen ist immer eine Reaktion, entweder auf eine bestehende Nachfrage oder auf die Notwendigkeit, innerbetriebliche Abfälle verwerten zu müssen. Im Bereich der Pflanzenproduktion werden Innovationen entweder zur Auflockerung der Fruchtfolge, der Bereicherung des Produktsorti-

ments in der Direktvermarktung oder aufgrund konkreter Nachfrage realisiert. Persönliches Interesse als Motiv kommt nur bei Innovationen im Obst- und Gemüsebau vor. Verarbeitungsinnovationen stehen immer im Zusammenhang mit Vermarktungsaktivitäten. Die Verarbeitung als zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Direktvermarktung wird besonders in den Interviews 1991 thematisiert. Kooperative Innovationen in Verarbeitung und Vermarktung können Ausdruck des Bemühens sein, überbetriebliche Strukturen des Biolandbaus aufzubauen oder auch alternative Wege zu gehen, wie mit dem „Fahrenden Schlachthof“, um den Transport lebender Tiere zu vermeiden. Sie können aber auch durch finanzielle Förderungen im Rahmen von Regionalfördermaßnahmen motiviert sein. Im Zusammenhang mit der Umstellung auf biologischen Landbau bezeichnen die Befragten ihre Vermarktungsinnovationen als unbedingt notwendige Erschließung von Absatzwegen für Bio-produkte. In weiterer Folge verweisen sie auf eine Verbreiterung bestehender Vermarktungsaktivitäten. Die Motive für Kooperationen sind vielfältig und reichen von einer prinzipiellen Lebenseinstellung, über Arbeits- und Kosteneinsparung, bis hin zur Lukrierung von Förderungen. Kooperationen ergeben sich entweder aus dem unmittelbaren persönlichen Umfeld (Nachbarn, Verwandte, Freunde), aus den Bio-Arbeitsgruppen oder auf Grund agrar- oder lokalpolitischer Initiativen.

3.3. Fördernde und hemmende Einflüsse für Innovationen

Neben den genannten ökonomischen, ökologischen, sozialen und persönlichen Motiven der Bauernfamilien wirken sich weitere betriebsendogene Faktoren fördernd auf Innovationen aus: positive Erfahrungen mit bereits umgesetzten Innovationen, Unabhängigkeitsstreben und Risiko- und Lernbereitschaft der Biobäuerinnen und Biobauern. Letzteres wird von den Befragten mit „Freude am Experimentieren“ oder „Neugierde“ umschrieben. Andere betriebsendogene Einflussfaktoren können in Abhängigkeit von der Innovationsart entweder fördernde oder hemmende Wirkungen entfalten: So wirkt beispielsweise ein Rückgang der Familienarbeitskraft durch Alter, Krankheit und Tod hemmend auf Innovationen im Verarbeitungs- und Vermarktungsbereich, auf arbeitsexensive Innovationen im Produktionsbereich dagegen fördernd. Dieselbe Wirkung geht von einer

unsicheren Hofnachfolge aus. Vorwiegend hemmend wirken negative Erfahrungen mit Innovationen: vor allem aus der Zeit bis Mitte der 1990er Jahre berichten die Befragten von einer Reihe kooperativ organisierter Innovationen, die scheiterten und zu teils hohen finanziellen Verlusten der beteiligten Personen und bei einigen auch zu einer nachhaltigen Skepsis gegenüber Kooperationen führten.

Von den betriebsexogenen Faktoren sind Agrarpolitik, Marktmechanismen und Nachfragepräferenzen jene Einflussgrößen, deren Wirkung die befragten Biobäuerinnen und Biobauern am stärksten wahrnehmen. Eine vorwiegend hemmende Wirkung auf Produktion und Verarbeitung sehen sie in Änderungen der Richtlinien im Zuge des EU-Beitritts 1995, vor allem dann, wenn ein hoher betrieblicher Investitionsbedarf damit verbunden ist. Andererseits ist auch zu beobachten, dass der EU-Beitritt entscheidende Impulse für die Innovationstätigkeit in Biobetrieben brachte. Nicht zuletzt spielte dabei die finanzielle Förderung von Gemeinschaftsprojekten im Bereich Verarbeitung und Vermarktung eine bedeutende Rolle. Als zentraler Einflussfaktor für Innovationen stellt sich die Nachfrageseite, bestehend aus EndverbraucherInnen, Erwerbsunternehmen des Handels, der Verarbeitung und der Gastronomie sowie Einrichtungen der öffentlichen Hand dar. Bestehende Nachfrage fördert Innovationen vorderhand, übersteigt sie jedoch eine subjektive Grenze hinsichtlich Arbeitsbelastung führt sie auch zu deren Abbruch, besonders dann, wenn sich weniger arbeitsintensive Alternativen bieten. In diesem Zusammenhang kann die geringe Einbindung von Bioprodukten in Vermarktungsstrukturen der konventionellen Landwirtschaft bis Mitte der 1990er Jahre als fördernder Einfluss gesehen werden, da sie die Befragten dazu nötigte, eigene Vermarktungswege aufzubauen und dabei eine höhere Arbeitsbelastung in Kauf zu nehmen. Ein herausragender Impuls, v. a. in der Zeit kurz nach der Umstellung auf biologischen Landbau, wurzelt im sozialen Umfeld der Befragten: Von Biobäuerinnen und Biobauern ursprünglich nicht angestrebt, entwickelten sich erste Verarbeitungs- und Vermarktungsaktivitäten vielfach aufgrund von Nachfrage im Freundes- und Bekanntenkreis.

3.4. Beziehungs- und Entwicklungsmuster von Innovationen

Hinsichtlich der Beziehung der Innovationen zueinander berichten die Befragten von Innovationen mit oder ohne Verbindung zu anderen

Innovationen. Die Verbindungen äußern sich als Kombination (zeitgleiche Realisierung mehrerer Innovationen), Innovationsfolge (eine Innovation ergibt sich aus einer anderen) oder Konkurrenz (eine Innovation führt zur Beendigung einer anderen). Von der Entwicklungsdynamik her lassen sich stabile Einzelinnovationen (2004 noch aktiv, ohne Verbindung zu anderen Innovationen), temporäre Innovationen (im Beobachtungszeitraum begonnen und wieder aufgegeben) und expansive Innovationsfolgen unterscheiden. Die Analyse der Entwicklungsmuster zeigt, dass eine expansive Innovationsfolge im Vermarktungsbereich folgende Charakteristika aufweist: Ausgangspunkt bildet eine direkte Vermarktungsinnovation. Entweder zeitgleich oder als Folgeinnovationen treten Verarbeitungsinnovationen und Kooperationen hinzu. Daran schließen weitere einzelbetriebliche und/oder kooperative Vermarktungsinnovationen an. Diese Expansion der Vermarktung mündet schließlich in der Ausgliederung der Verarbeitung und Vermarktung aus der Landwirtschaft in Form eines Gewerbebetriebes. Nicht immer geschieht der letzte Schritt freiwillig. In insgesamt neun Betrieben konnte dieses Entwicklungsmuster beobachtet werden, wobei individuelle Abweichungen bestehen: die Kooperation wird auf weitere Betriebsbereiche bis hin zur Bildung einer Betriebsgemeinschaft ausgeweitet, der Übertritt ins Gewerbe steht zum Interviewzeitpunkt 2004 gerade bevor, der Austritt aus der gewerblichen Verarbeitungs- und Vermarktungskoopeation erfolgte vor 2004. In einem Betrieb fehlt die kooperative Komponente. Auch hier führt die Expansion des Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichs vorerst zum Übertritt ins Gewerbe, letztlich aber zur Aufgabe der Innovation. Als Gründe werden die hohe Arbeitsbelastung, der hohe bürokratische Aufwand, familiäre Veränderungen und die Einführung des Biomilchzuschlags der Molkereien genannt. Bei weiteren untersuchten Betrieben ist zu vermuten, dass sie ebenfalls diese expansive Innovationsfolge zeigen, sich jedoch noch in einer frühen Phase der Entwicklung befinden. Zur Überprüfung dieser Vermutung bedürfte es einer weiteren Untersuchung der betreffenden Betriebe in einigen Jahren.

4. Diskussion und Schlussfolgerungen

Die untersuchten Biobetriebe haben in ihrer zum Teil über 30-jährigen Geschichte ein breites Spektrum an Innovationen in den Bereichen Produktion, Verarbeitung und Vermarktung sowie in individuellen Interessensgebieten umgesetzt, wobei sich unterschiedliche Schwerpunkte bezüglich der Art der realisierten Innovationen in den beiden Beobachtungsperioden zeigen. In Periode I überwiegen Innovationen, die als Konkretisierung der Existenz als biologisch wirtschaftender Betrieb und der eigenen Vorstellungen vom biologischen Landbau betrachtet werden können: Umgestaltung der Fruchtfolge und Experimentieren im Pflanzenbau, Diversifizierung der Tierhaltung, Aufnahme von Verarbeitungsaktivitäten, Erschließen neuer Vermarktungswege und Erprobung neuer Formen von Zusammenarbeit. Dagegen weisen die Innovationen in Periode II einerseits auf eine Extensivierung in der Tierhaltung hin, andererseits auf eine Intensivierung des Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichs. Als Individualisierungstendenz der Betriebe kann die steigende Zahl sonstiger Innovationen zum Zweck einer attraktiven Kombination von Einkommensquellen gedeutet werden. Insgesamt zeigen die untersuchten Biobetriebe im Haupterwerb die Tendenz weg von der einzelbetrieblichen landwirtschaftlichen Produktion hin zu, häufig kooperativ organisierten, gewerblichen Tätigkeiten: Verarbeitung, Vermarktung und Tourismus. Sie übernehmen auch Sozial- und Bildungsaufgaben. Die Unterschiede der Beobachtungsperioden hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Innovationen lassen zwei Interpretationsansätze zu: 1) Die Innovationen der Periode I sind zu einem geringeren Anteil im Jahr 2004 noch aktiv, weil Innovationen eine bestimmte Lebensdauer aufweisen, nach der sie von anderen abgelöst werden. 2) Periode I war eine Zeit der Orientierungssuche und des Experimentierens. Die Beendigung einer Einzelinnovation kann, muss aber nicht deren Misserfolg anzeigen. Im Hinblick auf eine eingeschlagene Betriebsstrategie stellt sie vielmehr ein wesentliches Merkmal des betrieblichen Lern- und Entwicklungsprozesses dar, der letztendlich die Weitergabe des Betriebes an die nächste Generation zum Ziel hat. Der diesbezügliche Erfahrungsvorsprung der Biobäuerinnen und Biobauern bildet wertvolles Kapital, das es im Rahmen einer integrierten Entwicklung ländlicher Räume zu nutzen gilt.

Literatur

- BICHLBAUER, D. und VOGEL, S. (1993): Umstellung auf biologischen Landbau. Wien: Projektbericht, Universität für Bodenkultur, Inst. f. Wirtschaft, Politik und Recht.
- DABBERT, S. (2001): Der Öko-Landbau als Objekt der Politik. In Reents, H. J. (Hrsg.) Beiträge zur 6. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, 39-43. Berlin: Verlag Dr. Köster.
- INHETVEEN, H. (2005): Ökologischer Landbau. In BEETZ et al. (Hrsg.): Handwörterbuch zur ländlichen Gesellschaft in Deutschland. Wiesbaden: VS Verlag.
- MICHELSEN, J., LYNNGAARD, K., PADEL, S. and FOSTER, C. (2001): Organic Farming Development and Agricultural Institutions in Europe: A Study of Six Countries. Organic Farming in Europe: Economics and Policy, Volume 9. Stuttgart: Universität Hohenheim: Selbstverlag.
- MOSCHITZ H., STOLZE, M. and MICHELSEN, J. (2004): Report on the development of political institutions involved in policy elaborations in organic farming for selected European states. <http://orgprints.org/4799/> Stand 11.7.2006.
- PADEL, S. (2001): Conversion to organic farming: a typical example of the diffusion of an innovation. *Sociologia Ruralis*, 41: 49-61.
- RENNINGS, K. (2000): Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics* 32 (2000): 319 – 332.
- SCHMID, E. (2006): Beschreibung agrarstruktureller Entwicklungstendenzen und empirische Analyse betrieblicher Indikatoren. Unveröffentlichter Vortrag. Ökosoziales Forum Österreich: Wintertagung, 14. Februar 2005, Wien.
- SCHUMPETER, J. A. (1987): Beiträge zur Sozialökonomik. In BÖHM S. (Hrsg.): Klassische Studien zur sozialwissenschaftlichen Theorie, Weltanschauungslehre und Wissenschaftsforschung, Bd. 4. Wien, Graz: Böhlau.
- TIDELSKI, O. (2002): Ökonomische Theorien der Innovation. *WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Heft 11, November 2002: 659 – 663.
- VOGEL, S. (1995): Zur Innenansicht innovativer Zusammenarbeit von Bäuerinnen und Bauern. Befragungsergebnisse aus der Südoststeiermark. Schriftenreihe für Agrarpolitik und Agrarsoziologie 46: 67-98, Wien: Facultas Universitätsverlag.
- VOGEL, S. und LARCHER, M. (2007): Einstellung und Verhalten von Biobauern und Biobäuerinnen im Wandel der Zeit. Abschlussbericht im Auftrag des BMLFUW.

Anschrift der Verfasser

Univ. Ass. DI Dr. Manuela Larcher
Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der Universität für Bodenkultur Wien
1180 Wien, Feistmantelstraße 4, Tel.: +43 1 47654 3662
eMail: manuela.larcher@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Stefan Vogel
Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der Universität für Bodenkultur Wien
1180 Wien, Feistmantelstraße 4, Tel.: +43 1 47654 3654
eMail: stefan.vogel@boku.ac.at