

**Leopold Kirner, Michael Eder und Walter Schneeberger**

## **Strukturelle Merkmale der Biobetriebe 2000 in Österreich – Vergleich zu den konventionellen Betrieben im Invekos und der Agrarstrukturerhebung**

### **1 Datenquellen**

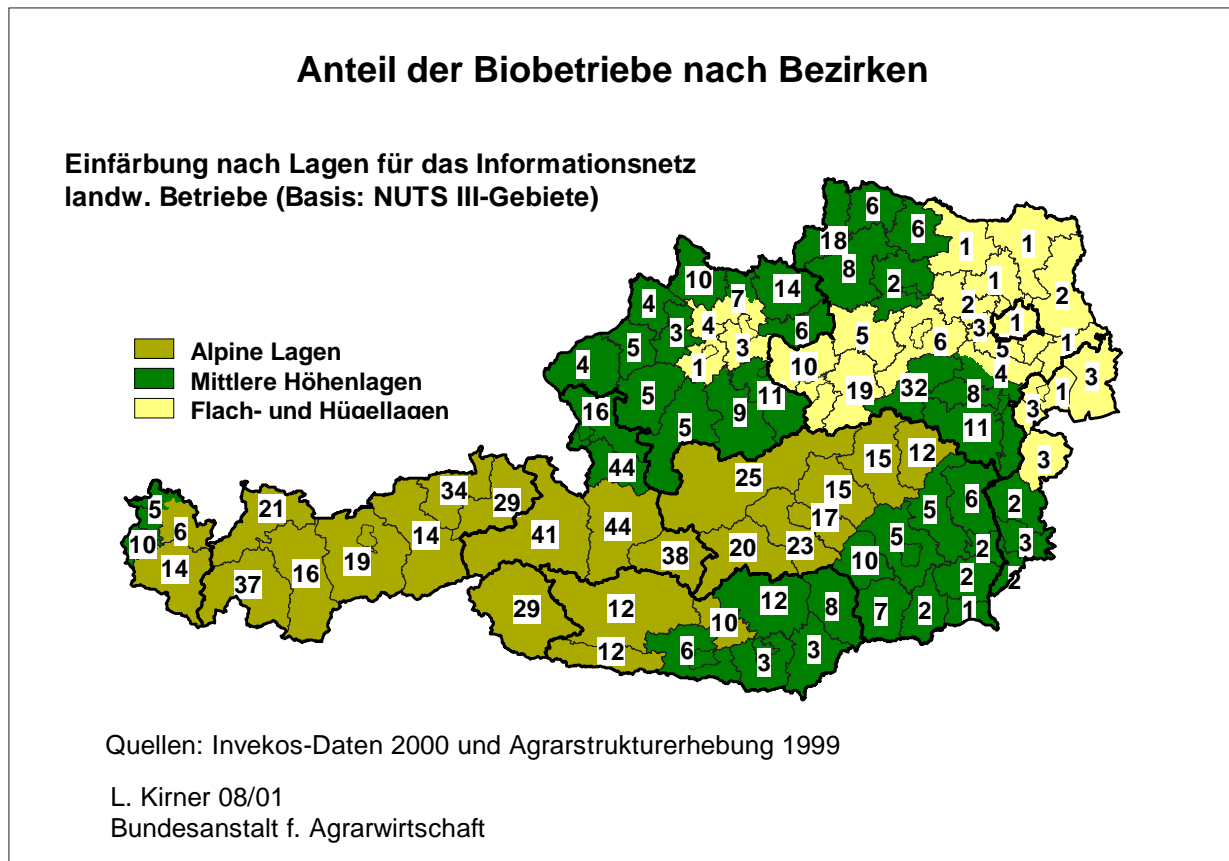
Agrarstrukturelle Daten stehen aus verschiedenen Quellen zur Verfügung. Die Agrarstrukturerhebung 1999 gibt über die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe ohne Differenzierung nach biologischen und konventionellen Betrieben Auskunft. Der Invekos-Datensatz enthält alle Betriebe mit Mehrfachantrag und informiert über die Flächennutzung und Tierhaltung sowie über die Teilnahme der Betriebe an verschiedenen ÖPUL-Maßnahmen (z.B. biologische Wirtschaftsweise). Über die Betriebsnummer ist eine Verknüpfung der Agrarstrukturerhebung und der Invekos-Daten möglich, sodass die in der Agrarstrukturerhebung erfassten Merkmale auch den Betrieben im Invekos-Datensatz zugeordnet werden können. Die Datenquelle für die Gesamtzahl der Biobetriebe in Österreich ist das Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Die Meldungen der Biobetriebe mit einem gültigen Kontrollvertrag fließen in diese Statistik ein. Im Jahr 2000 waren dies 19.031 Betriebe.

Wegen der unterschiedlichen Grundgesamtheiten bei der Erhebung und wegen der unterschiedlichen Erhebungsprogramme lassen sich bestimmte Vergleiche nur innerhalb einer Datenquelle durchführen. Die Almflächen sind beispielsweise in der Agrarstrukturerhebung erfasst, jedoch nicht im Invekos-Datensatz. Das Invekos enthält die Anzahl aufgetriebener Tiere (GVE) auf Almen und nicht die bewirtschafteten Almflächen. Betriebsgrößenangaben auf Basis der Invekos-Daten sind daher ohne Almflächen. Auch über die Waldflächen der Betriebe gibt das Invekos keine Auskunft.

### **2 Anteil der Biobetriebe**

Die Agrarstrukturerhebung 1999 weist 201.500 Betriebe mit landwirtschaftlicher Nutzfläche aus, die Biobetriebe im Jahr 2000 nehmen davon 9,4% ein. Abbildung 1 gibt über die räumliche Verteilung der Biobetriebe im Jahr 2000 nach Bezirken und nach Lagen für das Informationsnetz landwirtschaftlicher Betriebe gemäß EU Auskunft.

Der Invekos-Datensatz 2000 enthält insgesamt rund 163.000 Betriebe. Im ÖPUL befanden sich insgesamt 151.556 Betriebe, darunter sind rund 148.000 Betriebe im Invekos erfasst (ohne Agrargemeinschaften). Von den 19.031 Biobetrieben wurden 18.433 im ÖPUL gefördert. Davon beteiligten sich 17.521 an der Maßnahme biologische Wirtschaftsweise, 233 an dem Ökopunkte-Programm Niederösterreich und 679 Betriebe an anderen ÖPUL-Maßnahmen. Der Anteil der Biobetriebe im ÖPUL an der Gesamtzahl der Betriebe im Invekos beläuft sich auf 11,3%.



**Abbildung 1: Prozentueller Anteil der Biobetriebe 2000 an der Gesamtzahl der Betriebe mit LN laut Agrarstrukturerhebung 1999 nach politischen Bezirken**

Gemäß Agrarstrukturerhebung 1999 wurden ohne Almflächen rund 2.557.000 ha landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet, von den Biobetrieben im ÖPUL im Jahr 2000 rund 272.000 ha bzw. 10,6%. Am Grünland betrug der Anteil der Biobetriebe 18,6%, am Ackerland 4,9%, an den Weingärten 1,5% und an den Obstanlagen 5,8%.

### 3 Flächennutzung und Tierhaltung

Von den 18.433 Biobetrieben im ÖPUL konnten 18.386 in der Flächennutzungsliste des Invekos 2000 wiedergefunden werden. Einige markante Kennzahlen dieser 18.386 Biobetriebe werden im folgenden den 144.352 konventionellen Betrieben im Invekos 2000 gegenübergestellt. Tabelle 1 zeigt die Anzahl der Betriebe insgesamt sowie die Anzahl der Tierhalter je nach Betriebsgruppe in den Bundesländern.

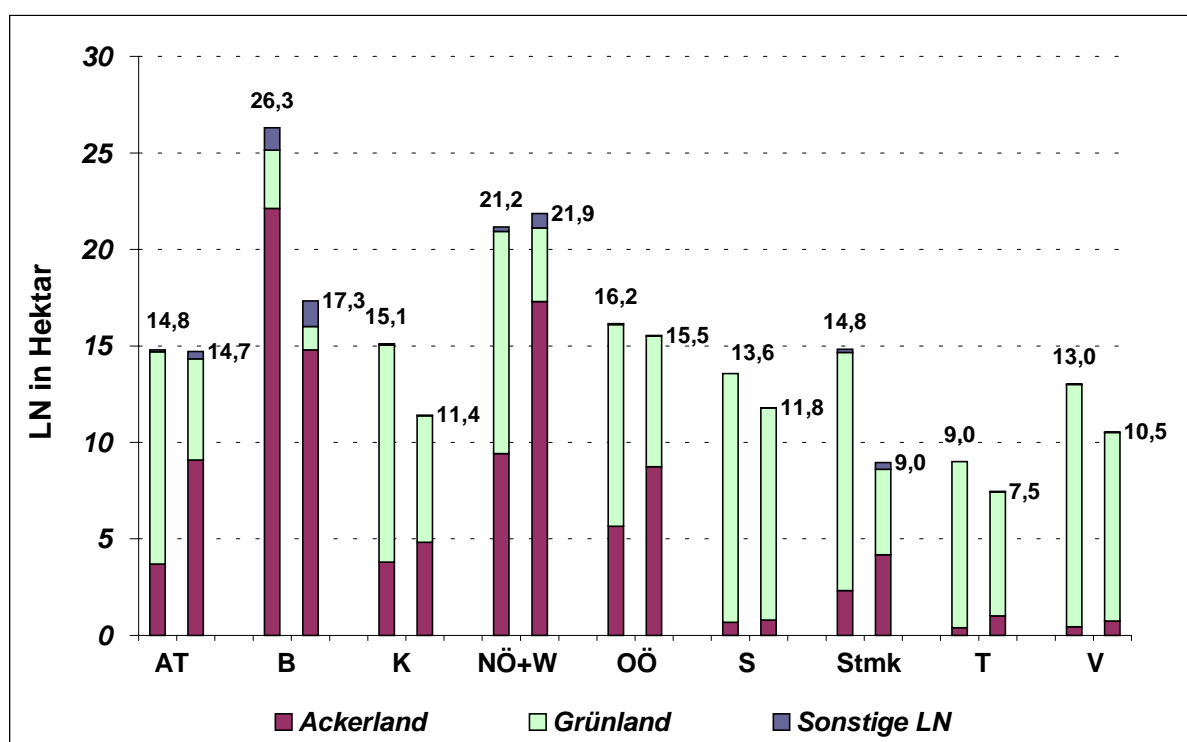
**Tabelle 1: Anzahl der Biobetriebe und konventionellen Betriebe insgesamt sowie Anzahl der Tierhalter je nach Betriebsgruppe in den Bundesländern**

Bundesland	Anzahl	Biobetrieb		Konventionelle		
		Anzahl	Tierhalter Anzahl Prozent*	Anzahl	Tierhalter Anzahl Prozent*	
Burgenlan	317	104	32,8	9.998	2.907	29,1
Kärnten	1.478	1.429	96,7	12.407	10.555	85,1
Niederöst.	3.132	2.666	85,1	38.862	23.370	60,1
Oberösterreich	2.535	2.391	94,3	31.751	27.958	88,1
Salzburg	3.375	3.366	99,7	5.155	4.799	93,1
Steiermark	3.212	3.032	94,4	33.122	24.906	75,2
Tirol	3.970	3.954	99,6	9.500	8.568	90,2
Vorarlberg	367	359	97,8	3.557	3.110	87,4
Österreich	18.386	17.301	94,1	144.352	106.173	73,6

\* Prozent der Tierhalter an den Biobetrieben bzw. konventionellen Betrieben im Bundesland

Quelle: Invekos-Daten 2000

Im Bundesmittel bewirtschafteten die Biobetriebe im ÖPUL je Betrieb etwa gleich viel Fläche wie die konventionellen Betriebe im Invekos (14,8 ha vs. 14,7 ha). Der Anteil des Ackerlandes belief sich im Jahr 2000 bei den Biobetrieben auf 25%, bei den konventionellen Betrieben auf 55%. Nach Bundesländern wich die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche der Biobetriebe und der konventionellen Betriebe teilweise stark voneinander ab (vgl. Abbildung 2).



AT = Österreich, die weiteren Buchstaben kennzeichnen die Bundesländer; die erste Säule steht jeweils für die Biobetriebe, die zweite für die konventionellen Betriebe

Quelle: Invekos-Daten 2000

**Abbildung 2: Durchschnittliche LN der Biobetriebe und der konventionellen Betriebe im Invekos 2000 nach Bundesländern**

Eine **Ackerfläche** bewirtschafteten 43% der Biobetriebe (7.821) und 73% der konventionellen Betriebe im Invekos 2000 (105.482). Das Ausmaß der Ackerfläche betrug 67.960 bzw. 1.312.610 ha, im Durchschnitt 8,7 ha bzw. 12,4 ha je Betrieb mit Ackerland. Der Anteil einzelner Kulturen bzw. Pflanzengruppen wich in den Biobetrieben im Vergleich zu den konventionellen Betrieben teilweise stark ab, wie Tabelle 2 belegt.

**Tabelle 2: Nutzung der Ackerfläche gemäß Invekos 2000**

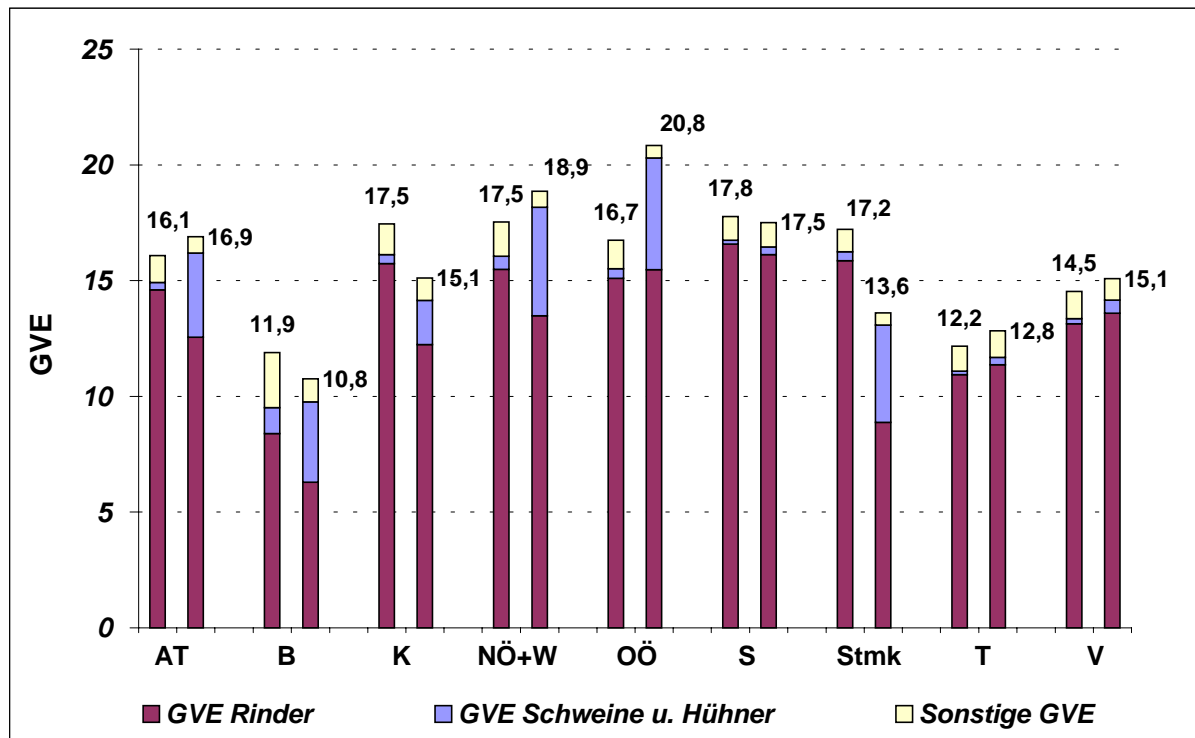
Ackerfrucht	Zahl der Betriebe	Biobetriebe			Konventionelle Betriebe			
		Fläche in ha insges.	je Betr.	Prozent der Afl.	Zahl der Betriebe	Fläche in ha insges.	je Betr.	Prozent der Afl.
<b>Getreide</b>	<b>5.315</b>	<b>28.367</b>	<b>5,3</b>	<b>41,7</b>	<b>83.128</b>	<b>613.442</b>	<b>7,4</b>	<b>46,7</b>
Hartweizen	17	90	5,3	0,1	2.499	15.572	6,2	1,2
Weichweizen	2.422	9.473	3,9	13,9	48.988	268.565	5,5	20,5
Roggen	2.348	5.940	2,5	8,7	18.389	46.493	2,5	3,5
Wintergerste	689	1.418	2,1	2,1	29.352	80.450	2,7	6,1
Sommergerste	1.917	3.654	1,9	5,4	41.797	138.182	3,3	10,5
Hafer	2.177	3.294	1,5	4,8	23.099	29.670	1,3	2,3
Wintermenggetreide	97	120	1,2	0,2	794	1.211	1,5	0,1
Sommermenggetreide	607	1.047	1,7	1,5	5.140	7.310	1,4	0,6
Triticale	1.600	3.093	1,9	4,6	16.050	24.403	1,5	1,9
Sonstiges Getreide	88	237	2,7	0,3	433	1.586	3,7	0,1
<b>Mais</b>	<b>1.024</b>	<b>2.981</b>	<b>2,9</b>	<b>4,4</b>	<b>57.388</b>	<b>258.697</b>	<b>4,5</b>	<b>19,7</b>
Körnermais (inkl. CCM)	472	1.840	3,9	2,7	33.906	185.918	5,5	14,2
Grün- und Silomais	604	1.141	1,9	1,7	28.682	72.779	2,5	5,5
<b>Eiweißpflanzen</b>	<b>1.253</b>	<b>4.184</b>	<b>3,3</b>	<b>6,2</b>	<b>17.205</b>	<b>40.590</b>	<b>2,4</b>	<b>3,1</b>
Körnererbse	982	3.427	3,5	5,0	15.563	37.661	2,4	2,9
Ackerbohne	186	456	2,5	0,7	1.409	2.493	1,8	0,2
<b>Ölsaaten</b>	<b>289</b>	<b>1.336</b>	<b>4,6</b>	<b>2,0</b>	<b>18.041</b>	<b>88.293</b>	<b>4,9</b>	<b>6,7</b>
Raps	48	167	3,5	0,2	10.968	51.594	4,7	3,9
Sonnenblume	93	289	3,1	0,4	5.792	22.047	3,8	1,7
Sojabohne	174	880	5,1	1,3	3.548	14.651	4,1	1,1
<b>Ackerfutter</b>	<b>6.682</b>	<b>22.463</b>	<b>3,4</b>	<b>33,1</b>	<b>52.214</b>	<b>108.432</b>	<b>2,1</b>	<b>8,3</b>
Futterrüben	346	81	0,2	0,1	4.227	955	0,2	0,1
Klee, -gras, Luzerne	3.513	11.096	3,2	16,3	31.711	58.984	1,9	4,5
Ackerwiesen, -weiden	4.049	10.680	2,6	15,7	26.246	46.051	1,8	3,5
Kartoffeln	3.140	1.718	0,5	2,5	25.917	21.997	0,8	1,7
Ölkürbis	319	599	1,9	0,9	8.735	9.773	1,1	0,7
Mohn	62	59	1,0	0,1	301	587	2,0	0,0
Heil- u. Gewürzpflanzen	134	351	2,6	0,5	454	1.393	3,1	0,1
Zuckerrüben	37	166	4,5	0,2	10.422	43.054	4,1	3,3
Feldgemüse	396	629	1,6	0,9	3.010	8.004	2,7	0,6
Brache (gefördert)	909	3.188	3,5	4,7	30.585	95.499	3,1	7,3

Quelle: Invekos-Daten 2000

Roggen, Hafer, Triticale und Menggetreide spielen in den Biobetrieben eine größere Rolle als in den konventionellen Betrieben, Getreide hat insgesamt einen geringeren Anteil, ebenso Mais, Ölsaaten und Zuckerrüben. Die Eiweißpflanzen und vor allem das Ackerfutter sind in den Biobetrieben stärker vertreten.

**Vieh** hielten 94% der Biobetriebe (17.301) und 74% der konventionellen Betriebe (106.173) im Invekos 2000 (vgl. Tabelle 1). Im Durchschnitt errechneten sich je viehhaltendem Biobe-

trieb 16,1 GVE, je viehhaltendem konventionellen Betrieb 16,9. Die durchschnittlichen GVE je Betrieb nach Bundesländern können der Abbildung 3 entnommen werden.



AT = Österreich, die weiteren Buchstaben kennzeichnen die Bundesländer; die erste Säule steht jeweils für die Biobetriebe, die zweite für die konventionellen Betriebe

Quelle: Invekos-Daten 2000

**Abbildung 3: Durchschnittliche GVE der Biobetriebe und der konventionellen Betriebe im Invekos 2000 nach Bundesländern**

Schweine hielten im Jahr 2000 rund 39% der biologischen und konventionellen Betriebe. Alle anderen Tierarten waren in den Biobetrieben zu einem höheren Prozentsatz vertreten (Rinder 84% vs. 55%; Hühner 48% vs. 39%; Schafe 17% vs. 8% und Pferde 18% vs. 8%). Die Anzahl der Tierhalter und die Anzahl Tiere je Betrieb je nach Betriebsgruppe liefert Tabelle 3.

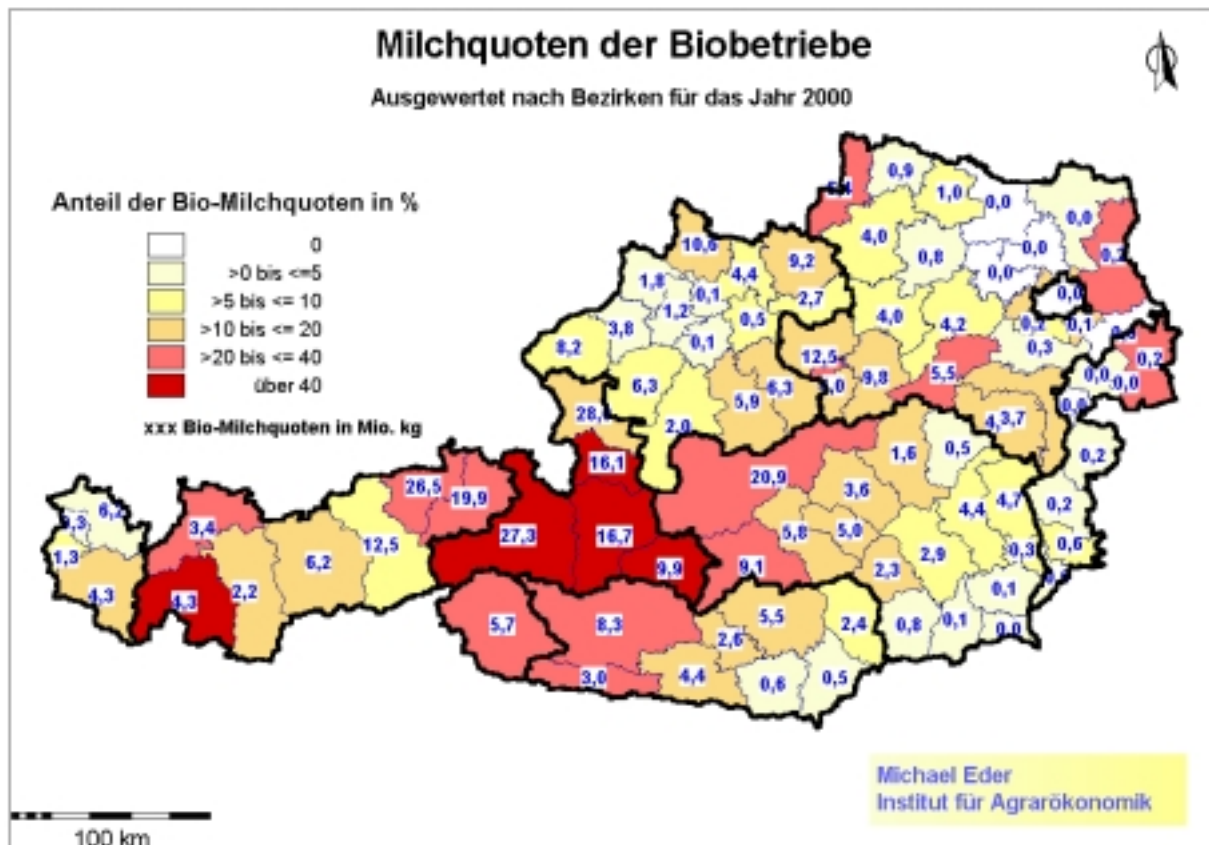
**Tabelle 3: Tierhaltung der Betriebe im Invekos 2000**

Tierart	Biobetriebe		Konv. Betriebe	
	Anzahl Halter	Stück je Halter	Anzahl Halter	Stück je Halter
Rinder	15.375	21,2	79.653	22,7
Milchkühe	10.311	9,1	56.071	9,6
Mutterkühe	9.131	6,5	39.541	4,4
Schweine	7.147	4,9	56.728	55,7
Hühner	8.791	39,3	55.715	165,6
Schafe	3.095	29,1	11.344	23,7
Pferde	3.231	3,6	11.631	3,9

Quelle: Invekos-Daten 2000

10.124 Biobetriebe verfügten im Jahr 2000 über Milchquoten (A- und D-Quoten inkl. Almquoten), das sind 53% der Biobetriebe, bei den konventionellen Betrieben waren es 37%. Die

durchschnittliche Milchquote betrug 40,1 t bei den Biobetrieben und 43,2 t bei den konventionellen Betrieben. Der D-Quote kam bei den Biobetrieben sowohl anteils- als auch mengenmäßig eine bedeutendere Rolle zu. Die regionale Verteilung der Milchquoten der Biobetriebe und deren Anteil an der gesamten Milchquote in der Region ist der Abbildung 4 zu entnehmen.



Quelle: Invekos-Daten 2000

**Abbildung 4: Regionale Verteilung der Milchquoten der Biobetriebe**

#### 4 Merkmale aus der Agrarstrukturerhebung

Die Zusammenführung der Invekos-Daten und der Agrarstrukturerhebungsdaten bietet die Möglichkeit, nicht im Invekos erfasste Merkmale den Invekos Betrieben zuzuordnen. Auf diese Weise können die Biobetriebe und die konventionellen Betriebe im Invekos auch nach sozioökonomischen Merkmalen charakterisiert werden. Die Verknüpfung dieser beiden Datenquellen erlaubt weiters, strukturelle Merkmale der Betriebe im Invekos und der übrigen Betriebe gegenüberzustellen. Im Jahr 1999 konnten 18.339 der 18.433 Biobetriebe und 141.226 der 144.352 konventionellen Betriebe im Invekos 2000 in der Agrarstrukturerhebung gefunden werden. Nicht im Invekos befanden sich 57.943 Betriebe. Getrennt nach den drei Betriebsgruppen sind in Tabelle 4 ausgewählte sozioökonomische Merkmale angeführt.

**Tabelle 4: Sozioökonomische Merkmale der Betriebe im Invekos 2000 aus der Agrarstrukturerhebung**

Merkmal u. Einheit	Ausprägung	Betriebe im Invekos		Betr. nicht im Invekos
		Biobetr.	Konv. Betr.	
Erwerbsart, %	Haupterwerb	54,3	47,3	5,9
	Nebenerwerb	45,2	52,3	81,8
	Juristische Person	0,5	0,4	12,3
Betriebsform, %	Marktfrucht	5,4	18,9	5,7
	Futterbau	58,9	43,0	16,5
	Veredlung	0,4	5,9	1,7
	Dauerkultur	1,5	7,5	15,7
	Gemischt Landw.	1,9	5,5	0,9
	Gartenbau	0,2	0,2	2,4
	Forst	3,8	4,2	47,9
	Kombination	28,0	14,8	8,6
Erschwerniszone, %	Zone 0	16,9	56,0	86,5
	Zone 1	16,2	14,8	4,7
	Zone 2	21,3	12,0	4,1
	Zone 3	35,0	14,3	4,2
	Zone 4	10,5	2,9	0,5
Lage, %	Benachteiligtes Berggebiet	85,5	46,8	52,2
	Sonst. Benachteiligtes Gebiet	3,7	8,7	10,0
	Kleines Gebiet	3,2	11,4	9,7
	Nicht Benachteiligtes Gebiet	7,6	33,1	28,0
Ausbildung, %	Ausschließlich praktische Erfahrung	45,7	56,2	82,5
	Fachliche Grundausbildung	40,1	32,5	12,3
	Umfassende Fachausbildung	14,2	11,3	5,3
Buchführung, %	Landw. Buchführung	9,0	4,9	4,3
Gästebewerbergung, %	Fremdenzimmer und/oder Ferienwohnungen	22,9	6,5	3,5
	davon Fremdenzimmer	15,4	4,7	2,5
	davon Ferienwohnungen	12,2	2,8	1,4
Kulturarten, ha	RLN	14,8	14,9	3,8
	LN	20,7	16,4	12,6
	dar. Almen	5,8	1,3	9,7
	Wald	15,3	9,5	29,5
Betriebsleiter, %	Männlich	74,0	68,0	68,1
	Weiblich	26,0	32,0	31,9
Betriebsleiter, Alter in Jahren	Männlich	46,3	48,0	53,8
	Weiblich	46,3	49,1	55,5

Quelle: Agrarstrukturerhebung 1999

Die Biobetriebe kennzeichnen folgende Eigenschaften: Mehr als die Hälfte sind Futterbaubetriebe und wirtschaften im Haupterwerb, ihr Anteil in den Erschwerniszonen, vor allem in den Zonen drei und vier, ist deutlich höher als bei den konventionellen Betrieben. Die Betriebsleiter weisen in einem höheren Ausmaß eine Fachausbildung aus, der Anteil der Betriebe mit Buchführung und Gästebewerbergung ist höher. Die selbstbewirtschaftete Gesamtfläche liegt bei den Biobetrieben höher als bei den konventionellen Betrieben im Invekos, bedingt durch ein größeres Ausmaß an Alm- und Waldflächen. Unter den Betrieben, die nicht im Invekos enthalten sind, finden sich viele Betriebe juristischer Personen mit großen Almflächen. Dar-

aus erklärt sich unter anderem die große durchschnittliche Nutzfläche, die reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche ist wesentlich geringer als bei den Betrieben im Invekos.

## **5 Abschließender Kommentar**

Die Anzahl der Biobetriebe und deren Agrarstruktur wird seit einiger Zeit in jedem Jahr erfasst. Die Zahl der Biobetriebe steigt durch Umstellungen und sinkt durch Ausstiege aus dem Biologischen Landbau oder allgemein durch Betriebsaufgaben. Das hat auch Einfluss auf die Flächennutzung und die Tierhaltung. So hat der Ackerflächenanteil der Biobetriebe von 21 % im Jahr 1997 auf 25 % im Jahr 2000 zugenommen, da in den vorangegangenen Jahren vermehrt Ackerbaubetriebe umgestellt haben, während Grünlandbetriebe überproportional häufig ausstiegen. Jahresauswertungen geben somit die Agrarstruktur zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder, die Dynamik der Veränderungen kann aus Zeitreihenanalysen abgelesen werden.

Die österreichische Agrarstruktur verändert sich jährlich, doch Daten darüber stehen nicht jedes Jahr zur Verfügung. Relative Anteile des Biologischen Landbaus (Betriebszahl, Flächenausmaß usw.) können daher meist nicht mit Daten aller Betriebe desselben Jahres berechnet werden. Die Daten der Agrarstrukturerhebung 99 sind erst seit 2001 verfügbar, sie sind mit den neuesten Invekos-Daten verknüpft worden, um ein aktuelles Bild über sozioökonomische Merkmale der Betriebe im Invekos und der übrigen Betriebe zu vermitteln.

### **Autoren:**

#### **Dipl.-Ing. Dr. Leopold Kirner**

Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Schweizertalstraße 36, 1133 Wien

[leopold.kirner@awi.bmlf.gv.at](mailto:leopold.kirner@awi.bmlf.gv.at)

#### **Univ-Ass. Dr. Michael Eder**

Institut für Agrarökonomik der Universität für Bodenkultur Wien, Peter Jordan-Straße 82, 1190 Wien; [edermi@edv1.boku.ac.at](mailto:edermi@edv1.boku.ac.at)

#### **O. Univ.-Prof. Dr. Walter Schneeberger**

Institut für Agrarökonomik der Universität für Bodenkultur Wien, Peter Jordan-Straße 82, 1190 Wien; [schneeberger@mail.boku.ac.at](mailto:schneeberger@mail.boku.ac.at)