

# Der biologische Landbau in Österreich: Eine Erfolgsgeschichte

Organic farming in Austria: A success story

Michael EDER

## Zusammenfassung

Österreich steht mit einem Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche von 15% an der Spitze des biologischen Landbaus in Europa. Bei der Entwicklung der Anzahl der Biobetriebe seit Beginn der neunziger Jahre können drei Phasen unterschieden werden: Eine expansive Phase, eine Phase der Stagnation und eine Phase des „gesunden Wachstums“. Eine Analyse zeigt, dass diese Phasen regional sehr unterschiedlich abliefen. Die Ausdehnung des biologischen Landbaus steht mit den agrarpolitischen Rahmenbedingungen in engem Zusammenhang. Die Einführung von Direktzahlungen anstatt von Preisstützungen im Zuge der Reformen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU und die gewährten Prämien für die biologische Wirtschaftsweise im Umweltprogramm schufen in vielen Fällen günstige Voraussetzungen für die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise. Die Biobetriebe lukrierten während der vergangenen Jahre im Durchschnitt je ha landwirtschaftlicher Fläche insgesamt höhere Direktzahlungen als vergleichbare konventionelle Betriebe. Die Marktordnungsprämien waren allerdings systembedingt für die Biobetriebe bedeutend geringer. Die kommende Phase wird voraussichtlich nach in hohem Maße von der Entwicklung des Marktes für biologisch erzeugte Lebensmittel abhängig sein.

**Schlagerworte:** Biologischer Landbau, Entwicklung, Direktzahlungen

## Summary

Austria is, with a proportion of 15%, the leading country in Europe in terms of agricultural land under organic management. Since the beginning of the rapid development of organic farming in the 1990s three stages of the development can be identified: an expansion period, a stagnation period and a period of balanced growth. However analyses show a different sequence of these periods at the regional level. The spread of organic farming is closely

connected with the agricultural policy framework. The implementation of a system of direct payments within the Common Agricultural Policy of the EU and the subsidies for organic farming provided a good basis for conversion to organic farming in many cases. Overall, in recent years, the organic farms received higher direct payments per ha agricultural land than comparable conventional farms. Although inherent to the system of organic farming, the direct payments for organic farms from the first pillar were significantly lower. The further development of organic farming in Austria will depend to a great extent on the development of the market for organic products.

**Keywords:** organic farming, development, subsidies.

## 1. Einleitung

Österreich nimmt seit Beginn der neunziger Jahre eine führende Stellung bei der Entwicklung und Etablierung des biologischen Landbaus in Europa ein. Die biologisch bewirtschaftete Fläche (ohne Almen) betrug 2005 rund 361.000 ha (BMLFUW 2006, 55). Der Bioanteil ist mit 15%, nach dem flächenmäßig kleinen Liechtenstein, der höchste in Europa. Biologisch produzierte Lebensmittel finden sich heute beinahe flächendeckend in allen Filialen der Lebensmittelhandelsketten. Durch den Einstieg der Diskonter in den Verkauf von Bio-Lebensmitteln konnten zusätzliche Käuferschichten erschlossen werden. Daneben etablieren sich spezialisierte Bio-Supermärkte mit breitem Angebot an Biowaren. Zusätzliche Absatzwege für biologisch produzierte Nahrungsmittel konnten in der Gemeinschaftsverpflegung (z.B. Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten) und in der Gastronomie (z.B. Bio-Gasthäuser, Bio-Hotels, Bio-Frühstück) erschlossen werden.

Der folgende Beitrag geht zunächst auf die Entwicklungsphasen des biologischen Landbaus auf Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe ein und versucht, die wichtigsten Bestimmungsgründe der Entwicklungsphasen herauszuarbeiten. Der zweite Teil befasst sich näher mit dem agrarpolitischen Umfeld, im Speziellen mit dem System der Direktzahlungen und deren Wechselwirkungen zum biologischen Landbau. Abschließend wird ein Ausblick auf die zukünftige Entwicklung des biologischen Landbaus in Österreich gegeben.

## 2. Die Entwicklung des biologischen Landbaus in Österreich

### 2.1 Die expansive Phase

Zu Beginn der neunziger Jahre verzeichnete der biologische Landbau in Österreich eine sehr starke Expansion (Abbildung 1). Wie Schneeberger et al. (2005a, 2) festhielten, war dafür vor allem die Einführung von Prämien für die biologische Wirtschaftsweise und in weiterer Folge der Einstieg der Lebensmittelketten in die Vermarktung von Bioprodukten ausschlaggebend. Ein nächster größerer Wachstumsschritt erfolgte mit dem EU-Beitritt Österreichs und den damit verbundenen grundlegenden Änderungen der agrarpolitischen Rahmenbedingungen. Der biologische Landbau wurde von offizieller Seite als Möglichkeit zur Absicherung des Einkommens der landwirtschaftlichen Betriebe unter den geänderten Rahmenbedingungen gesehen und forciert (Michelsen et al., 2001).

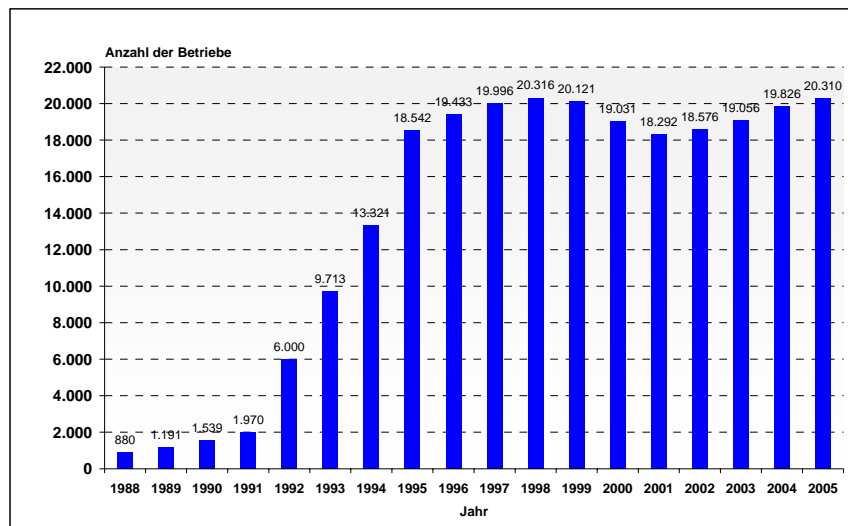


Abb. 1: Entwicklung der Anzahl der Biobetriebe in Österreich von 1988 bis 2005

Quelle: BMLFUW 2006

Eine Strukturanalyse der Biobetriebe aus dem Jahr 1996 zeigt, dass Regionen mit ähnlichen natürlichen Produktionsbedingungen und -strukturen sehr unterschiedliche Anteile an biologisch bewirtschafteter Fläche aufwiesen (Schneeberger et al., 1997, 6). Politische Grenzen (Bundesländer bzw. Bezirke) waren in vielen Fällen die Trennlinien stark unterschiedlicher Bioanteile. Dies mag ein Hinweis dafür sein, dass zum Zeitpunkt des EU-Beitritts neben bestehenden regionalen Vermarktungs- und Verarbeitungs-

strukturen (wie z.B. Ja!Natürlich und Pinzgauer Molkerei) auch unterschiedliche Beratungsaktivitäten seitens der Officialberatung, deren Struktur nach Bundesländern bzw. Bezirken organisiert ist, eine entscheidende Rolle bei der Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise spielten.

## 2.2 Die Phase der Stagnation

Die Phase der jährlich großen Zuwachsraten war mit dem EU-Beitritt zu Ende. Michelsen et al. (2001, 39) führen dafür zwei Gründe an. Zum einen wurden mit der Einführung des ÖPUL den Betrieben Alternativen durch andere umweltrelevante Maßnahmen angeboten, die mit weniger strengen Auflagen verbunden waren. Zum anderen gab es, bedingt durch das rasante Wachstum, Probleme in der Vermarktung der Bioprodukte.

Bis 1998 wuchsen sowohl die Zahl der Biobetriebe als auch die biologisch bewirtschaftete Fläche noch moderat. Im Jahr 1999 wurde zum ersten Mal ein Rückgang der Biobetriebe bei annähernd gleich bleibender Fläche festgestellt (Abbildung 2). Dieser Trend setzte sich 2000 und 2001 fort. Der Rückgang der Biobetriebe zu diesem Zeitpunkt hängt eng mit dem fünfjährigen Verpflichtungszeitraum im ÖPUL zusammen. Mit dem Jahr 2000 war es für die Betriebe erstmalig möglich, sanktionslos, d.h. ohne Rückzahlung erhaltener Prämien, aus einer ÖPUL-Maßnahme auszusteigen. Ohne diesen Verpflichtungszeitraum wäre der Rückgang wohl schon früher und über mehrere Jahre verteilt zu verzeichnen gewesen.

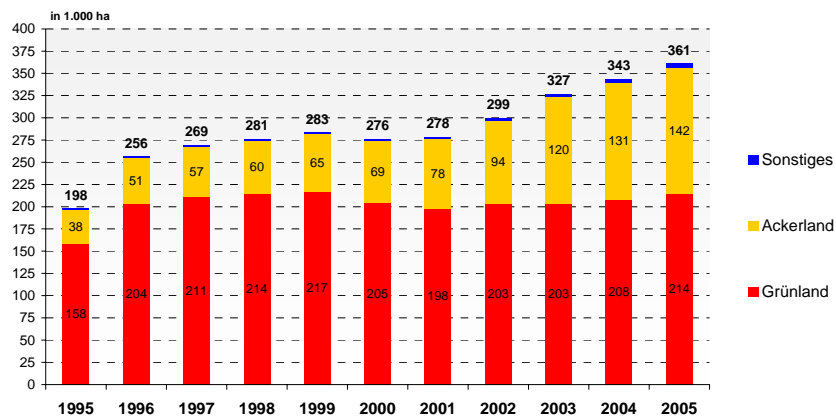


Abb. 2: Landwirtschaftliche Fläche (ohne Almen) der geförderten Biobetriebe in Österreich von 1995 bis 2005

Quelle: BMLFUW, 2006

Tatsächlich war die Dynamik in dieser Periode wesentlich größer als in Abbildung 1 ersichtlich. Nach Schneeberger et al. (2005a, 2) gaben in den Jahren 2000 bis 2002 insgesamt 3.877 Betriebe die Maßnahme biologische Wirtschaftsweise im ÖPUL auf. Im gleichen Zeitraum entschlossen sich allerdings auch 2.343 Betriebe, neu in diese Maßnahme einzusteigen. Die aussteigenden Betriebe waren vornehmlich Grünlandbetriebe. Als Hauptgründe für den Ausstieg wurden in einer Befragung wirtschaftliche Gründe (zu teures Zukaufkraftfutter, fehlende Preiszuschläge für Bioprodukte) und Probleme mit sich ändernden Richtlinien und der Kontrolle genannt (Darnhofer et al., 2005, 468).

### 2.3 Die Phase des „gesunden“ Wachstums

Nach 2002 stieg die Anzahl der Biobetriebe wieder kontinuierlich an. Da vermehrt größere Ackerbaubetriebe neu eingestiegen sind, wuchs die biologisch bewirtschaftete Fläche in noch stärkerem Ausmaß. Die Bioackerfläche hat sich von 2001 bis 2005 nahezu verdoppelt (siehe Abbildung 2). Der Hauptgrund für diese Entwicklung ist wohl in der durch Analysen festgestellten positiven wirtschaftlichen Entwicklung von Bioackerbaubetrieben zu sehen (Schneeberger et al., 2001; Eder 2003). Dies trifft vor allem auf die Ackerbauregionen mit geringerer Ertragslage zu. Zunehmend steigen Bio-Ackerbaubetriebe aber auch in Produktionszweige mit höherer Wertschöpfung ein. So wurden 2005 bereits 10% der Erdäpfelfläche und 11,4% des Feldgemüses biologisch erzeugt (BMLFUW, 2006, 45 u. 55). Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter orientieren sich somit in der Produktion zunehmend an den am Markt stark nachgefragten Produkten.

Nach Beginn der starken Expansion des biologischen Landbaus, die ja vor allem auf die Grünlandregionen konzentriert war, bereiteten der Absatz von Biomilch und Biorindfleisch große Probleme. Für viele Betriebe waren, wie zuvor erwähnt, die fehlenden Biozuschläge auch ein Hauptgrund für den Ausstieg aus der biologischen Wirtschaftsweise. Seit Ende 2005 hat sich der Absatz von Biomilch und Biofleisch äußerst positiv entwickelt. Konnten im Jahr 2000 von rund 290 Mio. Litern als biologisch übernommener Milch nur rund 160 Mio. Liter mit Preiszuschlägen vermarktet werden (Kirner, 2001, 23), so kann derzeit laut Bio Austria bis auf 10% in Tirol die gesamte Biomilch auch als solche vermarktet werden. Im Rindfleischbereich wirkt sich die enge Zusammenarbeit der Bioverbände mit der Rinderbörse positiv auf die Absatzentwicklung aus. Alle gehandelten Kategorien an Bio-Schlachtrindern können ganzjährig mit Biozuschlag vermarktet werden, saisonal kommt es zu Engpässen im Angebot von Jungrindern und Kälbern. Die Preiszuschläge wurden Anfang des Jahres 2006 auf ein System mit Mindestpreisen und fixen Zuschlägen zum konventionellen Preis

umgestellt. Bei Bio-Schweinen übertrifft die Nachfrage das Angebot. Im ersten Trimester 2006 hatten Bio-Eier im Lebensmittelhandel einen Anteil von 17% (AMA, 2006a). Beim Bio-Mastgeflügel ist der Absatz ebenfalls steigend.

#### 2.4 Regionale Unterschiede in der Entwicklung

Wie regional unterschiedlich diese Phasen der Entwicklung abliefen, ist in den Abbildungen 3 und 4 ersichtlich. Sie zeigen die Veränderung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Fläche zwischen 1995 und 1999 bzw. zwischen 1999 und 2004. Um die Gebiete mit Zu- bzw. Abnahme deutlicher sichtbar zu machen, wurde auf Basis von Gemeindedaten eine Grid-Darstellung gewählt.

In der ersten Phase nach dem EU-Beitritt und dem ersten ÖPUL verzeichneten die hinsichtlich der natürlichen Produktionsbedingungen benachteiligten Gebiete (Mühl-, Wald- und Mostviertel, Lungau, Oberkärnten, Osttirol, Grenzgebiet Vorarlberg/Tirol) noch bedeutendere Zuwächse. Größere Abnahmen des Anteils biologisch bewirtschafteter Fläche gab es hingegen in den Gunstlagen (Industrieviertel, Grazer Becken, Flachgau, Umgebung von Villach, Steyr und Innsbruck).

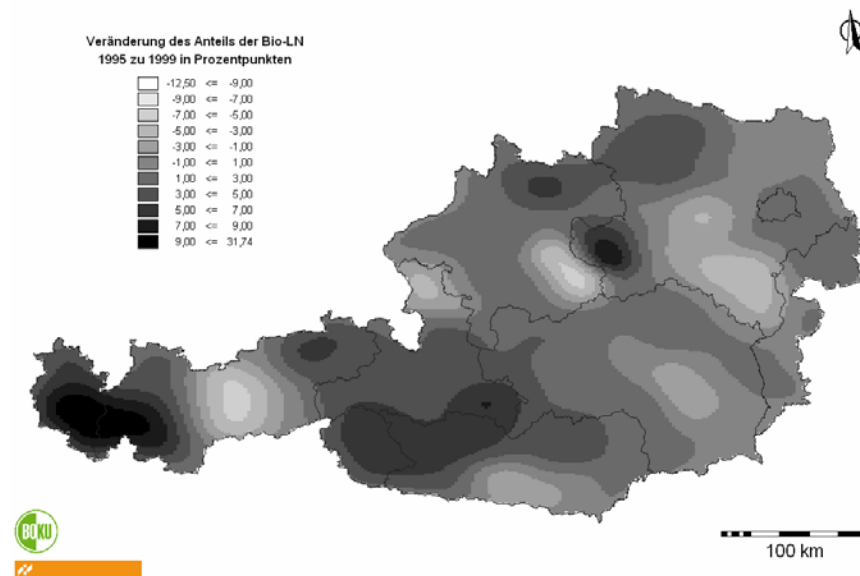


Abb. 3: Regionale Veränderung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Fläche zwischen 1995 und 1999

Quelle: INVEKOS Datensatz

Fast spiegelbildlich verlief die darauf folgende Phase bis 2004. Die Gebiete mit starken Abnahmen des Anteils an biologisch bewirtschafteten Flächen sind in den alpinen Regionen zu finden. Der Flachgau, der Großteil Niederösterreichs und des Burgenlands, die Gunstlagen Kärntens und die Umgebung um Graz und Innsbruck wiesen hingegen die höchsten Steigerungen auf.

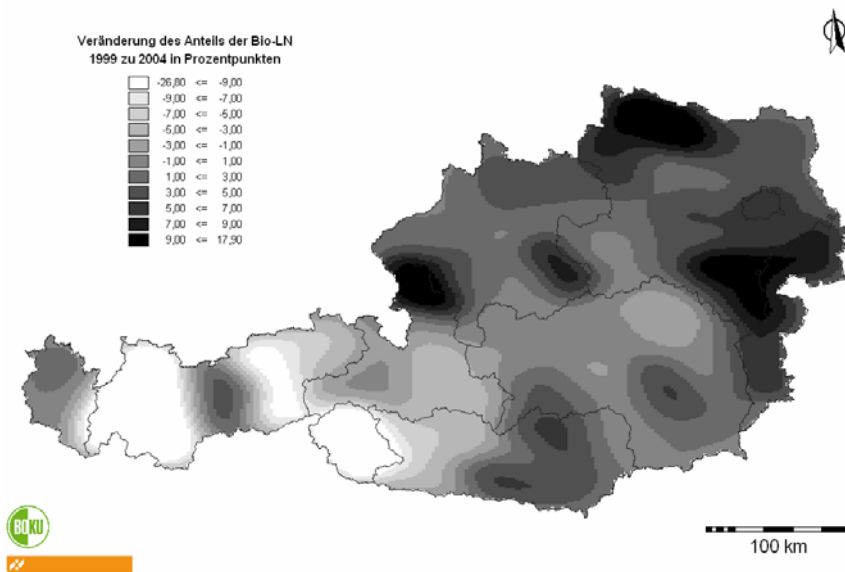


Abb. 4: Regionale Veränderung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Fläche zwischen 1999 und 2004

Quelle: INVEKOS Datensatz

### 3. Biobetriebe und Direktzahlungen

Wie erwähnt, war die Entwicklung des biologischen Landbaus in Österreich stark mit der Entwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU und deren nationale Umsetzung verbunden. Durch die mit der GAP-Reform 1992 begonnene Reduktion der Preisstützungen von Produkten zugunsten von flächen- und tiergebundenen Direktzahlungen wurde der Anteil des Ertrages bzw. der Leistung an der Gesamtleistung eines Produktionsverfahrens geschmälert. Diese Direktzahlungen stellen für den biologisch wirtschaftenden Betrieb (wie auch für die konventionellen Betriebe) eine von den jährlich schwankenden und im Biobetrieb meist niedrigeren Erträgen unabhängige Größe dar. Je geringer das Ertrags(Leistungs-)potenzial in einem Gebiet oder einem Betriebszweig ist, desto bedeutender sind die

Direktzahlungen und desto höher wird der wirtschaftliche Anreiz einer Umstellung auf biologischen Landbau sein.

Die Entwicklung des biologischen Landbaus in Österreich zeigt dies auch sehr deutlich: Die Regionen mit hohem Anteil an biologisch bewirtschafteter Ackerfläche weisen standortbedingt niedrige Ertragspotenziale auf. In der Tierhaltung nimmt der Anteil der Biobetriebe mit zunehmender Spezialisierung bzw. Intensivierung des Betriebszweiges drastisch ab. So wird etwa ein Viertel der Mutterkühe auf Biobetrieben gehalten, bei den Mastschweinen nur knapp zwei Prozent (Schneeberger et al., 2005b, 19).

Die Einführung von Direktzahlungen war somit für die Entwicklung des biologischen Landbaus förderlich. Da sich jedoch z.B. die Kulturpflanzenflächenzahlungen nur auf bestimmte Kulturgruppen beschränkten, wirkten sich systembedingte Unterschiede des biologischen Landbaus, wie eine weitere Fruchtfolge mit höheren Anteilen an Futterleguminosen und Stilllegung, negativ auf die Höhe der Direktzahlungen aus.

Dies belegt auch eine Analyse von Buchführungsergebnissen des Jahres 2000 aus zehn Mitgliedsstaaten der EU. Die Marktordnungsprämien der Biobetriebe betragen im Durchschnitt 163 € je ha LF, die der konventionellen Vergleichsbetriebe durchschnittlich 199 € je ha LF (Häring et al., 2004, 30). Dazu kommt, dass Biobetriebe und konventionelle Betriebe in unterschiedlichem Ausmaß von den Preisstützungsmaßnahmen (Exportstützungen, Lagerhaltung, ...) profitieren. Häring et al. (2004, 45) schätzen, unter der Annahme, dass die Preise für Bioprodukte in Zusammenhang mit dem Preisniveau für konventionelle Produkte stehen, die Preisstützungsmaßnahmen bei Bioerzeugnissen um 20-25% geringer ein.

Die Analyse von Buchführungsergebnissen aus den Jahren 1998 bis 2002 der freiwillig für den Grünen Bericht buchführenden Betriebe ergab für die Biobetriebe insgesamt um 20% (2002) bis 29% (1998) höhere Summen an öffentlichen Geldern je ha LF als für vergleichbare konventionelle Betriebe<sup>1</sup> (siehe Tabelle 1). Eine Auftrennung dieser Direktzahlungen zeigt jedoch, dass die Biobetriebe aus der Ersten Säule (Ertragszuschüsse Bodennutzung und Tierhaltung) je ha LN nur zwischen 75% (1998) und 86% (2001) der Zahlungen der konventionellen Vergleichsbetriebe lukrierten.

Systembedingte Unterschiede in den Wirtschaftsweisen, die sich direkt auf den Umfang der Direktzahlungen aus der Ersten Säule auswirken, führen zu diesen Ergebnissen. Bei den Ertragszuschüssen in der Boden-

---

<sup>1</sup> Die Methodik der Auswahl der konventionellen Vergleichsbetriebe ist bei Nieberg et al. (2005, 4 f.) nachzulesen.



nutzung wirkte sich der höhere Anteil an Futterleguminosen bzw. der umfangreichere Anbau von nicht ausgleichszahlungsfähigen Kulturen nachteilig für die Biobetriebe aus (Eder, 2003, 107). Die in der Regel geringere Intensität in der Tierhaltung hatte wiederum negative Auswirkungen auf den Bezug der je Tier bezahlten Ertragszuschüsse in der Tierhaltung (Mutterkuhprämie, Sonderprämie männliche Rinder, Schlachtprämien). Lediglich die Extensivierungsprämie wirkte sich in diesem Bereich positiv für die Biobetriebe aus.

Tab. 1: Öffentliche Gelder je ha LF von Biobetrieben und konventionellen Vergleichsbetrieben 1998 bis 2002

	Biobetriebe					Konventionelle Vergleichsbetriebe				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
Anzahl Betriebe	317	342	350	317	308	1.870	2.072	2.032	1.810	1.933
Öffentliche Gelder	593	539	563	670	646	462	440	459	531	541
Ertragszuschüsse	76	81	98	136	146	102	107	123	157	173
ÖPUL-Zahlungen	286	293	292	311	308	166	177	179	187	194

Quelle: eigene Berechnungen mit ASBIS-Datensätzen

Die oben genannte Situation ist jedoch nicht ein Spezifikum der österreichischen Förderpolitik, sondern trifft auch auf andere europäische Länder zu. Nieberg et al. (2005, 139) stellten fest, dass in Deutschland, Dänemark, Italien und Großbritannien im Jahr 2001 die Biobetriebe ebenfalls insgesamt höhere Direktzahlungen bekamen, die Zahlungen aus der Ersten Säule allerdings mit Ausnahme von Italien für die konventionellen Vergleichsbetriebe mehr ausmachten. Dies ist allerdings aufgrund der gemeinsamen Agrarpolitik in der EU auch zu erwarten gewesen. Doch auch in der Schweiz, die kein EU-Mitglied ist, ergibt sich dasselbe Bild: Die „Allgemeinen Direktzahlungen“ sind im Durchschnitt für die konventionellen Vergleichsbetriebe höher.

Ein Teil der für die Biobetriebe in Österreich um 59% bis 72% höheren Zahlungen im Rahmen des Umweltprogrammes ging aufgrund der im Durchschnitt für die Biobetriebe niedrigeren sonstigen Direktzahlungen verloren. Die Förderungen für die Maßnahme biologische Wirtschaftsweise machten inklusive des Kontrollzuschusses von 1998 bis 2002 zwischen 71 und 81 Mio. € aus. Auf Basis der aus Tabelle 1 errechneten Differenzen der Direktzahlungen zwischen den Biobetrieben und den konventionellen Vergleichsbetrieben sowie unter der Annahme, dass allfällige Obergrenzen

bei Direktzahlungen nicht überschritten werden, lagen die tatsächlich wirksamen Ausgaben im Agrarbudget für den biologischen Landbau um ca. 50 bis 60% niedriger.

Mit der Einführung der Einheitlichen Betriebsprämie im Jahr 2005 kam es für im Referenzzeitraum (2000 bis 2002) bereits bestehende Biobetriebe zur Fortschreibung der im Durchschnitt geringeren Direktzahlungen aus der Ersten Säule. Gleichzeitig wurde allerdings die Stilllegungsverpflichtung für Biobetriebe aufgehoben.

#### **4. Ausblick**

Ab 2007 gibt es ein neues ÖPUL. Die Dotierung liegt mit rund 530 Mio. € um einiges unter dem in den vergangenen Jahren gewährten Prämienvolumen. Die vorläufige, von der EU noch nicht genehmigte Version des neuen Umweltprogrammes sieht keine wesentliche Änderung der Prämien-differenzierung der Maßnahme biologische Wirtschaftsweise gegenüber konkurrierenden Maßnahmen vor (siehe AMA, 2006b). Berechnungen von Eder und Breuer (2006) weisen darauf hin, dass die Biobetriebe im kommenden ÖPUL in absoluten Zahlen die größten Einbußen erleiden werden.

Wie die Betriebe darauf reagieren werden, ist schwer abzuschätzen. Eine starke Expansion wie bei Einführung des Umweltprogrammes ist auszuschließen, eine massive Ausstiegswelle ebenfalls. Der Entwicklung des Marktes wird mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft die größte Bedeutung für die Weiterentwicklung des biologischen Landbaus zukommen. Für den biologischen Landbau spielt die Tatsache des Umstellungszeitraumes, der in der Regel zwei Jahre dauert, eine wichtige Rolle im Marktgeschehen. Da die Produkte erst nach Ablauf dieser Zeit als Bioprodukte mit Zuschlägen verkauft werden können, ist es schwierig, rasch auf eine verstärkte Nachfrage zu reagieren. Andererseits beugt dies einer raschen Überhitzung des Marktes vor und Produzenten sind nicht in dem Maße wie bei der konventionellen Produktion austauschbar. Die Entwicklung erfolgreicher Vermarktungsprojekte bedarf einer längerfristigen Planung, die auf die Möglichkeiten und Entwicklung der Produktion mehr Rücksicht nehmen muss.

Direktzahlungen sind in diesem Zeitraum als Initialzündung von großer Bedeutung, denn erst mit einer gewissen kritischen Masse an Produzenten, stehen die notwendigen Mengen für die Markteinführung und den breiten Absatz von Bioprodukten zur Verfügung.

Nicht zu vernachlässigen ist natürlich, dass bei der Entscheidung für die Umstellung auf biologischen Landbau immer auch persönliche Gründe

(Ernährung, Umweltschutz, Familie etc.) eine entscheidende Rolle spielen. Abschließend kann festgehalten werden, dass sich das Umfeld für den biologischen Landbau, speziell was die Akzeptanz und auch das Kaufverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten betrifft, sehr günstig entwickelt hat und der Biosektor ein stark wachsendes Segment im übrigen Europa ist. Es spricht daher viel für eine Fortschreibung der Erfolgsgeschichte des biologischen Landbaus in Österreich.

### Literatur

- AMA - AGRARMARKT AUSTRIA (2006a): RollAMA Bioanteile. Download verfügbar unter: [http://www.ama-marketing.at/home/groups/7/Bio-Anteile\\_neu.pdf](http://www.ama-marketing.at/home/groups/7/Bio-Anteile_neu.pdf)
- AMA - AGRARMARKT AUSTRIA (2006b): ÖPUL 2007. Herbstantrag 2006. Merkblatt mit Ausfüllanleitung - Stand August 2006. AgrarMarkt Austria. Wien: Eigenverlag.
- BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2006): Grüner Bericht 2006. Wien: Eigenverlag.
- DARNHOFER, I., EDER, M., SCHMID, J., SCHNEEBERGER, W. (2005): Austieg aus der ÖPUL-Maßnahme biologische Wirtschaftsweise. In: Heß, J. und Rahmann, G. (Hrsg.) Ende der Nische. Beiträge zur 8. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau. Kassel, 1.-4. März 2005. S. 467-470.
- EDER, M. (2003): Rentabilität und Einkommenschancen im biologischen Ackerbau. In: Ökosoziales Forum (Hrsg.) Wintertagung 2003 "Neue Herausforderungen - Neue Antworten". Wien, S. 103-108.
- EDER, M. UND BREUER, G. (2006): So wirkt sich das neue ÖPUL auf unsere Betriebe aus! Top Agrar 6/2006, Österreich Journal, S. 8-12.
- HÄRING, A.M.; DABBERT, S., AURBACHER, J., BICHLER, B., EICHERT, C., GAMBELLI, D., LAMPKIN, N., OFFERMANN, F., OLMOS, S., TUSON, J., ZANOLI, R. (2004): Organic farming and measures of European agricultural policy. Organic Farming in Europe: Economics and Policy. Volume 11. Hohenheim: Universität Hohenheim.
- KIRNER, L. (2001): Die Umstellung auf biologischen Landbau in Österreich. Schriftenreihe Nr. 92, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Wien: Eigenverlag.
- MICHELSSEN, J., LYNGGARD, K., PADEL, S., FORSTER, C. (2001): Organic farming development and agricultural institutions in Europe: a study of six countries. Hohenheim: Universität Hohenheim.
- NIEBERG, H., OFFERMANN, F., ZANDER, K., JÄGERSBERG, P. (2005): Farm level economic impacts of OFP and Agenda 2000 implementation. Research report D12: Further Development of Organic Farming Policy in Europe with Particular Emphasis on EU Enlargement (QLK5-2002-00917). Braunschweig: FAL.
- SCHNEEBERGER, W., EDER, M., DARNHOFER, I., WALLA CH., ZOLLITSCH, W. (2005a): Stand des biologischen Landbaus in Österreich. Institut für Agrar- und Forstökonomik, Wien. ([http://www.wiso.boku.ac.at/fileadmin/\\_/H73/H733/pub/Biolandbau/2005\\_BIL\\_Biolandbau.pdf](http://www.wiso.boku.ac.at/fileadmin/_/H73/H733/pub/Biolandbau/2005_BIL_Biolandbau.pdf)).
- SCHNEEBERGER, W., EDER, M., DARNHOFER, I., WALLA CH., ZOLLITSCH, W. (2005b): Biologischer Landbau in Österreich. BMLFUW, Ländlicher Raum online 2005.

- SCHNEEBERGER, W., EDER, M., LACOVARA, L., GARCIA-ROSELL, J.C. (2001): Buchführungsergebnisse von biologisch und konventionell wirtschaftenden Futterbau- und Marktfruchtbetrieben in Österreich. *Die Bodenkultur*, 52 (4), S. 249-261.
- SCHNEEBERGER, W., EDER, M., POSCH, A. (1997): Strukturanalyse der Biobetriebe in Österreich. *Förderungsdienst Spezial, Sonderbeilage zur Folge 12/97*.

**Anschrift des Verfassers**

*Univ. Ass. DI Dr. Michael Eder  
Institut für Agrar- und Forstökonomie  
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Universität für Bodenkultur Wien  
Feistmantelstrasse 4, 1180 Wien, Österreich  
eMail: michael.eder@boku.ac.at*

