

**Entwicklungstendenzen
in der österreichischen
Milchproduktion auf
Ebene der Einzelbetriebe**

Analyse einer Befragung von
Bäuerinnen und Bauern

Zwischenbericht des Projektes AW/142/01:
Auswirkungen von Änderungen
der Milchmarktordnung

LEOPOLD KIRNER

Eigentümer, Herausgeber, Verlag und Druck: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft,
1030 Wien, Marxergasse 2

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
VORWORT UND DANK	V
ABSTRACT	VI
1 EINLEITUNG	1
1.1 PROBLEMSTELLUNG	1
1.2 ZIELE DER ARBEIT	2
1.3 AUFBAU DER ARBEIT	2
2 AUSGEWÄHLTE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE MILCHPRODUKTION	3
2.1 MILCHMARKTREFORM IN DER AGENDA 2000	3
2.2 REFORMVORSCHLÄGE ZUR AGENDA 2000 IM RAHMEN DER MIDTERM REVIEW	3
2.3 VORSCHLÄGE FÜR MILCH UND MILCHPRODUKTE IM RAHMEN DER GAP-REFORM	3
2.4 RECHTLICHE VORSCHRIFTEN IN DER RINDERHALTUNG	4
3 ÜBERLEGUNGEN ZU BETRIEBSFÜHRUNG UND BETRIEBSENTWICKLUNG	5
3.1 FAMILIE UND HAUSHALT, BETRIEB, UMWELT	5
3.2 BETRIEBSGESTALTUNG UND MOTIVE LANDWIRTSCHAFTLICHER TÄTIGKEIT	6
3.3 STRATEGIEN ZUR BETRIEBSENTWICKLUNG	6
4 AUSGEWÄHLTE DATEN ZUR ÖSTERREICHISCHEN MILCHPRODUKTION	9
4.1 MILCHLIEFERANTEN UND MILCHANLIEFERUNG VON 1960 BIS 2000	9
4.2 STRUKTUR DER ÖSTERREICHISCHEN MILCHLIEFERANTEN IM JAHR 2000/01	3
4.2.1 REGIONALE VERTEILUNG DER MILCHLIEFERANTEN	9
4.2.2 TEILNAHME DER MILCHLIEFERANTEN AN ÖPUL-MAßNAHMEN	9
4.2.3 MILCHLIEFERANTEN NACH GRÖßENKLASSEN	9
4.2.4 AUSGEWÄHLTE DATEN AUS DER AGRARSTRUKTURERHEBUNG 1999	9
5 METHODE	11
6 ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG	15
6.1 MERKMALE, VORHABEN UND HEMMNISSE IN DER MILCHPRODUKTION NACH BETRIEBSGRÖßENKLASSEN	15
6.1.1 ZURÜCKGESENDETE UND AUSGEWERTETE FRAGEBÖGEN	15
6.1.2 REGIONALE VERTEILUNG, BETRIEBSSTRUKTUR UND SOZIOÖKONOMISCHE MERKMALE	15
6.1.3 BERATUNGSBEDARF	15
6.1.4 MEINUNG ZUR ZUKUNFT DER MILCHQUOTENREGELUNG	20
6.1.5 KURZFRISTIGES POTENTIAL ZUR AUSWEITUNG DER MILCHPRODUKTION	21
6.1.6 EINSCHÄTZUNGEN ZUR MILCHPRODUKTION BIS 2008	21
6.1.6.1 MILCHPRODUKTION UND ERWERBSFORM	22
6.1.6.2 BEABSICHTIGTE MILCHMENGE	22
6.1.6.3 GEPLANTE MAßNAHMEN IN DER MILCHPRODUKTION	23
6.1.7 EINSCHÄTZUNGEN ZUR AUSDEHNUNG DER MILCHPRODUKTION	24
6.2 MERKMALE UND VORHABEN NACH MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008	27

	SEITE	
6.2.1	AUSGEWERTETE BETRIEBE UND ERLÄUTERUNGEN ZUR ERGEBNISDARSTELLUNG	27
6.2.2	BEABSICHTIGTE STRATEGIEN NACH REGIONEN	28
6.2.3	BEABSICHTIGTE STRATEGIEN NACH NATÜRLICHER ERSCHWERNIS	29
6.2.4	STRUKTURMERKMALE, BERGBAUERN- UND BIOBETRIEBSANTEIL	30
6.2.5	SOZIOÖKONOMISCHE MERKMALE	32
6.2.6	VORHABEN BIS 2008	33
6.2.7	GRUPPENUNTERSCHIEDE MITTELS DISKRIMINANZANALYSE	34
6.3	MERKMALE UND VORHABEN VON BIOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN BETRIEBEN	35
6.3.1	AUSGEWERTETE FRAGEBÖGEN	35
6.3.2	FLÄCHENAUSSTATTUNG SOWIE DATEN ZUR MILCHPRODUKTION	35
6.3.3	STALLSYSTEME	36
6.3.4	BIOMILCHPREISZUSCHLÄGE	37
6.3.5	SOZIOÖKONOMISCHE MERKMALE DER BETRIEBE BZW. BETRIEBSLEITER	37
6.3.6	BERATUNGSBEDARF	38
6.3.7	VORHABEN IN DER MILCHPRODUKTION BIS 2008	38
6.3.8	EINSCHÄTZUNGEN ZUR BESTANDESAUSWEITUNG IN DER MILCHPRODUKTION	40
6.3.9	GEPLANTE MAßNAHMEN AUFGRUND DER TIERHALTUNGSVERORDNUNG-FÜR BIOBETRIEBE	41
6.3.10	GRUPPENUNTERSCHIEDE MITTELS DISKRIMINANZANALYSE	42
7	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	43
8	SCHLUSSFOLGERUNGEN	47
	LITERATURVERZEICHNIS	49
	ANHANG A	53
	ANHANG B	59
	ANHANG C	67

VERZEICHNIS DER TABELLEN

1	MILCHLIEFERANTEN, MILCHANLIEFERUNG UND MILCHLEISTUNG JE KUH VON 1960 BIS 2000	9
2	MILCHLIEFERANTEN NACH DER TEILNAHME AN ÖPUL-MAßNAHMEN	10
3	MILCHLIEFERANTEN UND MILCHLIEFERLEISTUNG NACH GRÖßENKLASSEN	10
4	ANZAHL BETRIEBE IN DER GRUNDGESAMTHEIT UND DER STICHPROBE NACH GRÖßENKLASSEN	12
5	ANZAHL ZURÜCKGESENDETE UND AUSGEWERTETE FRAGEBÖGEN	15
6	GRUNDGESAMTHEIT UND ANZAHL DER BETRIEBE IN DER STICHPROBE NACH BUNDESLÄNDER	16
7	STRUKTUR DER BETRIEBE IN DER STICHPROBE IM VERGLEICH ZUR GRUNDGESAMTHEIT	16
8	ANZAHL BETRIEBE UND STRUKTUR NACH NATÜRLICHER ERSCHWERNIS	17
9	TEILNAHME AN AUSGEWÄHLTEN ÖPUL-MAßNAHMEN	17

	SEITE
10 STALLSYSTEME IN DER MILCHKUHHALTUNG NACH GRÖßENKLASSEN	18
11 ZUKAUF VON MILCHQUOTEN ZWISCHEN 1997 UND 2002	18
12 ANZAHL BETRIEBE MIT SCHWEINEN, HÜHNERN BZW. SCHAFEN	19
13 LANDWIRTSCHAFTLICHE AUSBILDUNG DER BETRIEBSLEITER	19
14 EINSCHÄTZUNGEN DER BETRIEBSLEITER ZUR HOFNACHFOLGE	20
15 BETRIEBLICHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE AUSWEITUNG DER MILCHPRODUKTION	21
16 EINSCHÄTZUNG ZU MILCHPRODUKTION UND ERWERBSFORM BIS 2008	22
17 EINSCHÄTZUNG ZUR BESTANDESAUSWEITUNG IN DER MILCHPRODUKTION	24
18 EINSTUFUNG DER HEMMNISSE DER BESTANDESAUSWEITUNG DURCH DIE BETRIEBSLEITER	25
19 EINSTUFUNG VON GRÜNDEN GEGEN DIE BESTANDESAUSWEITUNG	27
20 ANZAHL BETRIEBE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE	28
21 AUSGEWÄHLTE STRUKTURDATEN DER BETRIEBE NACH GEWÄHLTER MILCHMENGEN-STRATEGIE	30
22 SOZIOÖKONOMISCHE MERKMALE JE NACH MILCHMENGENSTRATEGIE (IN %)	33
23 GÜTEMAßE DER DISKRIMINANZFUNKTION UND ERGEBNISSE DER KLASSIFIZIERUNG BEI GRUPPIERUNG NACH MILCHMENGENSTRATEGIE	34
24 AUSGEWERTETE BETRIEBE UND GEWICHTUNGSFAKTOREN NACH WIRTSCHAFTSWEISE UND GRÖßENKLASSEN	35
25 STALLSYSTEME FÜR MILCHKÜHE NACH WIRTSCHAFTSWEISE UND GRÖßENKLASSEN	36
26 SOZIOÖKONOMISCHE UND ANDERE MERKMALE JE NACH WIRTSCHAFTSWEISE	38

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

1 FAMILIE UND HAUSHALT, BETRIEB, UMWELT - EIN KOMPLEXES SYSTEM	5
2 ZUSTIMMUNG DER BETRIEBSLEITER ZUM BERATUNGSBEDARF NACH THEMEN	20
3 EINSCHÄTZUNG DER BETRIEBSLEITER ZUR MILCHPRODUKTIONSMENGE BIS 2008	23
4 EINSCHÄTZUNG DER BETRIEBSLEITER ZU AUSGEWÄHLTEN MAßNAHMEN BIS 2008	24
5 EINSTUFUNG DER HEMMNISSE DER BESTANDESAUSWEITUNG JE NACH BETRIEBSGRÖßE	26
6 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 IN DEN BUNDESLÄNDERN	28
7 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 NACH LAGEN	29
8 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE NACH MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 IN ABHÄNGIGKEIT VON DER NATÜRLICHEN ERSCHWERNIS	30
9 LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHE UND GRÜNLANDANTEIL JE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE	31
10 MILCHANLIEFERUNG UND MILCHLEISTUNG JE KUH JE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE	31
11 ANTEIL BERGBAUERNBETRIEBE SOWIE BERGHÖFEKATASTERPUNKTE JE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE	32

	SEITE
12 EINSCHÄTZUNG DER BETRIEBSLEITER ZU GEPLANTEN MAßNAHMEN BIS 2008 JE NACH MILCHMENGENSTRATEGIE	34
13 MITTELWERTE AUSGEWÄHLTER STRUKTURMERKMALE NACH WIRTSCHAFTSWEISE	36
14 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE MIT UND OHNE BIOMILCHPREISZUSCHLAG SOWIE DURCHSCHNITTLICHER PREISZUSCHLAG JE 100 KG MILCH NACH BUNDESLÄNDER	37
15 EINSCHÄTZUNG DER BETRIEBSLEITER VON BIOBETRIEBEN UND KONVENTIONELLEN BETRIEBEN ZUR MILCHPRODUKTIONSMENGE BIS 2008	39
16 GEPLANTE MAßNAHMEN IN DER MILCHPRODUKTION JE NACH WIRTSCHAFTSWEISE	40
17 HEMMNISSE DER BESTANDESAUSWEITUNG IN DER MILCHKUHHALTUNG VON BIOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN BETRIEBEN	41

VERZEICHNIS DER TABELLEN IM ANHANG

27 EINSCHÄTZUNG DER BETRIEBSLEITER ZU VERSCHIEDENEN MAßNAHMEN BIS 2008	55
28 FORMULIERUNG DER HEMMNISSE DER BESTANDESAUSWEITUNG IM FRAGEBOGEN BZW. IN DER AUSWERTUNG	55
29 FORMULIERUNG DER GRÜNDE GEGEN DIE BESTANDESAUSWEITUNG IM FRAGEBOGEN BZW. IN DER AUSWERTUNG	55
30 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 IN ABHÄNGIGKEIT VON DER NATÜRLICHEN ERSCWERNIS UND GRÖßENKLASSEN	56
31 STRUKTUR, BERGBAUERN- UND BIOBETRIEBSANTEIL IN ABHÄNGIGKEIT VON DER BEABSICHTIGTEN MILCHMENGENSTRATEGIE	56
32 GRUPPENUNTERSCHIEDE UND STANDARDISIERTE KANONISCHE DISKRIMINANZKOEFFIZIENTEN DER AUSGEWÄHLTEN VARIABLEN ZUR GRUPPIERUNG NACH MILCHMENGENSTRATEGIE	56
33 MITTELWERTE AUSGEWÄHLTER STRUKTURMERKMALE VON BIOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN BETRIEBEN NACH GRÖßENKLASSEN	57
34 EINSCHÄTZUNGEN DER BIOBETRIEBSLEITER ZU ANPASSUNGSMÄßNAHMEN AUFGRUND DER TIERHALTUNGSVERORDNUNG	57

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN IM ANHANG

18 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE BIS 40T MILCHANLIEFERUNG NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 IN DEN BUNDESLÄNDERN	61
19 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE MIT MEHR ALS 40 BIS 100 T MILCHANLIEFERUNG NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 IN DEN BUNDESLÄNDERN	61
20 PROZENTANTEIL DER BETRIEBE MIT MEHR ALS 100 T MILCHANLIEFERUNG NACH BEABSICHTIGTER MILCHMENGENSTRATEGIE BIS 2008 IN DEN BUNDESLÄNDERN	62

Vorwort und Dank

Österreichs Milcherzeuger erbringen wertvolle Leistungen für die Gesellschaft, in Form von Lebensmitteln und von sogenannten externen Leistungen wie die Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft. Bauern und Bäuerinnen produzieren die Milch und pflegen die Landschaft, die nachhaltige Sicherung dieser Leistungen auf hohem Niveau hängt letztlich auch von den Arbeits- und Lebensbedingungen dieser Personen ab. Daher ist es naheliegend, die Vorhaben und Problembereiche der Bauern und Bäuerinnen aufzuzeigen und Maßnahmen aus den Anregungen zur Verbesserung ihrer Arbeits- und Lebenssituation vorzuschlagen.

Damit eine wissenschaftliche Arbeit in einer endgültigen Form vorliegt, müssen in der Regel viele Hände und Köpfe zusammenwirken; bei der vorliegenden Arbeit war es nicht anders. Ich möchte mich bei allen Personen und Institutionen bedanken, die das Zustandekommen und die erfolgreiche Durchführung dieser Arbeit ermöglichten.

Besonders bedanken möchte ich mich bei folgenden Personen:

- Bei den Mitarbeiterinnen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft: Hildegard Bernard, Christina Jungwirth und Martina Wimmer für die Eingabe der Daten von etwa 1.700 Fragebögen in ein Statistikprogramm.
- Bei Ing. Siegbert Linder von der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft für die Auswahl der zu befragenden Betriebe und die Ziehung der Stichprobe für die Befragung.
- Bei den Bäuerinnen und Bauern, die sich für qualitative Interviews im Zuge der Vorstudie bereit erklärten.
- Bei allen jenen Bäuerinnen und Bauern, die den Fragebogen ausgefüllt zurückgesendet haben.

Wien, im April 2003

Dr. Leopold Kirner

Abstract

Etwa ein Drittel aller landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich produziert und verkauft gegenwärtig Milch, die Betriebe sind international betrachtet klein strukturiert und der Großteil wirtschaftet im Berggebiet. Die zunehmende Liberalisierung im Agrarbereich führt künftig zu einem verschärften Wettbewerb, außerdem werden höhere Standards im Umwelt- und Tierschutz gefordert. Welche Maßnahmen vor diesem Hintergrund die Betriebsleiter mit Milchkuhhaltung künftig ergreifen wollen und welche Entwicklungstendenzen sich daraus ableiten, ist Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Sie informiert über ausgewählte Merkmale der Betriebe bzw. Betriebsleiter, über deren Vorhaben sowie über Hemmnisse bei der Betriebsentwicklung. Zur Gewinnung der gewünschten Informationen wurden im April 2002 an 3.600 Milchkuhbetriebe Fragebögen versendet, die Auswahl der Betriebe erfolgte mittels einer geschichteten Zufallsstichprobe nach Betriebsgrößenklassen. Die folgende Auswertung stützt sich auf 1.300 bzw. 1.561 (inkl. Zusatzstichprobe für Biobetriebe) Betriebe. Zu den Vorhaben in der Milchproduktion lässt sich entnehmen, dass bis 2008 etwa ein Drittel der Betriebsleiter mehr Milch, etwa die Hälfte gleich viel Milch, der Rest weniger bzw. keine Milch produzieren bzw. verkaufen will. Der Strukturwandel in der Milchproduktion soll nach Angaben der Befragten stärker außerhalb des Berggebietes stattfinden, vor allem in Betrieben mit größerer natürlicher Erschwernis wird die Aufgabe der Milchproduktion weniger oft erwogen. Die Wachstumsstrategie kommt insbesondere für größere und spezialisierte Betriebe in Frage, jedoch erschweren hohe Preise für Milchquoten die Betriebsentwicklung. Die Frage zu den Stallsystemen ergab, dass sowohl in konventionellen als auch in biologischen Betrieben großteils die Anbindehaltung vorherrscht und speziell Biobetriebe zu Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der EU-Tierhaltungsverordnung gezwungen sind. Die Befragung führt zum Schluss, dass auch in Zukunft die Milch in unterschiedlichen Betriebstypen auf vielfältige Art und Weise produziert wird. Aus den Anregungen der Bauern und Bäuerinnen werden Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen getrennt nach einzelnen Betriebstypen abgeleitet.

ABOUT ONE THIRD OF ALL AGRICULTURAL ENTERPRISES IN AUSTRIA IS PRODUCING AND SELLING MILK AT THE MOMENT. THESE ENTERPRISES ARE SMALL IN INTERNATIONAL COMPARISON; THE BULK OF THEM IS LOCATED IN MOUNTAINOUS AREAS. WITH INCREASING LIBERALIZATION IN AGRICULTURE COMPETITION IS BECOMING MORE FIERCE; IN ADDITION, PRODUCTION HAS TO CONFORM TO HIGHER STANDARDS IN RESPECT OF THE ENVIRONMENT AND ANIMAL WELFARE. THE AIM OF THE PRESENT STUDY IS TO EXPLORE, GIVEN THIS BACKGROUND, WHAT MEASURES FARM MANAGERS WHO HOLD DAIRY COWS INTEND TO UNDERTAKE IN THE FUTURE AND WHAT DEVELOPMENT WILL OCCUR FROM THEIR RESPONSES. THE STUDY INFORMS ON SELECTED CHARACTERISTICS OF THE FARMS AND THEIR MANAGERS, WHAT THEY INTEND TO DO AND WHAT IMPEDES THE DEVELOPMENT OF THEIR BUSINESSES. IN ORDER TO OBTAIN THE DESIRED INFORMATION, QUESTIONNAIRES WERE SENT TO 3.600 DAIRY FARMS IN APRIL 2002; THEY WERE SELECTED ACCORDING TO REPRESENTATIVE SAMPLE OF ENTERPRISES DIFFERENTIATED BY SIZE CLASSES. THE FOLLOWING RESULTS ARE BASED ON 1.300 OR 1.561 (INCL. AN ADDITIONAL SURVEY ON ORGANIC FARMS) RETURNED QUESTIONNAIRES. IN RESPECT OF THE INTENTIONS FOR MILK PRODUCTION IT TURNED OUT THAT ABOUT ONE THIRD OF THE FARM MANAGERS PLAN TO PRODUCE OR SELL MORE MILK UNTIL 2008, ABOUT HALF OF THEM THE SAME QUANTITY AND THE REST LESS OR NOTHING AT ALL. THE INTERVIEWEES EXPECT STRUCTURAL CHANGE IN MILK PRODUCTION TO BE MORE PRONOUNCED OUTSIDE THE MOUNTAINOUS AREAS; ON FARMS WITH BIGGER NATURAL DISADVANTAGES THE ABANDONMENT OF MILK PRODUCTION IS CONSIDERED LESS FREQUENTLY. A GROWTH STRATEGY IS CONSIDERED PARTICULARLY ON BIGGER AND SPECIALIZED ENTERPRISES; HOWEVER, THE BUSINESS DEVELOPMENT IS IMPEDED BY HIGH PRICES FOR MILK QUOTAS. THE QUESTION ABOUT STABLE TYPES SHOWED THAT THE PREDOMINANT SYSTEM IN BOTH CONVENTIONAL AND ORGANIC FARMS IS TIEING UP; ESPECIFICALLY ORGANIC FARMS WILL BE FORCED TO IMPLEMENT ADAPTATIONS TO MEET THE EC ANIMAL HUSBANDRY ORDINANCE. THE RESULTS OF THE QUESTIONNAIRE SURVEY LEAD TO THE CONCLUSION THAT ALSO IN THE FUTURE MILK WILL BE PRODUCED IN VERY DIFFERENT FARM TYPES AND IN WIDE DIVERSITY OF WAYS. FROM THE INTENTIONS OF FARMERS AND FARM WIVES FOLLOW SUGGESTIONS OF WHAT INDIVIDUAL BUSINESS TYPES MIGHT DO TO OVERCOME THE CHALLENGES THEY ARE FACING.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Milchproduktion zählt zu den wichtigsten Sektoren bzw. Betriebszweigen in der österreichischen Landwirtschaft. Etwa 16% der agrarischen Endproduktion im Jahr 2001 stammten von der Milch, weitere 11% von Rindern und Kälbern (BMLFUW 2002, 9). Fast jeder dritte landwirtschaftliche Betrieb in Österreich produziert und verkauft gegenwärtig Milch. Etwa zwei Drittel der Milch stammen aus dem Berggebiet, die Milchproduzenten bewirtschaften mehr als 60% des österreichischen Grünlandes (vgl. KIRNER und ROSENWIRTH 2002). Anhand dieser wenigen Daten zeigt sich auch die landschaftspflegerische Bedeutung der Bauern und Bäuerinnen mit Milchkuhhaltung, insbesondere im Berggebiet. Die im internationalen Vergleich mehrheitlich traditionelle Produktionsweise in Österreich – kleine Betriebsstruktur und geringere Spezialisierung bzw. Nutzungsintensität – trägt zu einem vielgestaltigen Landschaftsbild und zu einer hohen Biodiversität auf den Äckern und Wiesen bei (ZECHMEISTER et al. 2003). Andererseits verteuert die kleine Betriebsstruktur die Produktion, wie internationale Wettbewerbsanalysen belegen (vgl. KIRNER 2002).

Für die künftige Milchproduktion in Österreich lassen sich insbesondere zwei Herausforderungen abgrenzen: die zunehmende Liberalisierung im Agrarbereich und die steigenden Ansprüche der Gesellschaft an den Tierschutz, die Lebensmittelsicherheit und den Umweltbereich. Die zunehmende Liberalisierung verschärft bei sinkenden Preisen den Wettbewerb, die Milchproduzenten sind zu Anpassungsmaßnahmen gezwungen, um Einkommensverluste auszugleichen. Nicht alle von ihnen werden die Produktion aufrecht erhalten. Der Prozess des damit einhergehenden Strukturwandels beschleunigt zum einen das Wachstum der überlebenden Betriebe, zum anderen ist die Reduktion der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe in manchen Gebieten eng mit der Entvölkerung der Landschaft verbunden, wenn nicht genügend wettbewerbsstarke Betriebe die freiwerdenden Flächen in ihre Bewirtschaftung übernehmen (WEISS 1999, 202). Der Entvölkerung in entlegenen Regionen vorzubeugen ist daher ein wichtiges Ziel der Agrarpolitik vieler Industriestaaten, weil beispielsweise unerwünschte externe Effekte für die nicht-landwirtschaftlichen Wirtschaftszweige bei Aufgabe der Bewirtschaftung einhergehen (WINTERS, 1990). Die höheren Ansprüche an den Tierschutz, die Lebensmittelsicherheit und den Umweltbereich finden unter anderem ihren Niederschlag in den Bestimmungen zur Cross compliance im Rahmen der GAP-Reform. Nur bei Einhaltung dieser Standards sollen Direktzahlungen an landwirtschaftliche Betriebe in Zukunft gewährt werden.

Die Biomilchproduktion entspricht am ehesten den Kriterien einer umweltgerechten Milchproduktion und hat in Österreich mit einem Anteil von etwa 15% einen hohen Stellenwert erlangt. Jedoch hat die Anzahl der Biomilchproduzenten in den vergangenen Jahren abgenommen, etwa 2.000 Betriebe stiegen vorwiegend aus wirtschaftlichen Überlegungen aus der biologischen Wirtschaftsweise aus (vgl. KIRNER und SCHNEEBERGER 2000). Zu den wichtigsten Herausforderungen in den nächsten Jahren für Biobetriebe zählt die vollständige Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 1804/99 für den tierischen Bereich. Insbesondere sind Anpassungslösungen aufgrund des Verbotes der Anbindehaltung bis zur gewährten Übergangsfrist im Jahr 2010 zu erarbeiten. Damit sollte eine zweite Ausstiegswelle aus dem biologischen Landbau verhindert werden.

Die Erzeugung des Rohstoffes Milch sichert vielen Betrieben in Österreich ein entsprechendes Einkommen und liefert einen wertvollen Beitrag für die Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft. Die Milchproduktion wird von Bauern und Bäuerinnen praktiziert, wie sie ihre Ar-

beits- und Lebenssituation einschätzen, welche Maßnahmen sie in der Milchproduktion künftig ergreifen wollen und welche Entwicklungstendenzen sich daraus ableiten, ist für Agrarpolitik und Gesellschaft interessant. Informationen über Motive, künftige Vorhaben und Problembereiche der Bauern und Bäuerinnen können wertvolle Erkenntnisse dafür liefern.

1.2 Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit informiert am Beginn über die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen in der Milchproduktion der kommenden Jahre und stellt Überlegungen zu Betriebsführung und Betriebsentwicklung vor. Von den Bauern und Bäuerinnen wird erkundet, wie sie die Milchkuhhaltung gegenwärtig praktizieren, welche Maßnahmen sie im Betriebszweig planen und welche Entwicklungshemmnisse in der Milchproduktion bestehen. Im Einzelnen sollen (1) die Merkmale der Betriebsleiter bzw. der Betriebe sowie die Vorhaben der Betriebsleiter in der Milchproduktion nach Betriebsgrößenklassen erkundet sowie (2) die Merkmale der Betriebsleiter bzw. Betriebe nach der beabsichtigten Milchmengenstrategie und (3) nach der Wirtschaftsweise ermittelt werden. Unter Punkt (3) interessiert insbesondere, wie viele Biobetriebe in Österreich gegenwärtig die Anbindehaltung praktizieren und wie sie auf das Anbindeverbot laut Tierhaltungsverordnung reagieren wollen. Aus den Antworten sollen Informationen über Entwicklungstendenzen nach Regionen, Erschwerniskategorien, Betriebstypen etc. gewonnen werden. Außerdem sollen aus den Erhebungen Vorschläge zur Verbesserung der Entwicklungsmöglichkeiten in der Milchproduktion für Bauern und Bäuerinnen abgeleitet werden.

1.3 Aufbau der Arbeit

Im folgenden Kapitel werden ausgewählte politische und rechtliche Rahmenbedingungen für die Milchproduktion erörtert, und zwar die Vorschläge zur GAP-Reform sowie einige rechtliche Vorschriften in der Rinderhaltung. Kapitel 3 enthält Überlegungen zu Betriebsführung und Betriebsentwicklung. Unter anderem werden theoretische Konzepte über Motive landwirtschaftlicher Tätigkeit und Strategien zur Betriebsentwicklung vorgestellt. Einen kurzen Überblick über die Struktur der Milchkuhbetriebe in Österreich liefert Kapitel 4. Kapitel 5 beschreibt die Methodik der schriftlichen Befragung. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind im Kapitel 6 aufgelistet: Der erste Abschnitt enthält die Merkmale der Betriebsleiter bzw. der Betriebe sowie die Vorhaben der Betriebsleiter in der Milchproduktion nach Betriebsgrößenklassen, der zweite Abschnitt die Merkmale der Betriebsleiter bzw. Betriebe nach der beabsichtigten Milchmengenstrategie und der dritte Abschnitt die Merkmale der Betriebsleiter bzw. der Betriebe nach der Wirtschaftsweise. In Kapitel 7 werden die Ergebnisse diskutiert, in Kapitel 8 Schlussfolgerungen aus der Arbeit gezogen.

2 Ausgewählte Rahmenbedingungen für die Milchproduktion

2.1 Milchmarktreform in der Agenda 2000

In der AGENDA 2000 ist die Milchquotenregelung bis 2006 (Endjahr der AGENDA 2000) festgeschrieben. Die Verordnung über die gemeinsame Marktorganisation für Milch und Milcherzeugnisse¹ sieht ab dem Milchwirtschaftsjahr 2005/06 in drei Jahresschritten bis 2007/08 Reformmaßnahmen im Milchbereich vor. Beispielsweise soll der Richtpreis für Milch sowie der Interventionspreis für Butter und Magermilchpulver gesenkt werden (17% bzw. 15%), diese Preissenkungen sollen durch Ausgleichzahlungen für die Bauern (je kg Milchquote) teilweise kompensiert werden. Somit wird die Milchquotenregelung über den Finanzzeitraum der AGENDA 2000 bis 2008 festgeschrieben. D.h., die Milchquotenregelung kann vor dem Jahr 2008 nur mit qualifizierter Mehrheit im Rat der Europäischen Union aufgehoben werden.

2.2 Reformvorschläge zur Agenda 2000 im Rahmen der Midterm Review

In einem Mandat des Europäischen Rates von Berlin wird die Kommission aufgefordert, eine Halbzeitbewertung (Midterm Review) der AGENDA 2000 vorzulegen. Am 10. Juli 2002 hat die Kommission in einer Mitteilung an das Europäische Parlament und den Rat ihre Vorstellungen zur Midterm Review präsentiert. Mit dem Ziel der Verbesserung der Kohärenz zwischen den Politikinstrumenten der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) schlägt sie eine Reihe von substantziellen Anpassungen vor (siehe dazu KOM 2002). Unter anderem sollen produktionsbezogene Direktzahlungen bis auf wenige Ausnahmen auf eine einzige betriebsbezogene und von der laufenden Produktion unabhängige Einkommenszahlung umgewandelt werden (Entkoppelung). Des Weiteren sollen die Direktzahlungen aus der Marktordnung beginnend mit 2004 jährlich um 3% bis zu einer Obergrenze von 20% gekürzt werden. Freiwerdende Mittel sollen zur Stärkung der ländlichen Entwicklung eingesetzt werden. Weitere Vorschläge betreffen Mindeststandards im Tierschutz, Umweltschutz und in der Lebensmittelsicherheit sowie betriebsbezogene Audits. Zu den im Milchbereich noch bevorstehenden Reformmaßnahmen hat sich die Kommission darauf beschränkt, vier Optionen zur Diskussion zu stellen: (1) Fortsetzung der Agenda 2000, d.h. Beibehaltung des Status quo mit den Agenda 2000-Maßnahmen bis 2015, (2) Wiederholung des Agenda 2000-Ansatzes mit erneuter Quotenausweitung und Absenkung der Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver, (3) Einführung einer zweistufigen Milchquotenregelung und (4) Abschaffung der Milchquoten bis 2008.

2.3 Vorschläge für Milch und Milchprodukte im Rahmen der GAP-Reform

In Legislativvorschlägen der EU-Kommission vom 22. Jänner 2003 werden konkrete Maßnahmen für den Milchbereich vorgeschlagen: Die Milchquotenregelung wird bis zum Milchwirtschaftsjahr 2014/15 verlängert. Die in der Agenda 2000 beschlossene Interventionspreissenkung soll um ein Jahr vorgezogen werden. Zudem soll die Kürzung über das in der Agenda 2000 beschlossene Ausmaß hinaus in den Jahren 2007 und 2008 ausgedehnt werden. Die Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver sollen aufgrund unterschiedli-

¹ Verordnung (EG) Nr. 1255 des Rates vom 17. Mai 1999.

cher Marktlagen asymmetrisch gesenkt werden: 7% pro Jahr oder insgesamt um 35% von 2004 bis 2008 für Butter; 3,5% pro Jahr oder insgesamt um 17,5% für Magermilch. Daraus ergibt sich eine Richtpreissenkung von 28,3% ab 2008. Die Milcherzeuger sollen ab 2004 ein Milchprämie erhalten, ab 2008 etwa 42 EUR je t inkl. nationalem Zusatzbetrag. Die Milchquote soll in den Jahren 2004 bis 2006 um jeweils einen halben Prozent, in den Jahren 2007 und 2008 um je ein Prozent angehoben werden (vgl. KOM 2003).

2.4 Rechtliche Vorschriften in der Rinderhaltung

Nach den Nutztierhaltungsvorschriften der Bundesländer ist die dauernde Anbindehaltung für Rinder in Österreich verboten, wobei nicht präzisiert wurde, ab wann eine Übertretung dieser Bestimmung tatsächlich vorliegt. Die Arbeitsgruppe Nutztierschutz an der BAL Gumpenstein (2001, 8) schlägt daher vor, dass dem Verbot nur dann entsprochen wird, wenn die Tiere entweder in der Vegetationsperiode geweidet werden oder wenigstens einmal wöchentlich für mindestens zwei Stunden einen Auslauf erhalten. Die Arbeitsgruppe schlägt noch weitere Präzisierungen und Änderungen des geltenden österreichischen Tierschutzrechtes vor.

Kälber, das sind alle Rinder bis zum Ende des sechsten Lebensmonats, dürfen gemäß EU-Kälberschutzrichtlinie² bis auf wenige Ausnahmen (z.B. außer während der Milchtränke höchstens eine Stunde lang) nicht angebunden werden. Die in Österreich immer noch weit verbreitete Kälberanbindung ist somit nach Ablauf der Übergangsfristen für vor dem 01.01.1998 errichtete oder renovierte Ställe ab 01.01.2004 endgültig verboten; für Betriebe mit weniger als 6 Kälber ab 01.01.2007. In Einzelboxen dürfen Kälber bis acht Wochen gehalten werden, wobei die Kälberbox bestimmte Mindestgrößen aufzuweisen hat. Nach dieser Zeit sind Kälber in Gruppenbuchten zu halten.

Für Biobetriebe hat seit dem 24. August 2000 für den tierischen Bereich die Verordnung (EG) Nr. 1804/99³ Gültigkeit. Unter anderem ist bis auf wenige Ausnahmen (zeitlich begrenzte Anbindehaltung aus Sicherheits- und Tierschutzgründen) die Anbindehaltung verboten. Für Rinder, die bereits vor dem 24. August 2000 in bestehenden Gebäuden angebunden waren, gilt eine Übergangsfrist bis Ende 2010, sofern für regelmäßigen Auslauf gesorgt, reichlich eingestreut wird und die Tiere individuell betreut werden. Als weitere Abweichung dürfen Rinder in kleinen Betrieben angebunden werden, wobei der kleine Betrieb noch nicht definiert wurde. Die Beurteilung der tiergerechten Haltung erfolgt in Österreich auch nach Inkrafttreten der EU-Tierhaltungsverordnung durch den Tiergerechtheitsindex. Die Standmaße aus den Nutztierschutzgesetzen sind ebenfalls einzuhalten. Zum Unterschied von konventionellen Betrieben dürfen nach dieser Verordnung Kälber nur in der ersten Lebenswoche in Einzelboxen verweilen, danach sind sie in Gruppenbuchten zu halten.

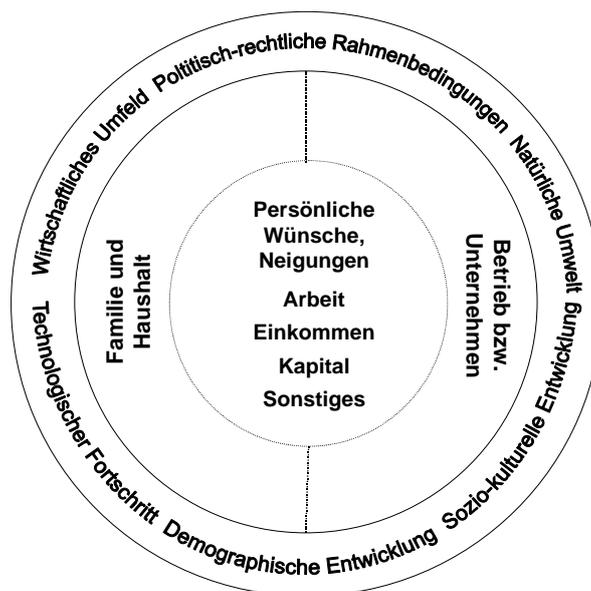
² Richtlinien des Rates 91/629/EWG und 97/2/EG und Entscheidungen der Kommission 97/182/EG.

³ Verordnung (EG) Nr. 1804/99 des Rates vom 19. Juli 1999 zur Einbeziehung der tierischen Erzeugung in den Geltungsbereich der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel.

3 Überlegungen zu Betriebsführung und Betriebsentwicklung

3.1 Familie und Haushalt, Betrieb, Umwelt

Der landwirtschaftliche Betrieb⁴ ist eingebettet in ein System mit Familie, Haushalt und mit der sie umgebenden Umwelt. In diesem System herrschen vielfältige Wechselbeziehungen: Familienmitglieder arbeiten teilweise oder ausschließlich im Betrieb und werden von diesem entlohnt, Einkommen wird erwirtschaftet und von der Familie verbraucht, Betrieb und Haushalt bilden und benötigen Kapital. Wesentlich geprägt wird dieses System von persönlichen Wünschen, Fähigkeiten und Neigungen der beteiligten Personen. Dieses „interne“ System steht in enger Beziehung zu seinem Umfeld, das bestimmte Möglichkeiten und Grenzen vorgibt und aus dem Maßstäbe gesetzt sowie Ansprüche abgeleitet werden. So gibt die Agrarpolitik als Teil der politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen wesentliche Bedingungen und Möglichkeiten für die landwirtschaftliche Produktion vor, das wirtschaftliche Umfeld bestimmt außerlandwirtschaftliche Arbeitsmöglichkeiten oder die soziokulturelle Entwicklung beeinflusst gesellschaftliche Werte und Einstellungen. In diesem System sollte ein – zumindest angenähertes - Gleichgewicht vorherrschen: Einkommensbedarf und Einkommenslieferung oder Arbeitskapazität und Arbeitsbedarf sollen übereinstimmen. Beim Fehlen dieses Gleichgewichts entstehen Spannungsverhältnisse, die Anstoß zum Handeln und zur Anpassung geben (vgl. REISCH und KNECHT 1995, 394f).



Quelle: Verändert nach REISCH und KNECHT 1995

Abb. 1: Familie und Haushalt, Betrieb, Umwelt - ein komplexes System

Die Vernetztheit der Wechselbeziehungen gibt einen Hinweis darauf, dass Maßnahmen an einer beabsichtigten Stelle auch Folgewirkungen in anderen Bereichen des Systems haben. Beispielsweise erhöht eine Erweiterungsinvestition in der Milchproduktion das Einkommenspotential des Betriebes, andererseits wird erspartes Kapital vorerst verbraucht und Investitionen im Familienhaushalt müssen aufgeschoben werden. Entscheidungen in diesem System müssen daher von allen Familienmitgliedern mitgetragen werden.

⁴ Die Begriffe Betrieb und Unternehmen werden an dieser Stelle synonym verwendet.

3.2 Betriebsgestaltung und Motive landwirtschaftlicher Tätigkeit

Nach REISCH und ZEDDIES (1992, 22ff) weist die Organisation von Betrieben folgende wichtige Gestaltungsbereiche auf: (1) Faktorbeschaffung, Produktion und Produktabsatz im Rahmen der gegebenen Kapazitäten, (2) Investitionen zur Verbesserung und Erweiterung der Kapazitäten und (3) Finanzierung der Faktorbeschaffung, insbesondere der Investitionen. Schließlich geht es um die Frage, wie unter gegebenen Verhältnissen mit den verfügbaren Kapazitäten der größtmögliche Erfolg im Hinblick auf eine bestimmte Zielsetzung zu erreichen ist. Darüber hinaus stellt sich die Frage nach den Folgen langfristig wirksamer Veränderungen und Erweiterungen der Betriebskapazitäten durch Investitionen.

Die neoklassische Theorie unterstellt die Gewinnmaximierung als alleiniges Ziel der Betriebsführung. In der Praxis treten häufig andere Ziele gleich- oder vorrangig neben diesem Ziel auf. REISCH und KNECHT (1995, 396) nennen beispielsweise die Erzielung eines ausreichenden Einkommens bei geringem Kapitalaufwand, eingeschränktem Risiko und der Berücksichtigung persönlicher Neigungen. Auch WEINSCHENCK (1997, 253) sieht den Wirtschaftserfolg nicht als ausschließliches Ziel bzw. Motiv landwirtschaftlicher Tätigkeit sondern verweist darauf, dass durch den Umgang mit Tieren und Pflanzen, durch die Bewahrung der Schönheit der Landschaft und durch das Gefühl, der ökologischen Verantwortung gerecht zu werden, Wohlbefinden und Lebensfreude auftreten. Verschiedene Autoren weisen darauf hin, dass viele Bauern und Bäuerinnen von Nebenerwerbsbetrieben auch oder gerade auf Grund von außerökonomischen Faktoren einen landwirtschaftlichen Betrieb bewirtschaften (siehe unter anderem DAX et al. 1995). Emotionale Bindungen an die Landwirtschaft (z.B. Freude an der landwirtschaftlichen Arbeit, Wunsch, dass der Betrieb weitergeführt wird) oder fehlende außerlandwirtschaftliche Alternativen für Familienmitglieder zählen dazu. Letzteres verursacht geringe bis keine Opportunitätskosten, wodurch schon eine geringe Entlohnung im landwirtschaftlichen Betrieb für diese Familienmitglieder ausreicht (vgl. LEHNER-HILMER 2002).

3.3 Strategien zur Betriebsentwicklung

In der betriebswirtschaftlichen Literatur finden sich mehrere Ansätze für Strategie-Konzepte. Nach der Veränderung von Output-Größen kann zwischen Wachstums-, Stabilisierungs- und Schrumpfungstrategie unterschieden werden (siehe unter anderem BOKELMANN 2000, 51). Als strategische Gründe für ein Betriebswachstum gelten vor allem die möglichen Kosteneinsparungen (Economies of Scale) durch die Verteilung der Fixkosten auf größere Stückzahlen. Untersuchungen verschiedener Autoren bestätigen den nahezu L-förmigen Kurvenverlauf der langfristigen Durchschnittskostenkurve mit zunehmender Betriebsgröße. Für den Milchbereich liegen dazu unter anderem Untersuchungen von ISERMEYER 1993 und GÖRTZ 1999 vor: Die größte Kostendegression wird bis zu einer Bestandesgröße von etwa 60 bis 70 Kühen erreicht, zunehmende Bestandesgrößen verringern die Produktionskosten je kg Milch nur noch geringfügig. Das Wachstum birgt jedoch auch Risiken, die vor allem bei ungünstigen Voraussetzungen eintreten können. BOKELMANN (2000, 52) nennt in diesem Zusammenhang die steigenden Anforderungen an Organisation und Führung, die notwendigen Arbeitskapazitäten, den hohen Finanzierungsbedarf und den zunehmenden Informationsbedarf. BERNHARDT (1996) verweist in seiner Studie zur optimalen Größe von Produktionseinheiten in der Milchproduktion darauf, dass nicht immer die zu erwartende Kostendegression in vollem Ausmaß eintritt. Fehlende Managementfähigkeiten der Betriebsleiter und die Entfremdung zur Arbeit bei größeren Bestandeseinheiten werden als Gründe genannt. Außerdem werden in bestimmten Fördermaßnahmen kleinere Betriebe und damit kleinere Bestände bevorzugt (z.B. Kleinerzeugerregelung in der EU-Agrarpolitik).

Ein weit verbreitetes Strategie-Konzept liefern die Wettbewerbsstrategien nach PORTER (1992), wobei zwischen Kostenführerschaft, Differenzierung und Nischenstrategie unterschieden wird. Hinzuweisen ist, dass die Wettbewerbsstrategien nach Porter aus der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre stammen und wertvolle Erkenntnisse liefern, jedoch wegen der Besonderheiten im Agrarbereich – wie die atomistische Angebotsstruktur, die größtenteils institutionelle Preisfestsetzung von Produkten und bestimmte Schutzbestimmungen in der Agrarpolitik (z.B. Milchgarantiemengenregelung) – nicht eins zu eins für landwirtschaftliche Betriebe übernommen werden können. Die Strategie der Kostenführerschaft beruht darauf, einen umfassenden Kostenvorsprung für ein Standardprodukt gegenüber andere Anbieter zu erlangen. Effiziente Produktionsabläufe und große Stückzahlen durch z.B. betriebliches Wachstum sind beispielsweise Maßnahmen zur Erlangung der Kostenführerschaft. Die Differenzierungsstrategie besteht darin, ein Produkt oder eine Dienstleistung von denjenigen der Konkurrenten abzuheben. Im landwirtschaftlichen Bereich könnte dazu beispielsweise die Verarbeitung von Milch zu speziellen Milchprodukten oder die Schulmilchproduktion gezählt werden. Ausschlaggebend für den Erfolg ist, dass diese Produkte beim Verbraucher als mehr oder weniger einzigartig empfunden werden. Bei der Nischenstrategie bzw. der Konzentration auf Schwerpunkte wird ein bestimmtes Marktsegment bevorzugt. Im Agrarbereich kann die Biomilchproduktion – solange der Biologische Landbau in einer Region als Nische zu sehen ist - zu dieser Strategie gezählt werden.

Vorgänge wie die Betriebsentwicklung haben immer mit Veränderungen zu tun. Nachfolgend werden einige konzeptionelle Ansätze vorgestellt, die zumindest ein Verständnis für organisatorische Veränderungen vermitteln. Zum einen handelt es sich dabei um die an der biologischen Evolutionstheorie orientierten Ansätze von NELSON und WINTER (1982), die als sogenannte evolutorische Ökonomik Eingang in die Ökonomik gefunden hat. Die Theorie geht davon aus, dass Unternehmen nicht eine optimale Wahl zwischen ihnen genau bekannten Handlungsalternativen treffen, sondern sich nur innerhalb einer überschaubaren Umgebung vorsichtig orientieren und Routinen (z.B. Produktionstechniken und –umfänge, Investitionsverhalten, Such- und Anpassungsbemühungen) folgen. Die These ist, dass erfolgreiche Routinen sich ausbreiten, während weniger erfolgreiche Routinen fallengelassen werden. Danach sind Organisationsentscheidungen als Routinen zu verstehen, die graduell modifiziert und einem sogenannten Fitnesstest unterzogen werden (BALMANN 2000, 110). BRANDES (2000) betont in seinen Ausführungen zur evolutorischen Ökonomik die Wichtigkeit der Isolation für das Entstehen von Vielfalt: Neues wird durch Selektionsprozesse nicht zu schnell dezimiert, eine gewisse Fehlerfreundlichkeit bleibt erhalten. Gäbe es keine Isolation, herrschten also überall homogene Lebensbedingungen vor, so wäre es beispielsweise denkbar, dass nur ein Unternehmenstyp das gesamte Terrain beherrschte. Da wir nicht wissen, wie die Lebensbedingungen in Zukunft aussehen, erhöht die Vielfalt an Ausprägungen aufgrund der Isolation die Wahrscheinlichkeit des Überlebens.

Aus diesem evolutorischen Ansatz leitet sich das Konzept der Pfadabhängigkeit ab, das in der agrarökonomischen Literatur bereits starke Beachtung findet (siehe unter anderem BRANDES 1995, BERGER und BRANDES 1998, BRANDES 2000, LATACZ-LOHMANN et al. 2001). Das Konzept der Pfadabhängigkeit beruht auf der Annahme, dass kleine, scheinbar unbedeutend anmutende Ereignisse zu Beginn eines Entwicklungspfades langfristig zu suboptimalen Entwicklungen führen können. Und einmal entwickelte Systeme, Technologien oder Strukturen sind insofern festgefahren, als sie in der Regel nur mit großen Verlusten wieder verlassen werden können. Zu den auslösenden Faktoren zählen (1) versunkene Kosten: bei einer Systemänderung ist in der Regel ein wesentlicher Teil der Kosten versunken, daraus leitet sich ein geringerer Anreiz für Anpassungsmaßnahmen ab; (2) zunehmende Skalenerträge: durch den Vorsprung einer dominanten Technologie lassen sich erhebliche Skaleneffekte

fekte realisieren und (3) Netzwerkexternalitäten: durch die weitverbreitete Nutzung einer Technologie resultieren positive Selbstverstärkungen und Rückkoppelungen durch Interaktionen zwischen Teilen eines Systems. Die Analogie aus der Evolutionslehre besteht darin, dass exogene Einflüsse, wie etwa eine Wirtschaftskrise, ein Lebensmittelskandal oder eine auftretende Herbizidresistenz der dominanten Technologie schadet und der unterdrückten Technologie zum Durchbruch verhelfen könnte.

In einem weiteren evolutorischen Ansatz versucht WITT (1998) Beziehungen zwischen organisatorischen Veränderungen von Unternehmen und dem aus der Biologie entlehnten Begriff der Ontogenese⁵ herzustellen. Ausgangspunkt ist die Vorstellung, dass Unternehmen in ihrer Entwicklung oft verschiedene Stadien durchlaufen. Als Beispiel nennt BALMANN (2000, 110) unterschiedliche Rechtsformen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße, die sich im Zeitablauf durch Wachstumsprozesse ändern können. Durch die enge Verflechtung von Familie und Betrieb bzw. Unternehmen werden die Phasen landwirtschaftlicher Betriebe wesentlich vom Lebenszyklus der bäuerlichen Familie bestimmt. Die einzelnen Phasen sind gekennzeichnet durch unterschiedliche Bedürfnisse der Familie: Gründungsphase mit Hofübernahme der jüngeren Generation, Aufbauphase, Stabilisierungsphase, Abbauphase und Auslaufphase mit Hofübergabe an die nächstfolgende Generation.

⁵ Unter Ontogenese wird in der Biologie die Entwicklung des Individuums von der Eizelle bis zur Geschlechtsreife verstanden.

4 Ausgewählte Daten zur österreichischen Milchproduktion

4.1 Milchlieferanten und Milchanlieferung von 1960 bis 2000

Von 1960 bis 2000 nahm die Zahl der österreichischen Milchlieferanten von rd. 226.000 Betrieben auf rd. 65.000 Betriebe ab, was einem Rückgang von etwa 70% bzw. von durchschnittlich 1,8% oder 4.000 Betrieben pro Jahr entsprach. Die durchschnittliche Milchanlieferung je Betrieb stieg im selben Zeitraum von rd. 6 t auf rd. 40 t. Die Anzahl aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe nahm von 1960 bis 2000 um etwa 45% ab⁶, ein Hinweis darauf, dass ein Teil der Milchkuhbetriebe auf andere Produktionszweige umstellte und den Betrieb weiterführte (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Milchlieferanten, Milchanlieferung und Milchleistung je Kuh von 1960 bis 2000

Kennzahl	1960	1970	1980	1990	2.000
Anzahl Milchlieferanten	226.249	193.603	134.123	99.040	65.308
Milchanlieferung (Mio. kg)	1.452	1.986	2.221	2.236	2.590
Milchanlieferung je Betrieb (t)	6,4	10,3	16,6	22,6	39,7
Milchleistung je Kuh u. Jahr (kg)	k.A	k.A	3.518	3.791	5.210

Quelle: AMA, ZAR, Statistik Austria, Wifo, Berechnung der BA f. Agrarwirtschaft

4.2 Struktur der österreichischen Milchlieferanten im Jahr 2000/01

Nachfolgend wird eine kurze Übersicht über die Struktur der österreichischen Milchlieferanten im Jahr 2000/01 gegeben, weitere Daten können der Studie von KIRNER und ROSENWIRTH (2002) entnommen werden.

4.2.1 Regionale Verteilung der Milchlieferanten

Im Milchwirtschaftsjahr 2000/01 lieferten 59.552 Betriebe Milch an eine Molkerei ab⁷, durchschnittlich etwa 45t je Betrieb. Davon kamen aus Oberösterreich 32%, aus Niederösterreich 21%, aus der Steiermark 15%, aus Salzburg und Tirol je 10%, aus Kärnten 6%, aus Vorarlberg 5% und aus dem Burgenland 1%.

4.2.2 Teilnahme der Milchlieferanten an ÖPUL-Maßnahmen

Unter den Milchlieferanten beteiligten sich knapp 9.100 oder 16% an der biologischen Wirtschaftsweise. Insgesamt gab es mehr als 10.000 Biobetriebe mit Milchkuhhaltung, da viele Betriebe ausschließlich über die Direktvermarktungsquote Milch verkauften. Die Bio-Milchlieferanten lieferten rd. 41t Milch je Betrieb, rd. 3.960 kg je Kuh und rd. 2.600 kg je ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Insgesamt nahm die Biomilch 14% der gesamten Anlieferungsmilch ein.

Tab. 2 enthält entsprechende Informationen zu den Betrieben mit Gesamtbetriebsmittelverzicht⁸, den Betrieben mit anderen ÖPUL-Maßnahmen und den Betrieben ohne ÖPUL-Teilnahme.

⁶ Von rd. 396.000 auf 217.500 Betriebe (Quelle: ÖSTAT, Betriebszählung bzw. Agrarstrukturerhebung der jeweiligen Jahre).

⁷ Die Almquote wurde dem Heimbetrieb zugerechnet, daher die geringere Betriebszahl im Vergleich zu Tab. 1.

⁸ Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel im Ackerbau und Grünland (vgl. BMLFUW 2000): die Prämien 2001 betragen je ha Ackerland 218€, je ha Grünland 159€ (RGVE-Besatz >=0,5).

Tab. 2: Milchlieferanten nach der Teilnahme an ÖPUL-Maßnahmen

ÖPUL-Maßnahme	Betriebe		Milchlieferleistung				
	Anzahl	%	1000 t	%	t je Betr.	je Kuh	je ha LN
Biologische Wirtschaftsweise	9.089	15,5	374	14,1	41,2	3.956	2.608
Gesamtbetriebsmittelverzicht	15.032	25,7	560	21,2	37,3	3.791	3.035
Sonstige ÖPUL-Maßnahmen	33.339	57,0	1.687	63,7	50,6	4.101	2.835
Keine ÖPUL-Teilnahme	998	1,7	25	1,0	25,5	3.130	3.587
Gesamt	58.458	100,0	2.646	100,0	44,8	3.982	2.864

Anmerkung: Nicht alle Betriebe konnten einer ÖPUL-Maßnahme zugeordnet werden.

Quelle: Eigene Berechnungen nach AMA 2001

4.2.3 Milchlieferanten nach Größenklassen

Die Tab. 3 listet die Daten zur Milchlieferung nach Größenklassen auf. 19.301 Betriebe lieferten weniger als 20t Milch, knapp 16.000 zwischen 20 und 40t. Beide Größenklassen zusammen enthalten fast 70% der Milchlieferanten, die Milchlieferleistung je Kuh lag hier bei 2.830 bzw. 3.829 kg. Etwa 5.300 Betriebe lieferten mehr als 100t, das entspricht einem Anteil von etwa 9%. Die Milchlieferleistung je Kuh war bei Letzteren mit 5.810 kg fast um 2.000 kg höher als beim Durchschnitt der Betriebe. Die Verteilung der Milch auf diese Größenklassen weicht von der Betriebsanzahl ab. Fast 30% der abgelieferten Milch kam von Betrieben mit mehr als 100t Liefermenge.

Tab. 3: Milchlieferanten und Milchlieferleistung nach Größenklassen

Größenklassen nach der Milchlieferungsmenge	Betriebe		Milchlieferleistung			
	Anzahl	%	1000 t	%	t je Betr.	kg/Kuh
bis 20.000 kg	19.301	32,4	222	8,3	11,5	2.830
20.001 bis 40.000 kg	15.904	26,7	461	17,3	29,0	3.829
40.001 bis 70.000 kg	12.897	21,7	689	25,8	53,4	4.508
70.001 bis 100.000 kg	6.135	10,3	509	19,1	83,0	5.143
über 100.000 kg	5.315	8,9	787	29,5	148,1	5.810
Gesamt	59.552	100,0	2.669	100,0	44,8	3.982

Quelle: Eigene Berechnungen nach AMA 2001

4.2.4 Ausgewählte Daten aus der Agrarstrukturerhebung 1999

68% der Milchlieferanten führten ihren Betrieb im Haupterwerb, 32% im Nebenerwerb. Somit war der Anteil der Haupterwerbsbetriebe bei den Milchlieferanten deutlich höher als unter allen landwirtschaftlichen Betrieben⁹. Die durchschnittliche Anlieferungsmenge lag bei den Haupterwerbsbetrieben bei 54t, bei den Nebenerwerbsbetrieben bei 26t. Das durchschnittliche Alter der BetriebsleiterInnen war 45 Jahre und schwankte je nach Höhe der Anlieferungsmilch. BetriebsleiterInnen mit weniger als 40t waren durchschnittlich 46 Jahre, jene mit mehr als 100t durchschnittlich 43 Jahre. 73% der Betriebe wurden von männlichen Betriebsleitern geführt, 27% von weiblichen. Knapp 70% der Betriebe wirtschafteten mit einer natürlichen Erschwernis, die Milchlieferung je Betrieb nahm mit zunehmender Erschwernis ab (von 49t in der Zone 1 auf 23t in der Zone 4).

⁹ In Österreich wurden im Jahr 1999 zwei Drittel aller landwirtschaftlichen Betriebe im Nebenerwerb geführt (vgl. STATISTIK AUSTRIA 2001).

5 Methode

Als Methode zur Gewinnung der erforderlichen Daten wurde die schriftliche Befragung eingesetzt. Diese Art der Befragung wurde aufgrund geringerer Kosten, des geringeren Zeitaufwandes sowie der Möglichkeit, ein größeres Gebiet (gesamtes Bundesgebiet) zu erfassen, gewählt. Demgegenüber hat die schriftliche Befragung umfangreiche Nachteile (vgl. FRIEDRICHS 1990, 237): Niedrige Rücklaufquote, keine direkte Kontrolle der Erhebungssituation, kaum Kenntnis von der Art der Ausfälle sowie keine Erläuterungen der Fragen durch einen Interviewer. Aufgrund dieser Schwierigkeiten wurde versucht, mittels qualitätssichernder und stimulierender Elemente, z.B. qualitative Vorstudie, Einbezug von Experten bei der Fragebogenkonzeption, Pretest, einladendes Begleitschreiben, Nachfassaktion etc. die systembedingten Nachteile gering zu halten.

Für die inhaltliche Fragebogenkonzeption wurden vor der schriftlichen Befragung qualitative Interviews mit Bäuerinnen und Bauern geführt. Auf diese Weise sollte die Aktualität und der Praxisbezug der Arbeit gewährleistet sein. Für die Interviews wurde ein Leitfaden mit offenen Fragen entwickelt, der schwerpunktmäßig die Ausgangssituation des Betriebes, die Vorhaben der Betriebsleiter sowie Probleme der Weiterbewirtschaftung bzw. des betrieblichen Wachstums thematisierten. Insgesamt erstreckte sich die qualitative Vorstudie auf 10 Betriebe, in der Mehrzahl wurden Bauer und Bäuerin gleichzeitig interviewt. Die gesammelten Ergebnisse aus den Gesprächen dienten neben eigenen Überlegungen und Literaturangaben als Quelle für die inhaltliche Ausgestaltung des Fragebogens. Danach wurden im Rahmen eines Pretests 60 Fragebögen an zufällig ausgewählte Betriebe versendet. Dieser Test diente dazu, das erstellte Erhebungsinstrument auf seine Tauglichkeit hin zu überprüfen. Nach Auswertung des Pretests konnte die Endform des Fragebogens entwickelt werden.

Die Grundgesamtheit bildeten alle Milchlieferanten in Österreich im Jahr 2001, also etwa 60.000 Betriebe. Die Auswahl der Betriebe erfolgte in drei Größenklassen nach der abgelieferten Milchmenge¹⁰: bis 40t, mehr als 40t bis 100t und mehr als 100t. Bei der Stichprobengröße musste zuerst festgelegt werden, welche Fehlerwahrscheinlichkeit man zulassen will. Üblicherweise wird ein Sicherheitsgrad von $t = 1,96$ gewählt, was bedeutet, dass der Prozent- oder Mittelwert nur in 5 % der Fälle außerhalb des errechneten Vertrauensbereiches liegt. Bei der Berechnung des Stichprobenumfangs ist die Standardabweichung vom Mittelwert einzubeziehen. Geht man dabei von Prozentwerten aus, sollte der schlechteste, d.h. die größte Standardabweichung bewirkende Fall angenommen werden; p sei 50 %, also 0,5. Es ist damit sichergestellt, dass kein Merkmal eine größere Standardabweichung als diese maximale haben wird. Will man hingegen die notwendige Stichprobengröße direkt bestimmen, muss zuvor nicht nur der Sicherheitsgrad, sondern auch der Vertrauensbereich bestimmt werden (vgl. FRIEDRICHS 1990, 145). Dies führt zu folgender Formel für den notwendigen Stichprobenumfang (vgl. HOLM 1991, 171).

$$n = \frac{t^2 * p * (1 - p)}{e^2}$$

n = Stichprobengröße, t = Sicherheitsgrad, $p * (1 - p)$ = maximale Standardabweichung, e = Vertrauensbereich

¹⁰ Eine einfache Zufallsstichprobe hätte kaum Betriebe mit mehr als 100t Milchlieferung erfasst; für Zukunftsfragen interessieren diese Betriebe sehr wohl.

Wenn die Grundgesamtheit nicht zu groß ist, muss ihr Umfang in der Formel berücksichtigt werden; dies ist hier nicht der Fall. Bei $t = 1,96$, $p = 0,5$ und $e = 0,05$ ergibt sich folgender erforderlicher Stichprobenumfang:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}{0,05^2} = 384$$

Als Voraussetzungen der oben genannten Formel müssen nach HOLM (1991, 136ff) festgehalten werden: Uneingeschränkte Zufallsauswahl und die Fehlerberechnung bezieht sich auf das Gesamtergebnis.

Die Entscheidung, wie viele Fragebögen tatsächlich ausgesendet werden, hängt letztlich auch von der unterstellten Rücklaufquote ab. Aufgrund von Literaturangaben, bisherigen Erfahrungen mit schriftlichen Befragungen und des Pretests wurde eine Rücklaufquote von etwa 35 % unterstellt. Daraus leitete sich die Stichprobengröße von 1.000 Betrieben je Größenklasse für die Versendung ab. Die Auswahl dieser jeweils 1.000 Betriebe basierte auf einer einfachen Zufallsstichprobe. Mittels eines Zufallsgenerators wurde ein Startpunkt für die Auswahl gesucht. Danach wurde ein Faktor berechnet, der die gewünschte Anzahl an Betrieben selektierte. Aus Tab. 4 ist abzulesen, dass die Betriebe in der Stichprobe je nach Größenklasse unterschiedlich viele Betriebe in der Grundgesamtheit repräsentieren.

Tab. 4: Anzahl Betriebe in der Grundgesamtheit und der Stichprobe nach Größenklassen

Größenklasse nach Milchlieferung	Grundgesamtheit (Gg)	Gezogene Stichprobe	
		Anzahl	% der Gg
Betriebe bis 40t	35.205	1.000	2,8
Betr. >40 bis 100t	19.032	1.000	5,3
Betriebe >100t	5.315	1.000	18,8

Quelle: AMA 2001 und eigene Berechnungen

Daher werden Ergebnisse für alle drei Größenklassen gemäß der Häufigkeit der Betriebe in der Grundgesamtheit mit entsprechenden Faktoren gewichtet.

In gesonderten Auswertungen interessieren nur die Milchkuhbetriebe mit biologischer Wirtschaftsweise. Damit ausreichend Biobetriebe in die Auswertung gelangten, werden zusätzlich je Größenklasse 200 Biobetriebe ausgewählt, womit die erforderliche Anzahl von knapp 400 Betrieben erreicht werden sollte¹¹. Die Ergebnisse für alle drei Größenklassen werden wieder mit dem entsprechenden Faktor gemäß der Häufigkeit der Biobetriebe in der Grundgesamtheit gewichtet, wobei sich hier andere Werte für die Gewichtungsfaktoren errechnen.

Die 3.600 Fragebögen mit Begleitschreiben und adressiertem Rücksendekuvert wurden im April 2002 versendet, zwei Wochen später ein Erinnerungsschreiben geschickt. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Statistikpaket SPSS¹². Die deskriptive Statistik liefert Häufigkeiten von Merkmalen, Mittelwerte, Standardabweichungen etc. Als Verfahren aus der multivariaten Statistik werden folgende angewendet (siehe dazu BACKHAUS et al. 1996; SACHS 1999): *t-Test* für Mittelwertvergleiche von Stichproben mit normalverteilten Werten; *Nichtparametrische Tests* wie der U-Test nach Mann und Whitney für Mittelwertvergleiche von Stichproben ohne normalverteilten Werten; *Kontingenztafeln* zum Prüfen von Zusammenhängen zwischen nominal skalierten Variablen (Pearsons χ^2 -Test); *Varianzanalyse* zur Analyse der Wirkung einer (oder mehrerer) unabhängiger Variablen auf eine (oder mehrere)

¹¹ Bei geschätzten 16% Biobetrieben in der Stichprobe ergäben sich: $3000 * 0,16 * 0,35$ (unterstellte Rücklaufquote) + 600 (zusätzliche Biobetriebe) * 0,35 = 378 Biobetriebe in der Auswertung.

¹² Superior Performance Software System

abhängige Variablen sowie *Diskriminanzanalyse* zur Analyse von Gruppenunterschieden. Die Diskriminanzanalyse stellt ein multivariates Verfahren zur Analyse von Gruppenunterschieden dar und gehört zur Klasse der strukturprüfenden Verfahren. Sie lässt sich formal als ein Verfahren charakterisieren, mit dem die Abhängigkeit einer nominal skalierten Variablen (Gruppierungsvariablen) von metrisch skalierten Variablen (Merkmalsvariablen der Elemente) untersucht wird (BACKHAUS et al., 1996, 91). Damit soll ermittelt werden, ob sich Merkmale von Betrieben unterschiedlicher Gruppen signifikant voneinander unterscheiden und welche Variablen zur Unterscheidung besonders beitragen. Weiters kann mit einer berechneten Diskriminanzfunktion die vorausgesagte Gruppenzugehörigkeit der Betriebe mit der tatsächlichen überprüft werden.

6 Ergebnisse der Befragung

6.1 Merkmale, Vorhaben und Hemmnisse in der Milchproduktion nach Betriebsgrößenklassen

6.1.1 Zurückgesendete und ausgewertete Fragebögen

Der Rücklauf der Fragebögen begann am 10. April 2002 und dauerte bis Anfang Juni 2002. Von den 3.000 Fragebögen (ohne die gesonderte Bio-Stichprobe) wurden 1.407 ausgefüllt zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von etwa 47% entspricht. Aus Tab. 5 ist zu entnehmen, dass Betriebsleiter mit höherer Milchliefermenge häufiger antworteten. Zur Auswertung konnten nur Fragebögen mit vollständigen Angaben zu Milchquoten und Milchanlieferung herangezogen werden. Etwa 107 Fragebögen mussten ausgeschieden werden, die folgende Auswertung stützt sich somit auf 1.300 Fragebögen. In den Größenklassen über 40t Milchlieferleistung wurde die in Kapitel 5 geforderte Stichprobenzahl (384) deutlich überschritten, in der Größenklasse bis 40t etwas unterschritten.

Tab. 5: Anzahl zurückgesendete und ausgewertete Fragebögen

Größenklasse nach Milchanlieferung	Grundgesamtheit	Rücklauf		Auswertung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Betriebe bis 40t	35.205	353	35,3	325	32,5
Betr. >40 bis 100t	19.032	509	50,9	465	46,5
Betriebe >100t	5.315	545	54,5	510	51,0
Summe	59.552	1.407	46,9	1.300	43,3

Quelle: Eigene Erhebung

Betriebe bis 40t repräsentieren 59% der Milchkuhbetriebe, Betriebe mit mehr als 40t bis 100t 32% und Betriebe mit mehr als 100t etwa 9% (vgl. Tab. 3). Die Ergebnisse der Befragung für alle drei Größenklassen müssen gemäß der Häufigkeit der Betriebe in der Grundgesamtheit mit folgenden Faktoren gewichtet werden (Werte auf ganze Zahlen gerundet): 108 für Betriebe bis 40t Milchlieferung¹³, 41 für Betriebe mit mehr als 40t bis 100t und 10 für Betriebe mit mehr als 100t.

6.1.2 Regionale Verteilung, Betriebsstruktur und sozioökonomische Merkmale

Verteilung der Betriebe nach Bundesländer

Die Anzahl der befragten Betriebe weicht in den einzelnen Bundesländern nur geringfügig von der Anzahl in der Grundgesamtheit ab. Ein Hinweis darauf, dass im Großen und Ganzen die Rücklaufquote in den einzelnen Bundesländern ähnlich hoch war. Betriebe aus Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark sind in der Auswertung etwas häufiger vertreten als in der Grundgesamtheit. Stärker unterrepräsentiert sind Betriebe aus dem Burgenland und aus Vorarlberg (vgl. Tab. 6) Nach politischen Bezirken kamen die meisten Fragebögen aus Braunau (59), gefolgt von Amstetten (56), Salzburg Land (55), Vöcklabruck (49) und Freistadt (45).

¹³ $35.205 \text{ (Grundgesamtheit)} / 325 \text{ (ausgewertete Betriebe)} = 108$

Tab. 6: Grundgesamtheit und Anzahl der Betriebe in der Stichprobe nach Bundesländer

Bundesland	Betr. bis 40t			Betr. >40t bis 100t			Betr. >100t			Betriebe aller Gkl		
	befragte Betr.		Gg in	befragte Betr.		Gg in	befragte Betr.		Gg in	befragte Betr.*		Gg in
	Anzahl	%	%	Anzahl	%	%	Anzahl	%	%	Anzahl	%	%
Burgenland	0	0,0	1,1	3	0,7	1,0	8	1,6	1,6	206	0,4	1,1
Kärnten	22	7,0	7,7	33	7,3	5,1	31	6,2	5,8	4.057	7,1	6,7
Niederösterreich	58	18,5	19,7	106	23,6	21,0	122	24,4	20,9	11.893	20,7	20,2
Oberösterreich	103	32,9	29,2	154	34,3	34,3	167	33,5	32,0	19.201	33,4	31,1
Salzburg	27	8,6	9,2	38	8,5	9,5	36	7,2	10,7	4.855	8,4	9,4
Steiermark	63	20,1	17,7	71	15,8	16,1	79	15,8	13,3	10.554	18,4	16,8
Tirol	36	11,5	12,3	31	6,9	9,4	36	7,2	9,7	5.544	9,6	11,2
Vorarlberg	4	1,3	3,1	13	2,9	3,7	20	4,0	5,9	1.174	2,0	3,5
Summe	313	100,0	100,0	449	100,0	100,0	499	100,0	100,0	57.484	100,0	100,0

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen; Gg: Grundgesamtheit.

Quelle: Invekos-Daten 2001 und eigene Erhebung

Flächenausstattung und Tierhaltung

Die Tab. 7 gibt Auskunft über die Flächennutzung (ohne Almen) und die Tierhaltung und vergleicht die Mittelwerte der befragten Betriebe mit jenen der Grundgesamtheit. Bis auf eine Ausnahme (Ackerland in Betrieben mit mehr als 40t bis 100t Milchanlieferung) bewirtschafteten die befragten Betriebe mehr Land, sie hielten mehr Tiere, hatten eine höhere Milchanlieferung bzw. –quote und eine höhere durchschnittliche Milchleistung als der Durchschnitt aller Betriebe. Die Abweichungen in den Mittelwerten sind mehrheitlich statistisch gesichert (5% Irrtumswahrscheinlichkeit), die befragten Betriebe repräsentieren somit in allen Klassen nach der Milchanlieferung im Durchschnitt etwas größere Betriebe. Bei der Interpretation der folgenden Ergebnisse muss darauf Rücksicht genommen werden. Im Durchschnitt bewirtschafteten die Betriebe in der Stichprobe zum Befragungstichtag knapp 18 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (16,5 ha in der Grundgesamtheit), sie hielten etwas mehr als 28 Rinder (27,5 St.) sowie 12 Milchkühe (10,5 St.) und lieferten 49t Milch (45t) an eine Molkerei ab. Die entsprechenden Werte in den jeweiligen Größenklassen sind der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 7: Struktur der Betriebe in der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit

Strukturmerkmal	Betr. bis 40t			Betr. >40t bis 100t			Betr. >100t			Betriebe aller Gkl		
	befragte Betr.		Mittelw.	befragte Betr.		Mittelw.	befragte Betr.		Mittelw.	befragte Betr.*		Mittelw.
	Anzahl	Mittelw.	d. Gg	Anzahl	Mittelw.	d. Gg	Anzahl	Mittelw.	d. Gg	Anzahl	Mittelw.	d. Gg
Landw. Nutzfläche (ha)	313	12,5	11,6	456	22,5	21,0	503	33,8	31,7	57.811	17,7	16,5
Grünland (ha)	275	8,6	7,6	413	14,2	13,2	474	21,3	19,4	51.632	11,6	10,5
Ackerland (ha)	162	6,7	6,4	286	12,1	10,9	373	15,5	15,7	33.141	9,6	9,0
Waldfläche (ha)	274	10,4		427	12,8		465	15,4		52.003	11,6	
Rinder (St.)	312	18,1	17,2	459	36,8	36,7	506	64,2	61,0	57.857	28,4	27,5
Milchkühe (St.)	318	7,5	6,1	461	15,8	13,9	502	28,4	26,2	58.547	12,0	10,5
A-Milchquote (t)	312	22,8	19,8	462	64,5	60,8	508	148,7	138,6	58.000	47,9	43,5
Milchanlieferung (t)	325	22,9	19,4	465	67,0	63,0	510	158,3	148,1	59.552	49,1	44,8

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen; Gg: Grundgesamtheit;

Einbezogen sind nur Betriebe mit den betreffenden Flächen, Tieren und Quoten bzw. mit Angaben dazu. Die Waldfläche ist im Invekos-Datensatz nicht enthalten.

Quelle: Invekos-Daten 2001 und eigene Erhebungen

Natürliche Erschwernis

Zwei Drittel der Befragten bewirtschafteten einen Bergbauernbetrieb, im Durchschnitt wurden 145 Berghöfekataster-Punkte je Betrieb ausgewiesen. Die Bergbauernbetriebe waren im Durchschnitt etwas kleiner strukturiert (47t vs. 54t Milchanlieferung) und hatten einen höheren Grünlandanteil (77% vs. 59%) als die Betriebe ohne Erschwernis. Es gibt jedoch große Abweichungen in den Strukturmerkmalen der Bergbauernbetriebe in Abhängigkeit von der

Erschwerniskategorie¹⁴, mit zunehmender Erschwernis nahm die Betriebsgröße bzw. die Milchleistung je Kuh ab und der Grünlandanteil zu (vgl. Tab. 8). Beispielsweise lieferten die Betriebe der Erschwerniskategorie 1 im Durchschnitt etwa doppelt soviel Milch ab als jene der Erschwerniskategorie 4 (63t vs. 31t).

Tab. 8: Anzahl Betriebe und Struktur nach natürlicher Erschwernis

Betriebe nach Erschwernis	Betriebe (%)	LN (ha)	Grünland (%)	Milchlief./Betrieb (t)	Milchleis t./Kuh (t)
Nicht Bergbauernbetriebe	32,3	18,4	58,5	54,0	5,30
Bergbauernbetriebe	67,7	17,6	77,3	47,2	5,35
Erschwerniskategorie 1	29,3	19,8	70,3	62,5	5,64
Erschwerniskategorie 2	42,7	19,8	69,1	51,5	5,45
Erschwerniskategorie 3	19,3	15,7	93,6	36,3	5,20
Erschwerniskategorie 4	8,7	13,5	96,8	30,9	5,23

Quelle: Eigene Erhebungen

Beteiligung am österreichischen Umweltprogramm (ÖPUL)

Knapp 20% der befragten Betriebsleiter beteiligten sich an der biologischen Wirtschaftsweise, etwa 10% am Gesamtbetriebsmittelverzicht im ÖPUL 98. Der Anteil der Biobetriebe ist somit in dieser Auswertung höher als in der Grundgesamtheit (vgl. Abschnitt 4.2.2). Etwa 27% nahmen am Verzicht, rd. 17% an der Reduktion auf ertragssteigernde Betriebsmittel im Grünland und/oder Ackerland im ÖPUL 2000 teil, die Kombination aus beiden wählten etwa 10%. Etwa 6% gaben an, nicht am ÖPUL teilzunehmen. Die Beteiligung an bestimmten ÖPUL-Maßnahmen unterscheidet sich je nach Betriebsgröße, wie Tab. 9 zeigt: Kleinere Betriebe nahmen häufiger an der biologischen Wirtschaftsweise und an Verichtsmaßnahmen teil, größere eher an der Reduktion sowie der Kombination aus Verzicht und Reduktion.

Tab. 9: Teilnahme an ausgewählten ÖPUL-Maßnahmen

Öpul-Maßnahme	Betriebe bis 40t		Betr. >40t-100t		Betriebe >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Biologische Wirtschaftsweise	80	24,6	65	14,0	50	9,8	11.847	19,9
Gesamtbetriebsmittelverzicht	30	9,2	49	10,5	52	10,2	5.797	9,7
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel	95	29,2	121	26,0	85	16,7	16.129	27,1
Reduktion auf ertragssteigernde Betriebsmittel	45	13,8	97	20,9	148	29,0	10.387	17,4
Kombination aus Verzicht/Reduktion auf ertragssteigernde Betriebsmittel	23	7,1	67	14,4	92	18,0	6.192	10,4
Keine ÖPUL-Teilnahme	22	6,8	18	3,9	25	4,9	3.380	5,7

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebungen

Ausgewählte Merkmale aus der Tierhaltung

Stallsysteme

Etwa 88% der Betriebe hielten ihre Milchkühe in einem Anbindestall, knapp 11% in einem Liegeboxenlaufstall, 1% in sonstigen Stallsystemen. Das Stallsystem hängt wesentlich von der Betriebsgröße ab: in Betrieben mit weniger als 40t Milchlieferung besaßen 96% einen

¹⁴ Die Erschwerniskategorien sind nach Berghöfekataster(BHK)-Punkten gebildet: Kategorie 1 bis 90, Kat. 2 bis 180, Kat. 3 bis 270, Kat. 4 ab 271 BHK-Punkten. Die Kategorisierung ist nicht mit den früheren Erschwerniszonen vergleichbar, da nach unterschiedlichen Kriterien beurteilt wurde (vgl. BMLFUW 2002, 325).

Anbindestall, in Betrieben mit mehr als 100t Milchliefermenge hatten etwa die Hälfte der Betriebe einen Liegeboxenlaufstall (vgl. Tab. 10).

Tab. 10: Stallsysteme in der Milchkuhhaltung nach Größenklassen

Stallsystem	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Anbindestall	305	96,2	372	85,1	235	47,7	50.713	88,4
Liegeboxenlaufstall	9	2,8	62	14,2	248	50,3	6.097	10,6
Sonstiges Stallsystem	3	0,9	3	0,7	10	2,0	552	1,0
Summe	317	100,0	437	100,0	493	100,0	57.362	100,0

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebungen

Milchkuhställe mit Anbindesystemen waren zum Zeitpunkt der Befragung im Durchschnitt 31 Jahr alt, jene mit Liegeboxensystemen 6 Jahre. Daraus lässt sich erahnen, dass das durchschnittliche Alter des Stalles mit zunehmender Betriebsgröße abnimmt: von 31 Jahren in Betrieben bis 40t auf 17 Jahre in Betrieben mit mehr als 100t. Mehrheitlich betreiben die Betriebe ein Festmistsystem, wobei eine Abhängigkeit zum Haltungssystem besteht: 83% der Betriebe mit Anbindehaltung hatten ein Festmistsystem, 78% der Betriebe mit Laufstallsystem ein Güllesystem.

Milchleistung je Kuh und Jahr

Im Durchschnitt der Betriebe wurde eine Milchleistung von rd. 5.300kg je Kuh und Jahr angegeben. Die Einschätzung zur Milchleistung schwankte je nach Betriebsgröße: rd. 4.750 in Betrieben bis 40t, rd. 5.800 in Betrieben mit mehr als 40t bis 100t und rd. 7.100 kg in Betrieben mit mehr als 100t Milchanlieferung.

Rassen

In 80% der Betriebe wurden Milchkühe von der Rasse Fleckvieh gehalten, in 9% Braunvieh, in je 2% Schwarzbunte und Pinzgauer. Der Rest der Betriebe hielt andere Rassen oder eine Kombination aus mehreren Rassen. In größeren Betrieben wurden zu einem höheren Anteil milchbetonte Rassen gehalten: in Betrieben mit mehr als 100t hielten 11% Braunvieh und 9% Schwarzbunte.

Zukauf von Milchquoten

Zwischen 1997 und 2002 kaufte etwa ein Drittel der Betriebe Milchquoten zu. Das Engagement für den Erwerb von Milchquoten war wiederum von der Betriebsgröße abhängig: Fast 80% der Betriebe mit mehr als 100t Milch kauften Milchquoten, bei den Betrieben mit weniger als 40t waren es etwa 17% (vgl. Tab. 11). Im Durchschnitt erwarben die Betriebe mit Milchquotenzukauf rd. 20t, in Abhängigkeit von der Betriebsgrößenklasse waren es 6t, 16t und 50t.

Tab. 11: Zukauf von Milchquoten zwischen 1997 und 2002

	Betriebe bis 40t		Betr. >40t-100t		Betriebe >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Kein Zukauf	269	83,5	210	45,6	105	20,8	38.828	65,8
Zukauf v. Quoten	53	16,5	251	54,4	400	79,2	20.183	34,2
Summe	322	100,0	461	100,0	505	100,0	59.011	100,0

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebungen

Andere Nutztierarten

Neben Rindern hielten mehr als die Hälfte der Betriebe Schweine und Hühner, Schafe wurden in weniger als 5% der Betriebe gehalten. Der Anteil der Betriebe mit anderen Tierarten nahm mit steigender Milchanlieferung ab, bei Schweinen und Hühnern beispielsweise von etwa 60% in Betrieben bis 40t auf etwa 40% in Betrieben mit mehr als 100t Milchanlieferung. Betriebe mit der jeweiligen Tierart hielten je Betrieb durchschnittlich 8 Schweine, 35 Hühner sowie 18 Schafe.

Tab. 12: Anzahl Betriebe mit Schweinen, Hühnern bzw. Schafen

Tierart	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Schweine	195	60,0	247	53,1	206	40,4	33.379	56,1
Hühner	197	60,6	250	53,8	197	38,6	33.625	56,5
Schafe	16	4,9	19	4,1	12	2,4	2.636	4,4

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebungen

Sozioökonomische Merkmale

Alter und landwirtschaftliche Ausbildung der Betriebsleiter sowie Erwerbsform

Die Betriebsleiter verteilen sich auf ausgewählte Altersklassen wie folgt: bis 35 Jahre: 23%, 36 bis 50 Jahre: 50%, 51 bis 65 Jahre: 25%, über 65 Jahre: 2%. Betriebsleiter von Betrieben bis 40t Milchanlieferung waren im Durchschnitt etwas älter als jene mit mehr als 100t (45 vs. 43 Jahre). Die Betriebsleiter haben den Betrieb im Durchschnitt vor 15 Jahren übernommen (vom Befragungsjahr 2002 aus betrachtet).

Knapp 35% der Betriebsleiter verfügten über eine ausschließlich praktische Erfahrung, 50% absolvierten die landwirtschaftliche Berufs- oder Fachschule, rd. 13% die Meisterprüfung. Eine Matura und/oder einen Universitätsabschluss hatten knapp 2% der Betriebsleiter. Wie Tab. 13 zeigt, steigt der Grad der landwirtschaftlichen Ausbildung mit zunehmender Betriebsgröße.

Tab. 13: Landwirtschaftliche Ausbildung der Betriebsleiter

Landwirtschaftliche Ausbildung	Betriebe bis 40t		Betr. >40t-100t		Betriebe >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Ausschließlich Praxis	141	45,0	107	23,2	62	12,2	20.299	34,9
Berufs-/Fachschule	146	46,6	261	56,5	243	47,8	29.030	50,0
Meisterprüfung	22	7,0	84	18,2	181	35,6	7.708	13,3
Matura/Universität	4	1,3	10	2,2	22	4,3	1.072	1,8
Summe	313	100,0	462	100,0	508	100,0	58.109	100,0

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebungen

55% der Betriebsleiter führten den Betrieb zum Zeitpunkt der Befragung im Haupterwerb. In Betrieben bis 40t Milchanlieferung waren es 40%, in Betrieben größer 40t bis 100t 72% und in Betrieben mit mehr als 100t 91%.

Hofnachfolge

Tab. 14 liefert Angaben der Betriebsleiter zur Hofnachfolge: 24% schätzten die Hofnachfolge als gesichert ein, in 24% wurde sie als unsicher eingestuft, 13% hatten keine(n) Hofnachfolger. Für den Rest war die Hofnachfolge noch kein Thema.

Tab. 14: Einschätzungen der Betriebsleiter zur Hofnachfolge

	Betriebe bis 40t		Betr. >40t-100t		Betriebe >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Nicht gesichert	52	16,1	43	9,3	18	3,5	7.580	12,8
Gesichert	70	21,7	121	26,1	180	35,4	14.411	24,4
Ungewiss	85	26,4	99	21,3	72	14,1	14.010	23,7
Noch kein Thema	115	35,7	201	43,3	239	47,0	23.175	39,2
Summe	322	100,0	464	100,0	509	100,0	59.176	100,0

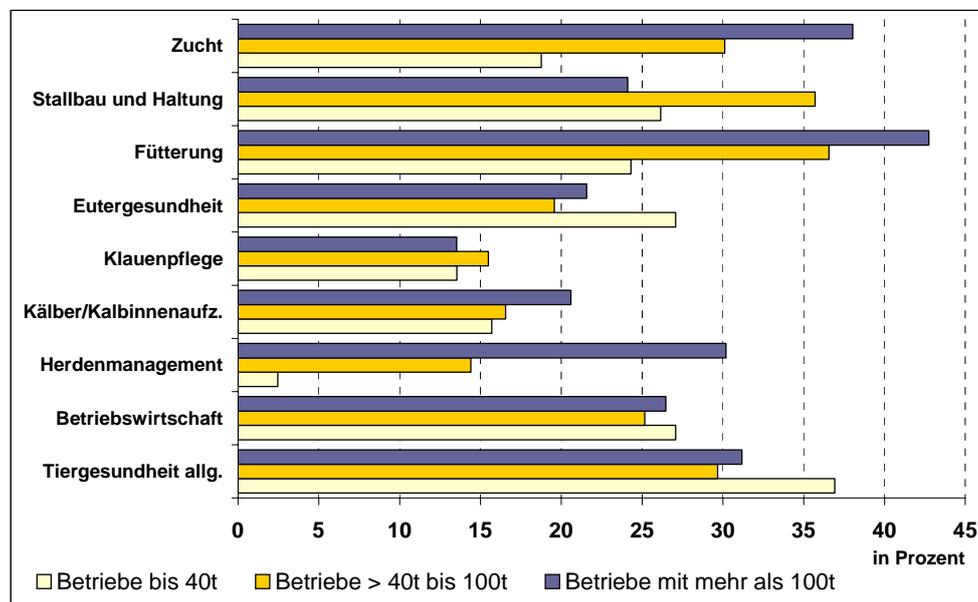
* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebungen

In Betrieben mit weniger Milchanlieferung war die Ungewissheit in der Betriebsnachfolge deutlich höher als in größeren Betrieben. Trotzdem schätzten fast 18% der Befragten von Betrieben mit mehr als 100t die Hofnachfolge als nicht gesichert ein. In Betrieben bis 100t Milchanlieferung war der Anteil der Betriebe mit gesicherter Hofnachfolge niedriger als jener mit nicht gesicherter einschließlich ungewisser Hofnachfolge.

6.1.3 Beratungsbedarf

Die Befragten konnten aus neun vorgegebenen Themen maximal drei auswählen, bei denen sie einen besonderen Informations- bzw. Beratungsbedarf verspürten. Diese Möglichkeit wurde von zahlreichen Betriebsleitern wahrgenommen. Am häufigsten wurde die Tiergesundheit mit 34% Zustimmung genannt, gefolgt von der Fütterung, dem Stallbau und der Betriebswirtschaft mit 30%, 29% bzw. 26%. Je 24% wünschten Informationen über Eutergesundheit und Zucht, 16% über Klauenpflege, 14% über Kälber- und Kalbinnenaufzucht und 9% über Herdenmanagement. Der Beratungsbedarf unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, wie Abb. 2 graphisch veranschaulicht.



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 2: Zustimmung der Betriebsleiter zum Beratungsbedarf nach Themen

Besonders deutlich kommt dieser Umstand bei den Beratungsthemen Herdenmanagement, Fütterung und Zucht zum Vorschein. Beispielsweise wünschten sich 30% der Befragten von Betrieben mit mehr als 100t Milchanlieferung mehr Informationen zum Herdenmanagement, 2% waren es in Betrieben bis 40t. Es gibt aber auch Beratungsthemen, die relativ unabhängig von der Betriebsgröße interessieren, wie die Klauenpflege oder die Betriebswirtschaft.

6.1.4 Meinung zur Zukunft der Milchquotenregelung

- Zum Zeitpunkt der Befragung wurden Pläne zur Reform der Milchmarktordnung nach 2008 diskutiert, die Abschaffung der Milchquotenregelung war eine von mehreren Optionen. Die Befragten konnten ihre Meinung zur Zukunft der Milchquotenregelung abgeben. Vier Antwortvorgaben waren im Fragebogen aufgelistet:
- 11% traten für eine Abschaffung der Milchquotenregelung ab 2008 ein,
- 4% befürworteten ebenfalls eine Abschaffung nach 2008, jedoch mit mehrjähriger Übergangsphase,
- 73% plädierten für die Beibehaltung der Milchquotenregelung nach 2008,
- 12% hatten zu dieser Frage keine Meinung bzw. keine Überlegungen angestellt.

Betriebsleiter bis 40t Milchanlieferung sprachen sich prozentuell häufiger für die Abschaffung der Milchquotenregelung aus als Betriebsleiter mit mehr als 100t (19% vs. 9%). Umgekehrt war es bei der Zustimmung zur Beibehaltung der Milchquotenregelung (62% vs. 89%).

6.1.5 Kurzfristiges Potential zur Ausweitung der Milchproduktion

80% der Betriebsleiter gaben an, sie könnten bzw. würden mehr Milch an eine Molkerei abliefern, wenn keine Obergrenzen im Rahmen einer Milchquotenregelung bestünden. Der Anteil schwankt je nach Größenklasse zwischen 76% und 88% und ist bei Betrieben mit höherer Milchanlieferung größer. Die zusätzliche Milchmenge je Betrieb wurde je nach Größenklasse mit 7t, 14t und 37t beziffert.

Ob Futterflächen, Stallplätze oder Arbeitskapazität für die Ausweitung des Kuhbestandes vorhanden wären, wurde in der Befragung ebenfalls erkundet. 48% könnten Futterflächen für zusätzliche Kühe ohne Flächen zu pachten oder zu kaufen bereitstellen, im Durchschnitt für knapp sieben Kühe. Von den restlichen Betrieben hätten etwa 19% die Möglichkeit, Futterflächen zu pachten. 40% der Betriebe könnten zusätzliche Kühe in bestehenden Stallungen ohne Investitionen halten, durchschnittlich etwa fünf Stück. Kapazität zur Bewältigung der Arbeit bei Vergrößerung der Kuhherde wäre nach Einschätzungen der Betriebsleiter bei 45% der Betriebe vorhanden, ebenfalls für etwa fünf Stück. Aus Tab. 15 geht hervor, dass Futterflächen, Stallplätze und Arbeitskapazität zur Ausdehnung der Milchproduktion in größeren Betrieben häufiger vorhanden wären als in kleineren. Außerdem zeigt sich, dass Stallplätze in allen Größenklassen knapper waren als Futterflächen oder die Arbeitskapazität.

Tab. 15: Betriebliche Voraussetzungen für die Ausweitung der Milchproduktion

Faktoren	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Futterfläche	129	39,7	269	57,8	333	65,3	28.454	47,8
Stallplätze	124	38,2	187	40,2	265	52,0	23.848	40,0
Arbeitskapazität	131	40,3	235	50,5	296	58,0	26.894	45,2

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebung

6.1.6 Einschätzungen zur Milchproduktion bis 2008

Die Betriebsleiter wurden gebeten, Einschätzungen zur Milchproduktion bis zum Jahr 2008 abzugeben. Dieser Zeitraum wurde deshalb gewählt, weil nach Informationen zum Befragungsstichtag bis 2008 mit der Beibehaltung der Milchquotenregelung und absehbaren Milchpreissenkungen gerechnet werden konnte. Eine Betrachtung über das Jahr 2008 hätte

außerdem die Betriebsleiter zunehmend überfordert, weil Angaben zu betrieblichen Vorhaben bei längerer Betrachtungsdauer schwierig sind.

6.1.6.1 Milchproduktion und Erwerbsform

Angaben zur beabsichtigten Erwerbsform bis 2008 liefert Tab. 16. Etwa 77% der Befragten mit Angaben dazu wollten die Milchproduktion entweder im Haupterwerb oder im Nebenerwerb weiterführen. Von den restlichen 23% wollte der Großteil den Betrieb ohne Milchkühhaltung weiterführen, 4% dachten über eine Betriebseinstellung nach. Nach Größenklassen zeigt sich folgendes Bild: bis 40t Milchanlieferung wollten rd. 69%, zwischen 40t und 100t rd. 88% und über 100t rd. 95% der Betriebe bis 2008 Milch produzieren.

Tab. 16: Einschätzung zu Milchproduktion und Erwerbsform bis 2008

Einschätzung	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Milchproduktion im Haupterwerb	83	25,9	266	57,7	435	86,3	24.411	41,5
Milchproduktion im Nebenerwerb	137	42,8	141	30,6	43	8,5	21.059	35,8
Betriebsweiterführung ohne Milchproduktion	58	18,1	23	5,0	15	3,0	7.380	12,6
Betriebseinstellung	20	6,3	7	1,5	2	0,4	2.474	4,2
Zukunft ungewiss	22	6,9	24	5,2	9	1,8	3.459	5,9
Summe	320	100,0	461	100,0	504	100,0	58.783	100,0

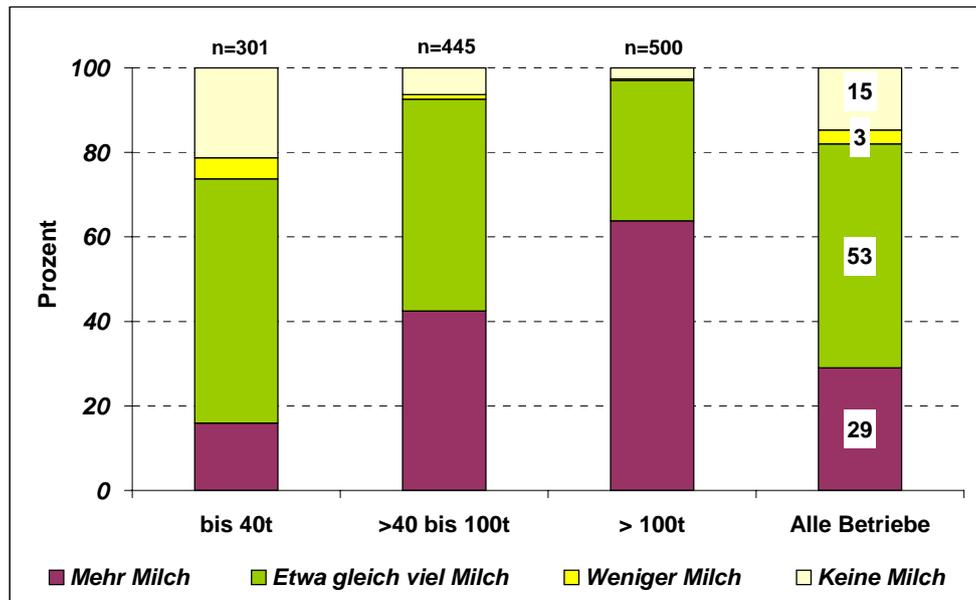
* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Erhebung

6.1.6.2 Beabsichtigte Milchmenge

- Bis zum Jahr 2008 wollten 29% der Betriebe mit Angaben dazu mehr Milch, 53% etwa gleich viel Milch, 3% weniger Milch und 15% keine Milch produzieren bzw. verkaufen. Hochgerechnet auf die Grundgesamtheit ergibt sich folgendes Bild:
- 16.260 Betriebe, die mehr Milch,
- 29.750 Betriebe, die etwa gleich viel Milch,
- 1.850 Betriebe, die weniger Milch und
- 8.214 Betriebe, die keine Milch bis 2008 produzieren bzw. verkaufen wollen.

Abb. 3 zeigt noch die Aufteilung der Antworten nach Größenklassen. Betriebsleiter von größeren Betrieben wollten häufiger die Milchproduktion ausdehnen als Betriebsleiter von kleineren Betrieben: 64% in Betrieben mit mehr als 100t vs. 16% in Betrieben bis 40t. Die Milchmenge sollte je nach Größenklasse in 58%, 50% bzw. 33% der Betriebe gleich belassen, die Milchproduktion in 21%, 6% bzw. 3% aufgegeben werden (vgl. die Übereinstimmung mit Tab. 16).



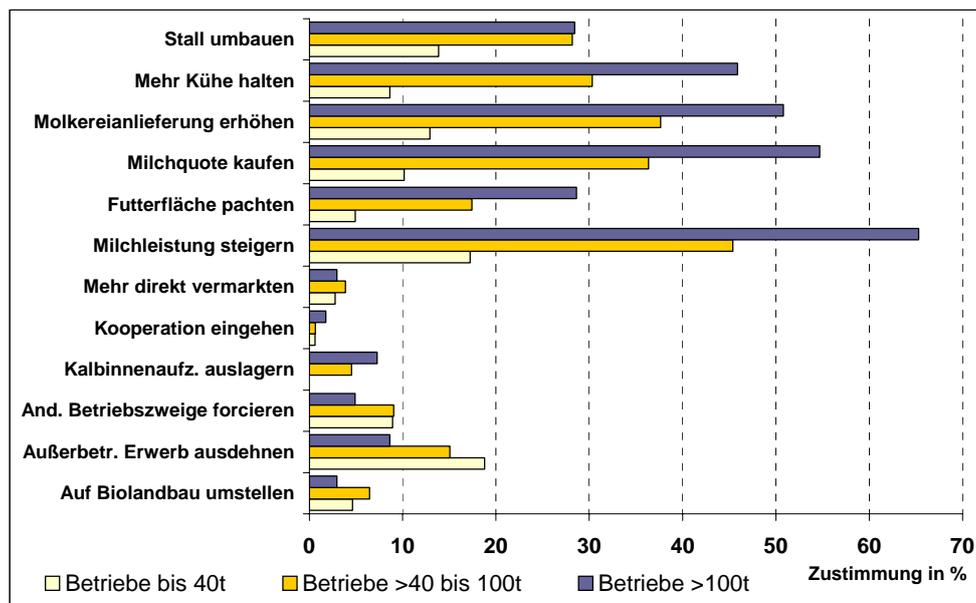
Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 3: Einschätzung der Betriebsleiter zur Milchproduktionsmenge bis 2008

Jene Betriebsleiter, die bis zum Jahr 2008 keine Milch produzieren bzw. verkaufen wollen, wurden nach ihren alternativen Bewirtschaftungsplänen befragt: 41% wollten anstelle der Milchkühe andere Rinder, 27% andere Tiere (keine Rinder) halten, weitere 27% wollten den Betrieb bzw. die Flächen ohne Tierhaltung bewirtschaften, der Rest gab keine näheren Angaben.

6.1.6.3 Geplante Maßnahmen in der Milchproduktion

Welche speziellen Maßnahmen in der Milchproduktion bis zum Jahr 2008 geplant sind, wurde ebenfalls erhoben, die Einschätzungen dazu liefert Abb. 4. Etwa 30% der Befragten wollten die Milchleistung je Kuh und Jahr steigern, und zwar durchschnittlich um 1.000 kg. Besonders ausgeprägt war dieses Vorhaben in Betrieben mit mehr als 100t Milchanlieferung, zwei von drei Betriebsleitern strebten eine höhere Milchleistung an. 24% der Betriebsleiter wollten die Anlieferung an die Molkerei steigern, und zwar durchschnittlich um 35t je Betrieb. In Betrieben mit mehr als 100t lag der Anteil bei 51%, die Milchanlieferung sollte nach Angaben der Betriebsleiter um 75t erhöht werden. Die Absichten zum Milchquotenkauf verhalten sich ähnlich wie jene zur Steigerung der Milchanlieferung. Der Großteil jener Betriebe, die künftig mehr Milch an die Molkerei abliefern wollte, möchte auch die Kuhzahl erhöhen. Dieses Vorhaben bekundeten 19%, die Kuhherde sollte um durchschnittlich sieben Kühe erweitert werden. Ähnlich hoch mit 20% ist der Anteil der Betriebe, die den Stall bis 2008 umbauen wollten. Von Betriebsleitern bis 40t Milchanlieferung wurde der Stallbau weniger oft genannt (14%). Zusätzliche Futterfläche wollten im Durchschnitt 11% pachten, auf Grund des stärkeren Expansionswillens vor allem ein Thema für die größeren Betriebe. Mehr Milch direkt vermarkten wollten 3% der Betriebsleiter, der Anteil unterscheidet sich je nach Größenklasse wenig. Eine Betriebskooperation wurde von knapp 1% der Betriebsleiter angedacht. Hochgerechnet auf die Grundgesamtheit entspräche das einer Anzahl von etwa 400 Betrieben. Interessant ist, dass die Betriebskooperation auch in einigen kleineren Betrieben ein Thema war. Dagegen ist die Auslagerung der Kalbinnenaufzucht nur für Betriebsleiter von Betrieben mit mehr als 40t Milchanlieferung von Interesse. Etwa 5% könnten sich eine Umstellung auf die biologische Wirtschaftsweise vorstellen, was hochgerechnet rd. 3.000 Betriebe entspräche. Betriebsleiter mittlerer Betriebe interessierten sich tendenziell stärker für diese Option.



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 4: Einschätzung der Betriebsleiter zu ausgewählten Maßnahmen bis 2008

Neben speziellen Maßnahmen in der Milchkuhhaltung wurde erkundet, ob die Ausdehnung anderer Betriebszweige oder außerbetrieblicher Erwerbsarten in Zukunft geplant ist. 17% der Betriebsleiter wollten den außerbetrieblichen Erwerb ausdehnen, 9% andere Betriebszweige verstärken. Befragte von kleineren Betrieben stimmten häufiger zu. Detaillierte Zahlen zu den geplanten Maßnahmen können im Anhang A (Tab. 27) nachgelesen werden.

6.1.7 Einschätzungen zur Ausdehnung der Milchproduktion

Die Einschätzungen der Betriebsleiter zu ihren Vorhaben in der Milchproduktion bis 2008 (siehe Abschnitt 6.1.6) liefern bereits Anhaltspunkte zum Wachstum in der Milchproduktion: 29% wollten mehr Milch produzieren bzw. verkaufen, 24% die Molkereianlieferung erhöhen, 23% Milchquote kaufen und 19% den Kuhbestand ausweiten. Im Folgenden wird geprüft, wie viele Betriebsleiter zum Befragungstichtag die Wachstumsstrategie „mehr Kühe halten als bisher“ grundsätzlich verfolgten. Dazu werden Gründe erhoben, welche das betriebliche Wachstum erschweren bzw. behindern. Auch Betriebsleiter ohne Interesse an der Ausdehnung in der Milchproduktion wurden nach ihren Gründen bzw. Motiven dafür gefragt.

Die Antworten auf die Frage, ob die Wachstumsstrategie „mehr Milchkühe halten als bisher“ verfolgt wird, sind der Tab. 17 zu entnehmen. Etwa 36% der Betriebsleiter bejahte diese Frage, wobei in Betrieben bis 40t etwa ein Fünftel, in Betrieben mit mehr als 100t etwa zwei Drittel zustimmten. 134 Betriebsleiter antworteten nicht auf diese Frage, bezogen auf alle befragten Betriebe ergibt sich dann ein Anteil von 30% (anstelle von 36%). Trotzdem ist dieser Anteil deutlich höher als die in Abschnitt 6.1.6 bekundete Absicht der Betriebsleiter, mehr Milchkühe zu halten (19%).

Tab. 17: Einschätzung zur Bestandesausweitung in der Milchproduktion

	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Kein Interesse an Bestandesausweitung	212	77,4	211	50,6	165	34,7	33.320	64,5
Interesse an Bestandesausweitung	62	22,6	206	49,4	310	65,3	18.378	35,5
Summe	274	100,0	417	100,0	475	100,0	51.698	100,0

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen;

Quelle: Eigene Darstellung

Betriebsleiter, die ein Wachstum in der Milchproduktion anstrebten, wurden gefragt, ob aus ihrer Sicht bzw. für ihren Betrieb die Ausdehnung des Kuhbestandes durch bestimmte Rahmenbedingungen oder betriebliche Voraussetzungen erschwert bzw. behindert wird. Von diesen 578 Betriebsleitern antworteten 547 auf diese Frage, 80% bejahten. Der Anteil in den einzelnen Größenklassen schwankte zwischen 78% und 82%. Die Betriebsleiter konnten angeben, welche Gründe die Bestandesausweitung behindern bzw. erschweren. Im Fragebogen sind acht Gründe (Items) angeführt, die Befragten sollten die Bedeutung der Begründungen für ihre Entscheidung auf einer vierteiligen Skale angeben (von „trifft voll zu“ bis „trifft weniger zu“) oder den Grund als nicht zutreffend einstufen. Ergänzend konnten andere Gründe angeführt werden, von 40 Betriebsleitern wurde dies auch getan. Inhaltlich deckten sich im Allgemeinen die ergänzenden mit den vorgegebenen Begründungen. Die Anzahl der Antworten sowie der Prozentanteil zu den einzelnen Hemmnissen ist der Tab. 18 zu entnehmen. Die Formulierung der Items laut Fragebogen kann im Anhang A in Tab. 28 nachgelesen werden.

Zur Analyse der Hemmnisse konnten 436 Fragebögen herangezogen werden, die Beteiligung für diese Fragestellung lag je nach Item zwischen 82% und 96% (höchster Wert für das Item *Preis für Milchquoten*, niedrigster Wert für das Item *Stallumbau*). Je 97% der Betriebsleiter schätzten den *Preis für Milchquoten* und die *unsicheren politischen Rahmenbedingungen* als Hemmnis ein. Mit etwas Abstand folgen die *Arbeitsbelastung* mit 82% und die *Finanzierbarkeit der Ausweitung* mit 79%. Zwischen 60% und 70% Zustimmung erhielten die Items *Stallumbau*, *begrenzte Futterfläche* und *Maschinenkauf*. Etwas mehr als die Hälfte nannte die *unsichere Betriebsweiterführung* als Hemmnis der Bestandesausweitung. Analysiert man die Einschätzungen zu den Hemmnissen nach der Ausprägung der vierteiligen Skala, so ergibt sich folgendes Bild: Für 78% traf der (*hohe*) *Preis für Milchquoten* als Hemmnis voll zu, gefolgt von den *unsicheren politischen Rahmenbedingungen* mit 53%. Der *Maschinenkauf* und die *unsichere Betriebsweiterführung* erfuhren mit 7% bzw. 9% die geringste Zustimmung.

Tab. 18: Einstufung der Hemmnisse der Bestandesausweitung durch die Betriebsleiter

Item	Antworten		Hemmnis trifft ... (in Prozent)					Einstufung gew.*
	Anzahl	Prozent	4 voll zu	3	2	1 weniger zu	nicht zu	
Stallumbau	358	82	40	10	8	10	32	2,2
Begrenzte Futterfläche	407	93	25	14	14	14	33	1,8
Maschinenkauf	402	92	7	8	17	31	37	1,2
Arbeitsbelastung	396	91	17	18	26	21	18	2,0
Finanzierbarkeit	395	91	31	20	15	14	21	2,3
Preis für Milchquoten	420	96	78	10	6	3	3	3,6
Unsichere pol. Rahmenbedingungen	409	94	53	24	14	7	3	3,2
Unsich. Betriebsweiterführung	392	90	9	7	8	28	48	1,0

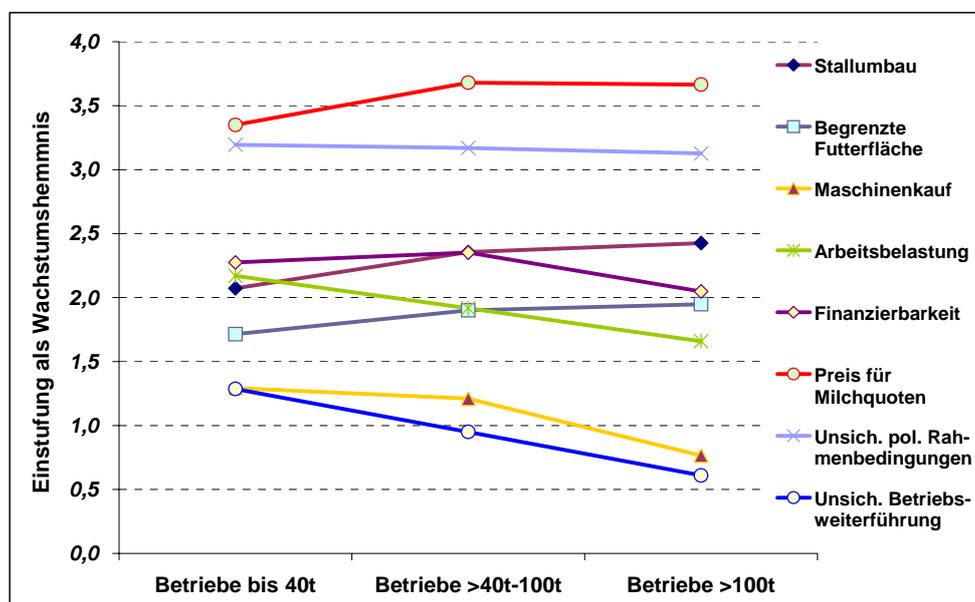
* Mit Gewichtungsfaktoren errechnet: je höher die Ziffer, desto stärker wirkt das Item als Hemmnis.

Quelle: Eigene Erhebung

Um die Einstufungen je nach Item mit einer Zahl zu bewerten, wird im Folgenden das Verfahren von SCHNEEBERGER und KIRNER (2001) angewendet. Die vier möglichen Einstufungen im Fragebogen zu den Hemmnissen der Bestandesausweitung werden mit einer Zahl, einem Gewichtungsfaktor, versehen. Die Antworten von „trifft voll zu“ bis „trifft weniger zu“ wurden mit den Gewichtungsfaktoren 4, 3, 2 und 1 versehen. Die Antwort „trifft nicht zu“ erhält das Gewicht 0. Mit den Gewichtungsfaktoren konnte je Item eine Ziffer errechnet werden, die einen Hinweis für die Stärke als Hemmnis auf der Basis aller jeweils verarbeiteten Antworten liefert. Der theoretische Wertebereich liegt dabei zwischen 0 und 4. Die Ziffer für jedes Item

kann aus der letzten Spalte der Tab. 18 abgelesen werden. Für die Items (*hoher*) *Preis für Milchquoten* und *unsichere politische Rahmenbedingungen* errechnen sich 3,6 bzw. 3,2, das sind die mit Abstand höchsten Werte. Die Items *Finanzierbarkeit*, *Stallumbau* und *Arbeitsbelastung* folgen mit 2,3, 2,2 und 2,0, die restlichen Items liegen zwischen 1 und 2.

Nachfolgend wird anhand dieser errechneten Ziffern versucht, die Bedeutung der Hemmnisse der Bestandesausweitung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße zu untersuchen (vgl. Abb. 5). Der (*hohe*) *Preis für Milchquoten* wird in größeren Betrieben etwas stärker als Hemmnis eingestuft als in kleineren. Das Item *unsichere politische Rahmenbedingungen* wurde in allen Betriebsgrößen ähnlich hoch eingestuft. Statistisch signifikante Unterschiede (Kruskal-Wallis-Test) in Abhängigkeit von der Betriebsgröße errechnen sich für die Items *Maschinenkauf* ($p < 0,000$), *Betriebsweiterführung* ($p < 0,002$), *Stallumbau* ($p < 0,026$) und *Arbeitsbelastung* ($p < 0,027$). Der *Maschinenkauf*, die *Betriebsweiterführung* und die *Arbeitsbelastung* wurden von Betriebsleitern kleinerer Betriebe, der *Stallumbau* von Betriebsleitern größerer Betriebe häufiger und stärker als Hemmnis genannt. Das Item *Finanzierbarkeit* zeigt keine eindeutige Tendenz, das Item *begrenzte Futterfläche* wurde von Betriebsleitern größerer Betriebe tendenziell höher als Hemmnis eingestuft (nicht signifikant).



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 5: Einstufung der Hemmnisse der Bestandesausweitung je nach Betriebsgröße

588 Betriebsleiter (65%) gaben an, den Kuhbestand nicht ausdehnen zu wollen (siehe Tab. 17). Fünf Gründe gegen die Bestandesausweitung wurden im Fragebogen vorgegeben, die Befragten konnten die Bedeutung der Begründungen wiederum auf einer fünfteiligen Skala einstufen (von „trifft voll zu“ bis „trifft weniger zu“, bzw. „trifft nicht zu“). Von 79 Betriebsleitern wurden ergänzend noch andere Gründe angeführt. Dabei wurden zum Teil spezifische (z.B. Krankheit des Betriebsleiters) und zum Teil mit den Antwortvorgaben deckende Begründungen genannt. Die Einstufungen je nach Grund (Item) liefert Tab. 19, die Formulierung der Items im Fragebogen kann im Anhang A in Tab. 29 nachgelesen werden.

Je nach Item lag die Beteiligung zwischen 81% (*andere Erwerbsarten*) und 87% (*Arbeitskapazität* bzw. *persönliche Gründe*). 91% nannten als Grund gegen die Bestandesausweitung in der Milchproduktion die (*begrenzte*) *Arbeitskapazität*, 88% die (*zu geringe*) *Wirtschaftlichkeit*. *Persönliche Gründe* gaben 84% an, die *unsichere Betriebsweiterführung* wurden von 72% als Grund eingestuft, *andere Erwerbsarten* von 65%. Bemerkenswert war die Einstu-

fung zur *unsicheren Betriebsweiterführung*, etwa ein Drittel schätzte diesen Grund als voll zutreffend ein. Für jedes Item wurde wieder eine Ziffer mit Gewichtungsfaktoren je nach Ausprägung der Skala errechnet, um die Bedeutung eines Grundes anhand einer Zahl auszudrücken (vgl. letzte Spalte der Tab. 19). Der höchste Wert errechnet sich für die *Arbeitskapazität*, dicht gefolgt von den Items *Wirtschaftlichkeit* und *persönliche Gründe*. Mit etwas Abstand folgen die zwei anderen Gründe.

Tab. 19: Einstufung von Gründen gegen die Bestandesausweitung

Item	Antworten		Grund gegen Bestandesausweitung trifft ... (%)					Einstufung gew.*
	Anzahl	Prozent	4 voll zu	3	2	1 weniger zu	nicht zu	
Arbeitskapazität	512	87	55	20	9	7	9	3,04
Wirtschaftlichkeit	498	85	54	18	9	7	12	2,97
Persönliche Gründe	509	87	47	18	10	10	16	2,70
Andere Erwerbsarten	479	81	29	13	11	13	35	1,88
Unsch. Betriebsweiterführung	497	85	34	13	11	16	28	2,09

* Mit Gewichtungsfaktoren errechnet: je höher die Ziffer, desto stärker wirkt das Item als Grund gegen die Bestandesausweitung.

Quelle: Eigene Erhebung

Auch für die Gründe gegen die Bestandesausweitung wurde statistisch geprüft, ob sich deren Bedeutung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße ändert. *Andere Erwerbsarten* und die *unsichere Betriebsweiterführung* wurden von Betriebsleitern kleinerer Betriebe häufiger und stärker als Grund eingestuft (hoch signifikant nach Kruskal-Wallis-Test). Für die drei anderen Items errechnet sich keine Signifikanz.

6.2 Merkmale und Vorhaben nach Milchmengenstrategie bis 2008

6.2.1 Ausgewertete Betriebe und Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung

Von den 1.300 Fragebögen enthielten 1.246 Angaben zur künftigen Milchmenge, die Befragten konnten angeben, ob sie bis 2008 mehr, gleich viel, weniger oder keine Milch produzieren bzw. verkaufen wollen (siehe Abschnitt 6.1.6). Da es sich hier um die beabsichtigte Veränderung von Output-Größen handelt, kann zwischen Wachstums-, Stabilisierungs- und Schrumpfsstrategie unterschieden werden (siehe Abschnitt 3.3). Nachfolgend werden die Antworten zur beabsichtigten Milchmenge anhand dieser Strategien gruppiert und wie folgt bezeichnet: Die Strategie

- *Wachstum (WA)* erfasst Betriebsleiter, die mehr Milch,
- *Stabilisierung (STAB)* Betriebsleiter, die gleich viel Milch,
- *Schrumpfung (SCHRUF)* Betriebsleiter, die weniger oder keine Milch bis 2008 produzieren bzw. verkaufen wollen.

Nach dieser Terminologie wollten bundesweit 29% der Betriebsleiter die Wachstumsstrategie, 53% die Stabilisierungsstrategie und 18% die Schrumpfsstrategie einschlagen. Tab. 20 zeigt die Anzahl der Antworten nach gewählter Strategie in den drei Größenklassen.

Tab. 20: Anzahl Betriebe nach beabsichtigter Milchmengenstrategie

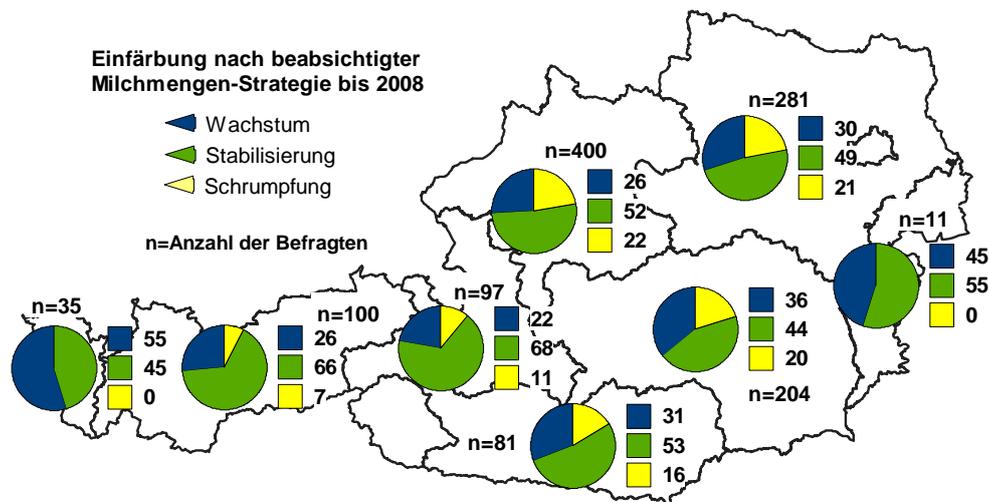
	Antwort. gesamt	Antworten je nach Strategie					
		WA		STAB		SCHRU	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Betriebe bis 40t	301	48	16	174	58	79	26
Betriebe >40-100t	445	189	42	223	50	33	7
Betriebe >100t	500	319	64	166	33	15	3

Hinweise zur beabsichtigten Strategie: WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHRU=Schrumpfung.

Quelle: Eigene Erhebung

6.2.2 Beabsichtigte Strategien nach Regionen

Die bundesweiten 29% von Betrieben mit Wachstumsstrategie wurden in Vorarlberg, Burgenland und der Steiermark deutlich übertroffen. Zu berücksichtigen ist, dass die Anzahl der Antworten in Vorarlberg und Burgenland mit 35 bzw. 11 gering war. Auch in Niederösterreich und Kärnten wollte ein höherer Anteil die Wachstumsstrategie einschlagen. In Salzburg und Tirol wollten etwa zwei Drittel die Milchmenge in etwa gleich belassen, das waren deutlich mehr als die bundesweiten 53%. Hingegen lag der Anteil der Betriebe mit Schrumpfungsstrategie in diesen beiden Bundesländern mit 11% bzw. 7% deutlich unter den 18% im Bundesgebiet. In Vorarlberg und Burgenland wollten alle der befragten Betriebsleiter die Milchproduktion weiterführen. In Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark wollte etwa ein Fünftel der Betriebsleiter die Milchproduktion bis 2008 einschränken bzw. aufgeben, in Kärnten etwa ein Sechstel (vgl. Abb. 6).



Quelle: Eigene Darstellung

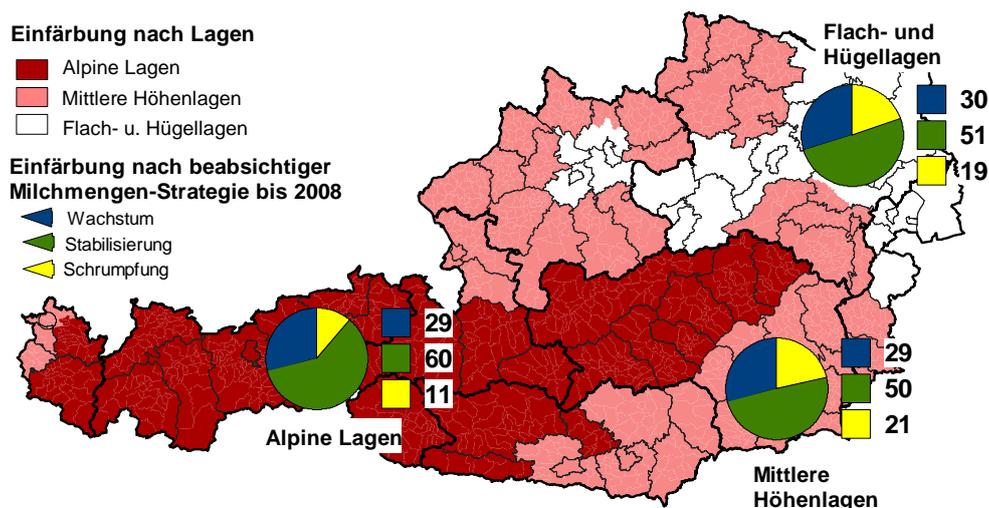
Abb. 6: Prozentanteil der Betriebe nach beabsichtigter Milchmengenstrategie bis 2008 in den Bundesländern

Im Anhang B findet sich die gleiche Darstellung für jede der drei Größenklassen. Bei der Interpretation ist darauf zu achten, dass die Antwortzahl in manchen Bundesländern gering ist. Einige interessante Ergebnisse seien an dieser Stelle hervorgehoben¹⁵. Betriebe bis 40t: in Niederösterreich wollten überproportional viele Betriebe (37%) die Milchproduktion einschränken bzw. aufgeben, Betriebe in der Steiermark (27%) wollten am häufigsten die Wachstumsstrategie einschlagen. Betriebe mit mehr als 40t bis 100t: Betriebsleiter in Oberösterreich dachten viel häufiger über die Schrumpfungsstrategie nach als ihre Kollegen in

¹⁵ Vorarlberg und Burgenland werden im Folgenden aufgrund der geringen Anzahl von Antworten vernachlässigt.

anderen Bundesländern (15% vs. weniger als 5% in den anderen Bundesländern). Betriebe mit mehr als 100t: Ausgenommen in Salzburg und Tirol bevorzugte eine klare Mehrheit die Wachstumsstrategie.

Abb. 7 zeigt die Einschätzungen zur Milchmengenstrategie bis 2008 nach den drei Lagen für das Informationssystem landwirtschaftlicher Betriebe (Basis sind die NUTS III Gebiete). Die Einschätzungen der Betriebsleiter in den den Flach- und Hügellagen und den Mittleren Höhenlagen unterschieden sich nicht wesentlich voneinander. Die Betriebsleiter in den Alpenen Lagen wollten häufiger die Stabilisierungsstrategie einschlagen, hingegen beabsichtigte nur etwa ein Zehntel die Schrumpfungsstrategie im Vergleich zu einem Fünftel in den beiden anderen Lagen. In allen Lagen wollten etwa 30% die Wachstumsstrategie einschlagen.

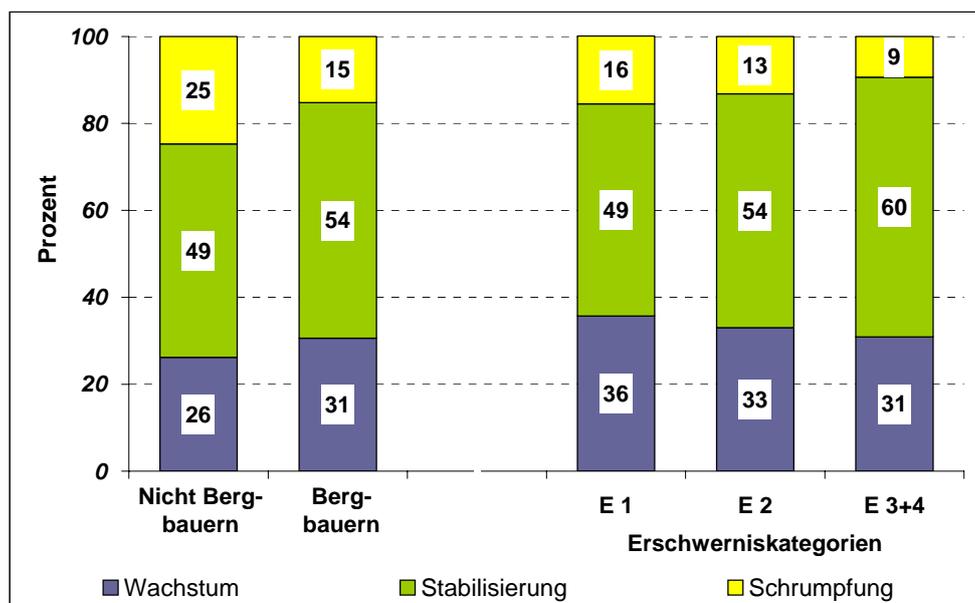


Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 7: Prozentanteil der Betriebe nach beabsichtigter Milchmengenstrategie bis 2008 nach Lagen

6.2.3 Beabsichtigte Strategie nach natürlicher Erschwernis

Im Berggebiet beabsichtigten 85%, außerhalb des Berggebietes 75% der Befragten die Milchproduktion weiterzuführen. Auch der Anteil der Betriebe mit Wachstumsstrategie lag im Berggebiet höher. Nach Erschwerniskategorien zeigt sich folgendes Bild: Betriebe mit geringerer Erschwernis wollten häufiger die Milchmenge ausdehnen als Betriebe mit größerer Erschwernis. Jedoch war der Anteil an Betrieben mit Schrumpfungsstrategie ebenfalls höher. Betriebe mit größerer Erschwernis bevorzugten zum überwiegenden Teil eine gleichbleibende Produktionsmenge bis 2008 (vgl. Abb. 8). Nach Größenklassen zeigt sich ein uneinheitliches Bild: in kleineren Betrieben wollten jene mit größerer Erschwernis häufiger die Wachstumsstrategie einschlagen, in größeren Betrieben war es umgekehrt. Mehr zu Ergebnissen nach Größenklassen liefert Tab. 30 im Anhang A.



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 8: Prozentanteil der Betriebe nach Milchmengenstrategie bis 2008 in Abhängigkeit von der natürlichen Erschwernis

6.2.4 Strukturmerkmale, Bergbauern- und Biobetriebsanteil

Betriebe mit mehr Milchanlieferung wollten in einem höheren Ausmaß die Milchproduktion ausdehnen als kleinere Betriebe. Betriebe mit Wachstumsstrategie bewirtschafteten mehr Fläche, lieferten mehr Milch an die Molkerei, erzielten höhere Milchleistungen je Kuh und wirtschafteten häufiger im Haupterwerb als Betriebe mit Stabilisierungs- bzw. Schrumpfungsstrategie (vgl. Tab. 21). Beispielsweise lieferten Erstere etwa 76t Milch an die Molkerei, während Betriebe mit Stabilisierungsstrategie etwa 43t und Betriebe mit Schrumpfungsstrategie etwa 27t abliefern. Der Anteil an Bergbauernbetrieben war in den Betrieben mit Wachstumsstrategie am höchsten (70% vs. 68 bzw. 56%), im Berggebiet hatten Betriebe mit Stabilisierungsstrategie die größte natürliche Erschwernis (durchschnittlich 149 Berghöfekatasterpunkte).

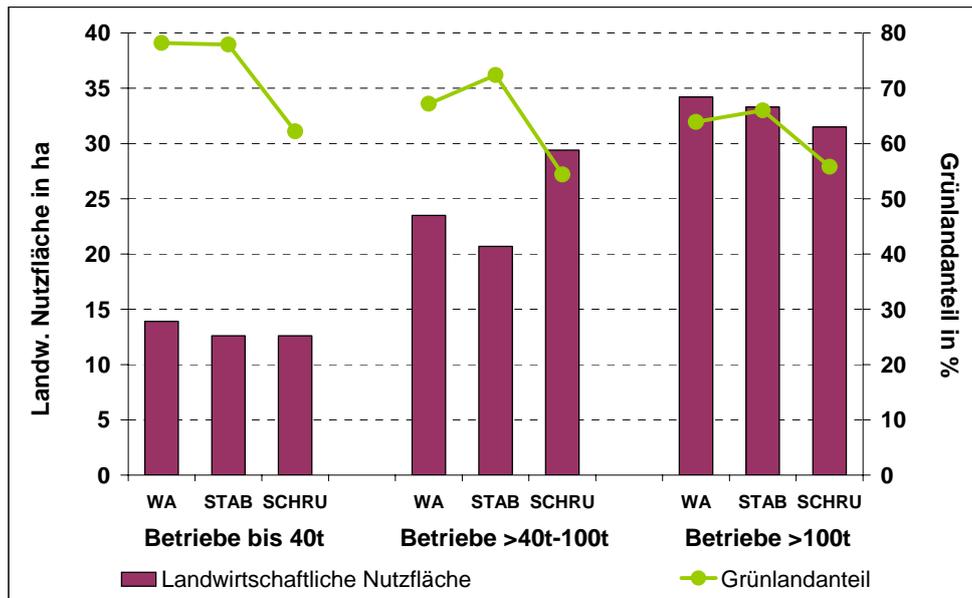
Tab. 21: Ausgewählte Strukturdaten der Betriebe nach gewählter Milchmengenstrategie

Strategie	Betriebe (%)	LN (ha)	Grünland (%)	Lieferrn./ Betr. (t)	Milchleis./ Kuh (t)	Haupterwerb in %	Bergbauernbetriebe %-Anteil	BHK-P.
Wachstum	29,0	22,6	69,9	76,3	5,96	69,9	70,4	140
Stabilisierung	53,0	16,3	75,4	43,3	5,16	52,6	68,1	149
Schrumpfung	18,0	15,2	60,9	26,8	4,82	41,5	56,4	133

BHK-P.: Berghöfekatasterpunkte.

Quelle: Eigene Berechnung

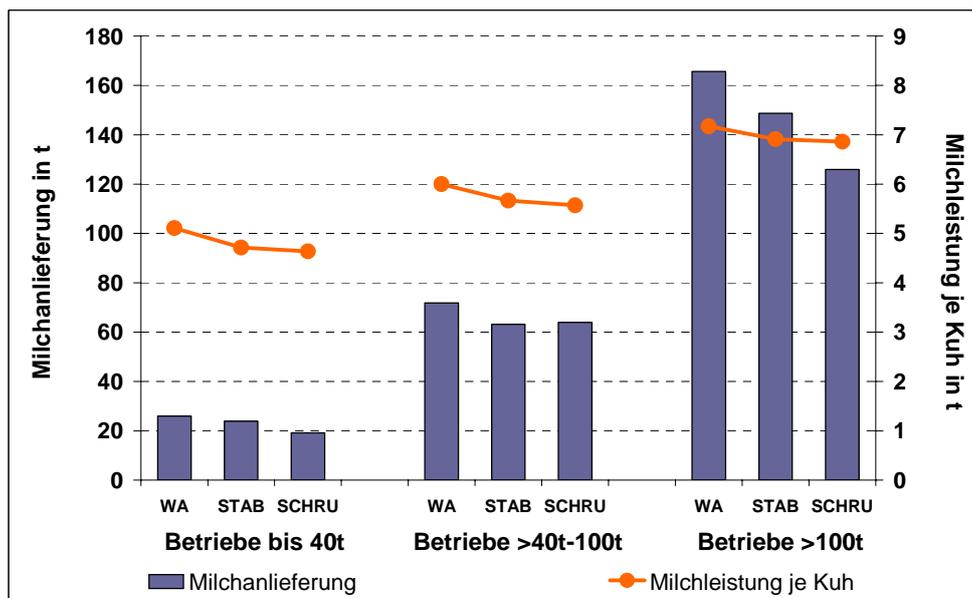
Nachfolgend wird untersucht, ob sich die Merkmale der Betriebe bzw. Betriebsleiter in den jeweiligen Größenklassen in Abhängigkeit von der beabsichtigten Strategie unterscheiden. Tab. 31 im Anhang A enthält die detaillierten Zahlen zu den nachfolgenden Abbildungen. Betriebsleiter mit mehr Fläche bevorzugten in den Klassen bis 40t und über 100t Milchanlieferung die Wachstumsstrategie, die Abweichungen je nach Strategie sind jedoch nicht signifikant. In der mittleren Größenklasse bewirtschafteten Betriebe mit Schrumpfungsstrategie deutlich mehr Fläche als Betriebe anderer Strategien (29,4ha vs. 23,5 bzw. 20,7ha; statistisch höchst signifikant). Der Grünlandanteil war in Betrieben mit Schrumpfungsstrategie am geringsten, in Betrieben mit Stabilisierungsstrategie - mit Ausnahme der Klasse bis 40t - am höchsten. Der Unterschied war in der Größenklasse bis 40t höchst signifikant, über 40t bis 100 hoch signifikant und über 100t nicht signifikant (vgl. Abb.9).



Hinweise zu den beabsichtigten Strategien: WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHRU=Schrumpfung.
Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 9: Landwirtschaftliche Nutzfläche und Grünlandanteil je nach beabsichtigter Milchmengenstrategie

In allen drei Größenklassen hatten Betriebsleiter mit Wachstumsstrategie im Durchschnitt den größten Milchkuhbestand, Betriebsleiter mit Schrumpfungsstrategie den niedrigsten. Die gleiche Rangfolge kann in Abb. 10 für die Milchanlieferung und die Milchleistung je Kuh beobachtet werden. Die Abweichungen sind sowohl bei der Milchanlieferung als auch bei der Milchleistung statistisch abgesichert (hoch signifikant bzw. höchst signifikant). Betriebe mit Wachstumsstrategie beteiligten sich in der Vergangenheit häufiger am Milchquotenkauf. In Betrieben bis 40t lag der Anteil bei 33%, in Betrieben mit mehr als 40t bis 100t bei 71% und in Betrieben über 100t bei 88%. Die entsprechenden Werte für Betriebe mit Stabilisierungsstrategie betragen 16%, 44% und 65%.

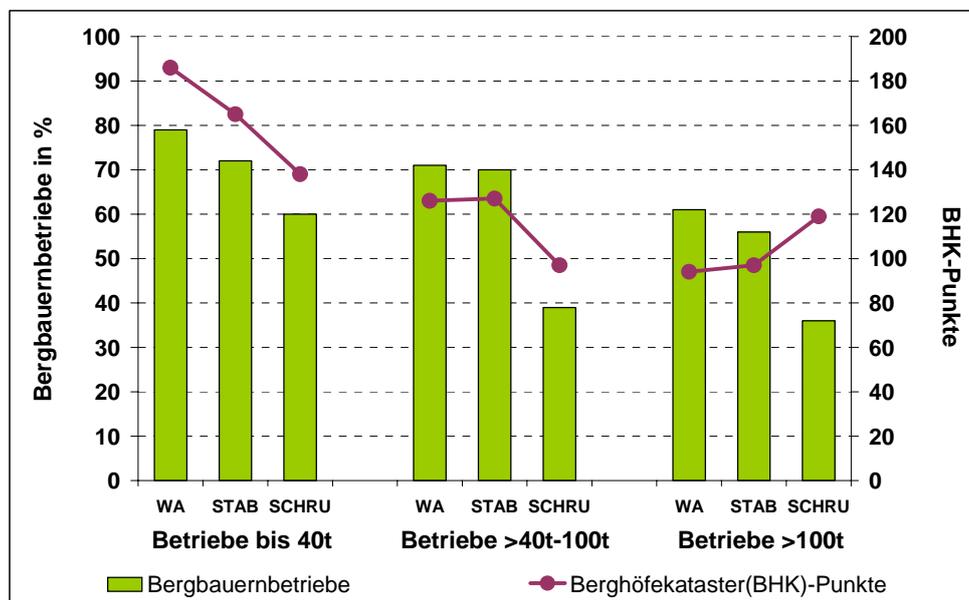


Hinweise zu den beabsichtigten Strategien: WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHRU=Schrumpfung.
Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 10: Milchanlieferung und Milchleistung je Kuh je nach beabsichtigter Milchmengenstrategie

Wie Abb. 11 zeigt, wollten in allen Größenklassen Leiter von Bergbauernbetrieben häufiger die Milchproduktion ausdehnen als Betriebsleiter außerhalb des Berggebietes. Die Abweichungen sind in der mittleren Größenklasse hoch signifikant, in den beiden anderen nicht signifikant. Nicht so einheitlich präsentiert sich die Strategie in Abhängigkeit von der Ausprägung der natürlichen Erschwernis, dargestellt anhand der Berghöfekatasterpunkte. Die Wachstumsstrategie wollten Bergbauernbetriebe mehrheitlich mit größerer (bis 40t) bzw. mit geringerer natürlicher Erschwernis (über 100t) einschlagen. In der mittleren Größenklasse verzeichneten Bergbauernbetriebe mit Stabilisierungsstrategie im Durchschnitt die größte natürliche Erschwernis. Die Abweichungen nach der Anzahl der Berghöfekatasterpunkte waren in allen Größenklassen statistisch nicht signifikant¹⁶.

Nach der Wirtschaftsweise zeigt sich folgendes Bild: In der Klasse bis 40t wirtschaftete ein Drittel der Betriebe mit Wachstumsstrategie biologisch, unter den Betrieben mit beabsichtigter Stabilisierungsstrategie 23%, mit Schrumpfungsstrategie 25%. Die entsprechenden Werte für die Betriebe mit mehr als 40t bis 100t bzw. über 100t Milchanlieferung betrugen 14%, 15% und 9% bzw. 6%, 17% und 7%. Biobetriebe mit mehr als 40t Milchanlieferung bevorzugten somit die Stabilisierungsstrategie.



Hinweise zu den beabsichtigten Strategien: WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHR=Schrumpfung.

Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 11: Anteil Bergbauernbetriebe sowie Berghöfekatasterpunkte je nach beabsichtigter Milchmengenstrategie

6.2.5 Sozioökonomische Merkmale

Tab. 22 zeigt, ob sich das Alter und die landwirtschaftliche Ausbildung der Betriebsleiter, die Erwerbsform sowie Einschätzungen zur Hofnachfolge in Abhängigkeit von der beabsichtigten Strategie signifikant unterscheiden. Betriebsleiter mit Wachstumsstrategie waren in allen Größenklassen jünger als jene mit anderen Strategien, die Unterschiede sind statistisch abgesichert (Chi-Quadrat-Test). Beispielsweise waren in Betrieben mit mehr als 100t Milchmenge 78% der Betriebsleiter mit Wachstumsstrategie jünger als 50 Jahre, in Betrieben mit Schrumpfungsstrategie waren es 47%. Bei der landwirtschaftlichen Ausbildung zeigen sich

¹⁶ Statistische Signifikanzen sind bei niedrigeren Fallzahlen schwieriger zu erhalten als bei größeren. Im Berghöfekataster sind nur ein Teil der Betriebe – eben die Bergbauernbetriebe - erfasst.

keine einheitlichen Tendenzen, Unterschiede waren zwischen den Größenklassen stärker ausgeprägt als nach Strategie, außerdem errechnen sich keine statistisch abgesicherten Abweichungen je nach Strategie. Betriebsleiter von Haupterwerbsbetrieben über 40t Milchmenge bevorzugten die Wachstumsstrategie gegenüber den beiden anderen Optionen, jene bis 40t die Schrumpfsstrategie. Die Abweichungen je nach Erwerbsform sind statistisch nicht signifikant. Auch bei der Frage zur Hofnachfolge weichen die Einschätzungen der Betriebsleiter je nach Größenklassen voneinander ab. 19% bzw. 12% der wachstumswilligen Betriebsleiter mit mehr als 40t Milchlieferung sah die Hofnachfolge als nicht gesichert bzw. ungewiss an, bei den Betriebsleitern mit Schrumpfsstrategie waren es 49% bzw. 60%. Die Abweichungen in diesen beiden Größenklassen sind statistisch höchst signifikant.

Tab. 22: Sozioökonomische Merkmale je nach Milchmengenstrategie (in %)

Merkmal	Betriebe bis 40t				Betriebe >40t-100t				Betriebe >100t			
	WA	STAB	SCHRU	Sig.	WA	STAB	SCHRU	Sig.	WA	STAB	SCHRU	Sig.
Alter des Betriebsleiters												
bis 35 Jahre	31	23	19		32	22	22		26	18	27	
35 bis 50 Jahre	54	51	42	*	53	55	37	**	52	61	20	**
über 50 Jahre	15	26	39		15	23	41		22	21	53	
Landw. Ausbildung												
Praktische Erfahrung	37	41	57		20	23	30		12	10	10	
Berufs- oder Fachschule	59	50	35	n.s.	57	59	43	n.s.	47	51	51	n.s.
Meisterprüfung, Matura, Univ.	4	9	8		23	18	27		41	39	39	
Erwerbsform												
Haupterwerb	50	40	67	n.s.	74	72	67	n.s.	92	91	87	n.s.
Nebenerwerb	50	60	33		26	28	33		8	9	13	
Hofnachfolge												
Gesichert	17	23	21		32	22	24		38	31	13	
Nicht gesichert o. ungewiss	46	39	42	n.s.	19	37	49	***	12	24	60	***
Noch kein Thema	37	38	37		49	41	27		50	45	27	

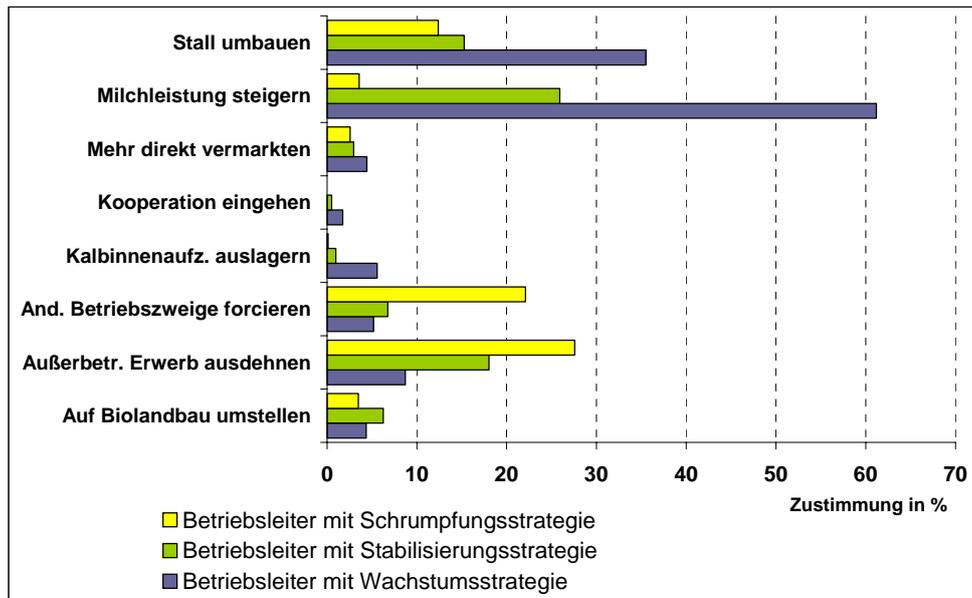
WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHRU=Schrumpfung. Sig.= Signifikanz: n.s.: nicht signifikant, * signifikant ($p<0,05$),

** hoch signifikant ($p<0,01$), *** höchst signifikant ($p<0,001$).

Quelle: Eigene Berechnung

6.2.6 Vorhaben bis 2008

Geplante Maßnahmen in und außerhalb der Milchproduktion, gruppiert nach Einschätzungen der Betriebsleiter in Abhängigkeit von der gewählten Milchmengenstrategie bis 2008, zeigt Abb. 12. Naturgemäß wollten Betriebsleiter mit Wachstumsstrategie in Zukunft häufiger den Stall umbauen und die Milchleistung steigern, mehr Milch direkt vermarkten, öfters die Kalbinnenaufzucht auslagern und Kooperationen eingehen. Die höchste Zustimmung verzeichneten die Milchleistungssteigerung mit über 60% - durchschnittlich sollte sie um etwa 1.100 kg je Kuh und Jahr gesteigert werden - und der Stallumbau mit etwa 35%. Im Vergleich dazu wollten 57% der Betriebsleiter mit Wachstumsstrategie mehr Kühe halten. Betriebsleiter mit Schrumpfsstrategie in der Milchproduktion wollten häufiger andere Betriebszweige forcieren bzw. den außerlandwirtschaftlichen Erwerb ausdehnen (Zustimmung von 22% bzw. 28%). Eine Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise wurde am häufigsten von Betriebsleitern mit Stabilisierungsstrategie erwogen (rd. 6%).



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 12: Einschätzung der Betriebsleiter zu geplanten Maßnahmen bis 2008 je nach Milchmengenstrategie

6.2.7 Gruppenunterschiede mittels Diskriminanzanalyse

Mit ausgewählten Merkmalen der Betriebe bzw. Betriebsleiter wurde für jede Größenklasse eine Diskriminanzanalyse durchgeführt. Als Gruppierungsvariable diente die beabsichtigte Strategie (3 Gruppen), als unabhängige Variablen fungierten die im vorigen Abschnitt aufgelisteten betriebsstrukturellen und sozioökonomischen Merkmale. Tab. 32 im Anhang A liefert die Werte für die Kanonische Diskriminanzkoeffizienten (hohe absolute Werte tragen zur Trennung von Gruppen stärker bei als kleine) sowie Informationen darüber, welche der ausgewählten Variablen sich in den drei Gruppen signifikant voneinander unterscheiden. Tab. 23 weist verschiedene Gütemaße der Diskriminanzanalyse aus.

Tab. 23: Gütemaße der Diskriminanzfunktion und Ergebnisse der Klassifizierung bei Gruppierung nach Milchmengenstrategie

	Funktionen	Eigenwert	Kanon. Korrelation	Wilks'-Lamdba Wert		Klassifikation in %
				Wert	Sign.	
Betriebe bis 40t	1	0,142	0,353	0,843	0,001	52,2
	2	0,038	0,192	0,963	0,255	
Betriebe >40t-100t	1	0,200	0,408	0,773	0,000	56,9
	2	0,078	0,169	0,928	0,000	
Betriebe >100t	1	0,187	0,397	0,833	0,000	60,1
	2	0,011	0,106	0,989	0,735	

Quelle: Eigene Berechnung

Eigenwerte zwischen 0,011 und 0,200 sind sehr gering (hohe Werte zeigen „gute“ Diskriminanzfunktionen an). Die kanonischen Korrelationen erstrecken sich je nach Größenklasse und Funktion zwischen 0,106 und 408, was ebenfalls als gering bezeichnet werden kann. Mit Wilks'-Lambda wird getestet, ob sich die mittleren Werte der Diskriminanzfunktion in den Gruppen signifikant unterscheiden; dies ist zumindest bei den ersten Funktionen der Fall (bei drei Gruppen werden jeweils zwei Funktionen ausgewiesen).

Die Tabelle enthält außerdem die Ergebnisse der Klassifizierung, die korrekt klassifizierten Elemente sind als Prozentwerte ausgewiesen. Die Treffergenauigkeit liegt je nach Größen-

klasse zwischen 52% und 60% und ist recht unbefriedigend. Mit Hilfe der Diskriminanzfunktion können nur etwas mehr als die Hälfte der Betriebe in die richtige Gruppe nach der Milchmengenstrategie zugeordnet werden.

6.3 Merkmale und Vorhaben von biologischen und konventionellen Betrieben

6.3.1 Ausgewertete Fragebögen

Die bisher ausgewerteten 1.300 Fragebögen erfassten 195 Biobetriebe und 1.105 konventionelle Betrieben. Für die folgende Auswertung werden auch die zurückgesendeten Fragebögen der Biobetriebe aus der Zusatzstichprobe verwendet: von den 600 ausgesendeten Fragebögen konnten 261 ausgewertet werden. Somit stützt sich die Analyse nach der Wirtschaftsweise auf insgesamt 1.561 Betriebe, davon 456 Biobetriebe und 1.105 konventionelle Betriebe. Ergebnisse aller drei Größenklassen werden entsprechend der Häufigkeit in der Grundgesamtheit mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet. In Tab. 24 lassen sich die Anzahl der ausgewerteten Betriebe und die für die Hochrechnung verwendeten Gewichtungsfaktoren je nach Größenklasse ablesen.

Tab. 24: Ausgewertete Betriebe und Gewichtungsfaktoren nach Wirtschaftsweise und Größenklassen

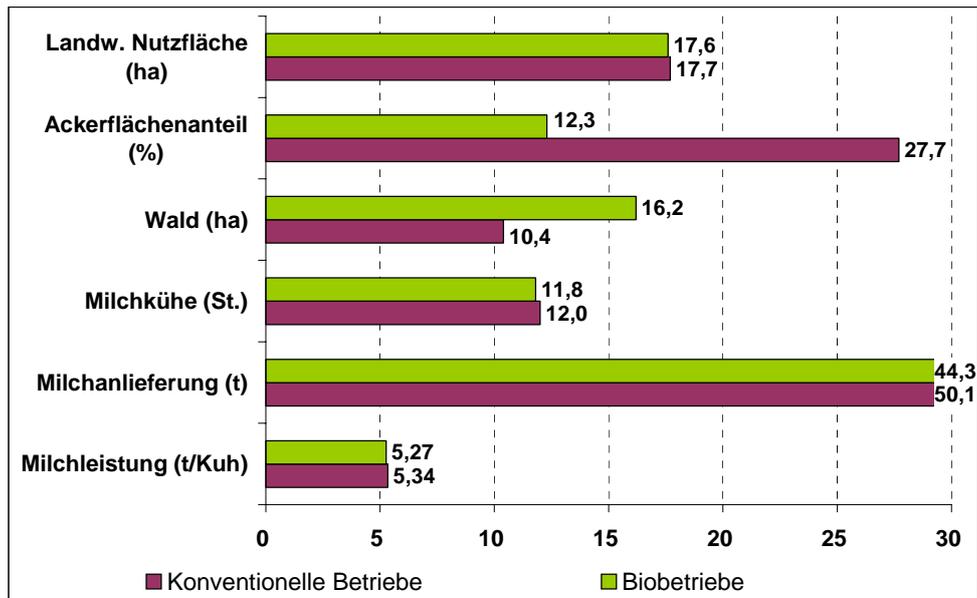
	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	Gew.	Anzahl	Gew.	Anzahl	Gew.	Anzahl	hochger.*
Biobetriebe	154	36,7	159	17,9	143	4,2	456	9.089
Konv. Betriebe	245	120,6	400	40,5	460	10,3	1.105	50.463

* Mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet. Gkl=Größenklassen, Gew.=Gewichtungsfaktoren.

Quelle: Eigene Berechnung

6.3.2 Flächenausstattung sowie Daten zur Milchproduktion

Die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche lag bei rd. 18ha und unterschied sich nicht signifikant zwischen Biobetrieben und konventionellen Betrieben. Biobetriebe hatten einen deutlich geringeren Ackerflächenanteil und eine um etwa 6 ha höhere Waldausstattung. Beide Strukturmerkmale unterschieden sich je nach Wirtschaftsweise höchst signifikant voneinander. Die konventionellen Betriebe hielten durchschnittlich 12 Kühe, lieferten etwa 50t Milch an die Molkerei und erzielten eine Milchleistung von 5,34t je Kuh und Jahr. Für die Biobetriebe errechnen sich durchschnittlich 11,8 Kühe, rd. 44t Milchanlieferung und 5,27t Milchleistung (Abb. 13).



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 13: Mittelwerte ausgewählter Strukturmerkmale nach Wirtschaftsweise

Der im Vergleich zur Kuhzahl und Milchleistung größere Unterschied in der Milchanlieferung erklärt sich durch die höhere Menge verfütterter Vollmilch in Biobetrieben. Der Ackerflächenanteil und die Waldfläche unterschieden sich je nach Wirtschaftsweise in allen Größenklassen signifikant voneinander. Die Milchleistung zeigt in Abhängigkeit von der Betriebsgröße keine einheitlichen Tendenzen: In der Größenklasse bis 40t Milchanlieferung war die durchschnittliche Milchleistung bei den Biobetrieben höher, in den Klassen über 40t bei den konventionellen Betrieben. Mit zunehmender Milchliefermenge erhöhte sich der Abstand bei der Milchleistung zwischen konventionellen und biologisch wirtschaftenden Betrieben. Informationen zu den Strukturdaten von biologischen und konventionellen Betrieben in Abhängigkeit von der Größenklasse enthält Tab. 33 im Anhang A.

Der Anteil der Biobetriebe und der konventionellen Betriebe mit Schweinen und Hühnern war in etwa gleich hoch (54% bzw. 56% mit Schweinehaltung, 57% bzw. 58% mit Hühnerhaltung). 7% der Biobetriebe und 4% der konventionellen Betriebe hielten Schafe.

6.3.3 Stallsysteme

79% der Biobetriebe hielten zum Befragungstichtag ihre Milchkühe in einem Anbindestall, knapp 18% in einem Liegeboxenlaufstall, knapp 4% in sonstigen Stallsystemen. Das Stallsystem hängt wesentlich von der Betriebsgröße ab: in Biobetrieben mit weniger als 40t Milchliefermenge besaßen 91% einen Anbindestall, in Betrieben mit mehr als 100t Milchliefermenge überwog der Liegeboxenlaufstall (vgl. Tab. 25).

Tab. 25: Stallsysteme für Milchkühe nach Wirtschaftsweise und Größenklassen

Stallsystem	Betriebe bis 40t		Betr. >40t-100t		Betriebe >100t		Betr. aller Gkl*	
	Bio.	Konv.	Bio.	Konv.	Bio.	Konv.	Bio.	Konv.
Anbindestall	90,8	98,3	66,2	88,7	25,5	49,2	79,0	90,7
Liegeboxenlaufstall	5,9	1,7	29,9	11,3	70,1	48,8	17,5	9,1
Sonstiges Stallsystem	3,3	0,0	3,8	0,0	4,4	2,0	3,5	0,2

* Mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet. Gkl=Größenklassen

Quelle: Eigene Erhebung

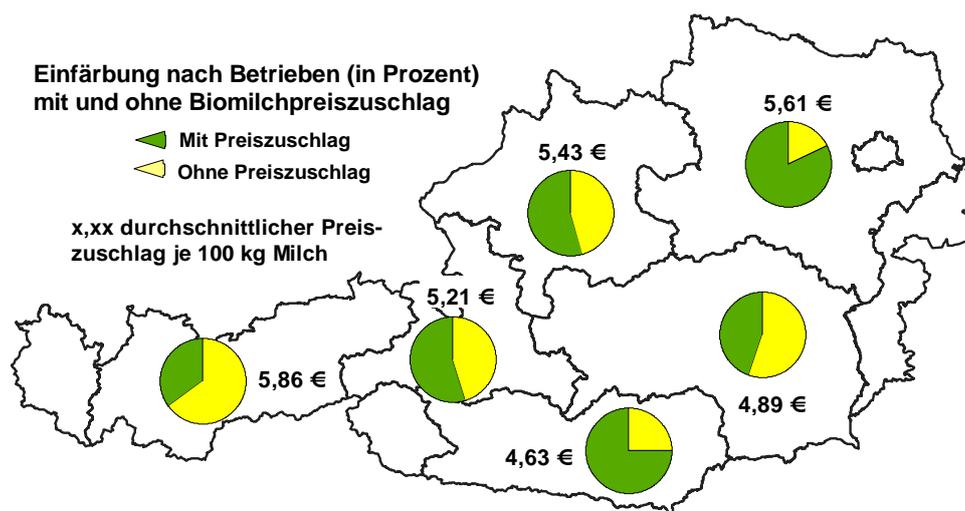
In allen Größenklassen lag der Anteil von Laufstallsystemen in Biobetrieben höher als in konventionellen Betrieben. Von Letzteren hatten 91% ein Anbindesystem und 9% ein Laufstallsystem. Als Wirtschaftsdünger kam Stallmist sowohl in Biobetrieben als auch in konventionellen Betrieben am häufigsten vor: 75% in Biobetrieben, 78% in konventionellen Betrieben. Güllesysteme betrieben 37% bzw. 35% (ein Teil der Betriebe hatte Stallmist und Gülle).

6.3.4 Biomilchpreiszuschläge

Im Jahr 2002 erhielten 58% der befragten Biobetriebsleiter einen Biomilchpreiszuschlag, im Durchschnitt 5,31 EUR je 100 kg Milch (ohne MwSt.). Der Anteil von Betrieben mit Biomilchpreiszuschlag und die durchschnittlichen Preiszuschläge für diese Betriebe nach Größenklassen zeigt folgendes Bild:

- bis 40t: 47% mit Preiszuschlag, durchschnittlich 5,26 EUR je 100 kg,
- größer 40t bis 100t: 74% mit Preiszuschlag, durchschnittlich 5,32 EUR je 100 kg,
- größer 100t: 81% mit Preiszuschlag, durchschnittlich 5,49 EUR je 100 kg.

Nach Bundesländern unterscheidet sich sowohl der Anteil der Betriebe mit Biomilchpreiszuschlag sowie der durchschnittlich ausbezahlte Preiszuschlag je 100 kg Milch (vgl. Abb. 14). Die zu Grunde liegende Anzahl der Betriebe in den Bundesländern bewegt sich zwischen 26 (Kärnten) und 60 (Niederösterreich).



Hinweis: Für das Burgenland und Vorarlberg war die Anzahl der Betriebe für eine Darstellung zu gering.
Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 14: Prozentanteil der Betriebe mit und ohne Biomilchpreiszuschlag sowie durchschnittlicher Preiszuschlag je 100 kg Milch nach Bundesländer

Nach Angaben der Betriebsleiter erhielten 2002 in Niederösterreich 82%, in Kärnten 75%, in Oberösterreich und Salzburg je 55%, in der Steiermark 45% und in Tirol 35% der Biobetriebe einen Biomilchpreiszuschlag. Der durchschnittliche Preiszuschlag schwankte zwischen 4,63 (Kärnten) und 5,86 (Tirol) EUR je 100 kg Milch.

6.3.5 Sozioökonomische Merkmale der Betriebe bzw. Betriebsleiter

Leiter von Biobetrieben und konventionellen Betrieben waren zum Zeitpunkt der Befragung im Durchschnitt etwa 44 Jahre alt. Biobetriebsleiter hatten graduell einen etwas höheren Ausbildungsstand in der Landwirtschaft: weniger Betriebsleiter mit ausschließlich praktischer

Erfahrung, mehr Maturanten bzw. Universitätsabsolventen. In anderen in Tab. 26 angeführten Merkmalen waren die Unterschiede deutlicher. Biobetriebe wirtschafteten häufiger im Haupterwerb (60% vs. 54%) und im Berggebiet (87% vs. 64%). Biobetriebe im Berggebiet hatten eine höhere natürliche Erschwernis als konventionelle Betriebe im Berggebiet (166 vs. 134 Berghöfekatasterpunkte). Etwa ein Drittel der Leiter von biologisch wirtschaftenden Betrieben stufte die Hofnachfolge als gesichert ein, 28% als nicht gesichert bzw. ungewiss. In konventionellen Betrieben wurde die Hofnachfolge als weniger gesichert eingeschätzt. Milchquoten wurden im Zeitraum von 1997 bis 2002 in konventionellen Betrieben häufiger gekauft.

Tab. 26: Sozioökonomische und andere Merkmale je nach Wirtschaftsweise

Merkmal u. Einheit	Ausprägung	Bio- betriebe	Konv. Betriebe
Alter des Betriebsleiters, Jahre	bis 35	20,2	23,2
	36-50	50,1	49,6
	über 50	29,7	27,2
Landw. Ausbildung, %	Praktische Erfahrung	31,3	36,7
	Berufs-/Fachschule	51,0	50,1
	Meister, Matura, Univ.	17,7	13,3
Erwerbsform, %	Haupterwerb	60,0	53,6
	Nebenerwerb	40,0	46,4
Lage, %	Berggebiet	86,6	64,3
	Außerhalb d. Berggebiets	13,4	35,7
Erschwernis, Punkte	Berghöfekatasterpunkte	166	134
Hofnachfolge, %	Gesichert	33,2	22,7
	Nicht gesichert o. ungewiss	28,0	38,3
	Noch kein Thema	38,8	39,0
Milchquotenzukauf, %	Ja	27,3	33,7
	Nein	72,7	66,3

Quelle: Eigene Berechnung

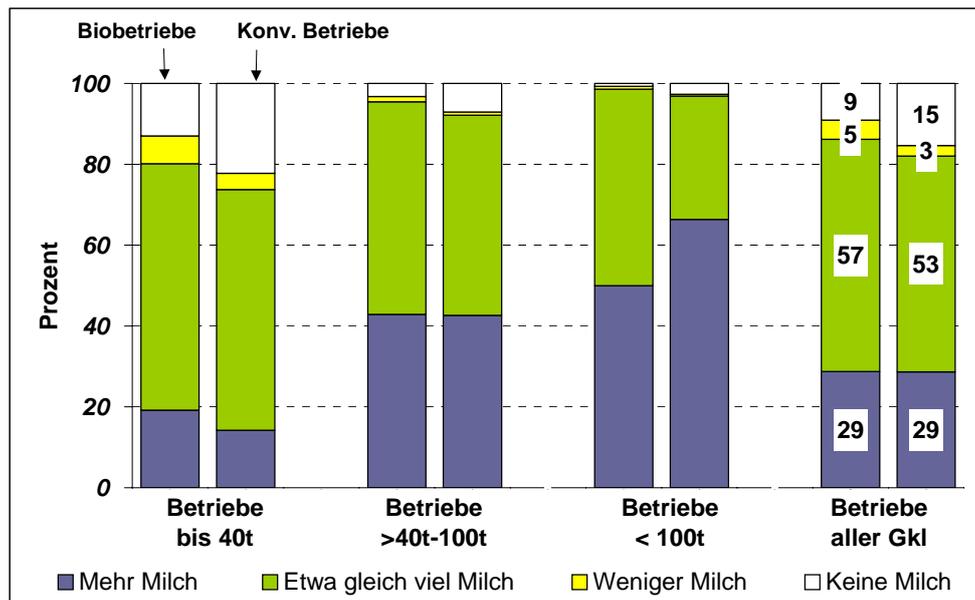
6.3.6 Beratungsbedarf

Leiter beider Betriebsgruppen wünschten sich am häufigsten Themen zur Tiergesundheit, zum Stallbau und zur Fütterung. Zu den Themen Stallbau und Haltung, Fütterung, Eutergesundheit, Betriebswirtschaft sowie Tiergesundheit wünschten Biobetriebsleiter häufiger Informationen als konventionelle Betriebsleiter. Bei den Beratungsinhalten Zucht, Klauenpflege, Kälber- bzw. Kalbinnenaufzucht sowie Herdenmanagement war es umgekehrt. Allgemein waren die Abweichungen bei der Zustimmung zu den Beratungsthemen je nach Wirtschaftsweise nicht allzu groß.

6.3.7 Vorhaben in der Milchproduktion bis 2008

Bis zum Jahr 2008 wollten 29% der Biobetriebe mehr Milch, 57% etwa gleich viel Milch, 5% weniger Milch und 9% keine Milch produzieren bzw. verkaufen (gewichtete Ergebnisse auf Basis von 440 Antworten). Von den konventionellen Betrieben wollten bis 2008 ebenfalls 29% mehr Milch produzieren bzw. verkaufen. Mit etwa 53% beabsichtigte ein geringerer Anteil die Milchproduktion gleich zu belassen. Weniger Milch wollten 2%, keine Milch 15% produzieren bzw. verkaufen. Abb. 15 zeigt noch die Aufteilung der Antworten nach Größenklassen. Bis 40t Milchmenge wollte ein höherer Anteil der Biobetriebe die Produktion ausweiten, mehr als 20% der konventionellen Betriebe beabsichtigten den Ausstieg. Bei den Betrieben mit mehr als 100t wollten Leiter von konventionellen Betrieben häufiger die Produktion aus-

dehnen als jene von Biobetrieben. Zwischen 40 und 100t wichen die Absichten zur künftigen Milchproduktionsmenge je nach Wirtschaftsweise kaum voneinander ab.

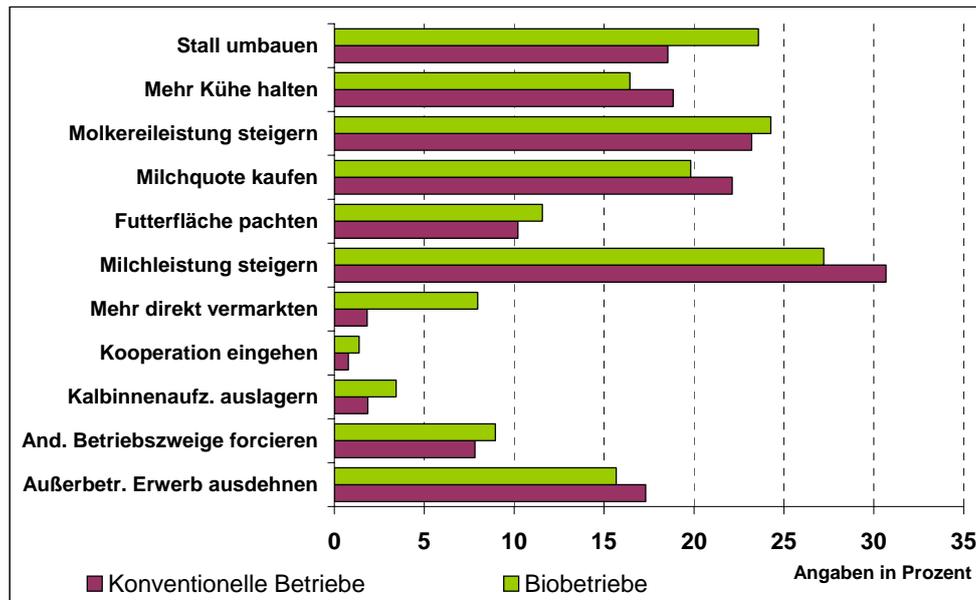


Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 15: Einschätzung der Betriebsleiter von Biobetrieben und konventionellen Betrieben zur Milchproduktionsmenge bis 2008

Ausgewählte geplante Maßnahmen bis 2008 je nach Wirtschaftsweise enthält Abb. 16. Die Milchleistung wollten 27% der Biobetriebe steigern, im Durchschnitt um rd. 850 kg je Kuh und Jahr. Mit 31% lag der Anteil bei den konventionellen Betrieben etwas höher, ebenso mit rd. 1.050 kg je Kuh und Jahr die beabsichtigte Leistungssteigerung. Bei den Biobetrieben plante ein höherer Prozentsatz einen Stallumbau (24% vs. 19%). Die Molkereileistung wollten etwa 24% der Biobetriebe (durchschnittlich um 24t je Betrieb) und 23% der konventionellen Betriebe (durchschnittlich um 39t je Betrieb) steigern. Milchquote kaufen und mehr Kühe halten planten 20% bzw. 16% der Biobetriebsleiter sowie 22% und 19% der Leiter konventioneller Betriebe. Futterfläche pachten, Kooperationen eingehen, die Kalbinnenaufzucht auslagern und andere Betriebszweige forcieren waren Maßnahmen, die häufiger von Biobetriebsleitern geäußert wurden. Andere Erwerbsarten auszudehnen planten etwas mehr als 15%, der Anteil war bei konventionellen Betrieben geringfügig höher. Besonders deutlich war der Unterschied bei der beabsichtigten Direktvermarktung: 8% der Biobetriebe planten mehr Milch direkt zu vermarkten, knapp 2% waren es in konventionellen Betrieben.

Von den konventionell wirtschaftenden Betriebsleitern planten etwa 6% eine Umstellung auf die biologische Wirtschaftsweise, was hochgerechnet etwa 3.000 Betrieben entspricht. Mit knapp 8% war der Anteil in Betrieben mit mehr als 40t bis 100t am größten. Der Grünlandanteil und die Milchanlieferung war in Betrieben mit Umstellungsabsicht signifikant niedriger (54% vs. 63% bzw. 45t vs. 50t). Die bewirtschaftete Fläche unterschied sich nicht signifikant je nach Umstellungsabsicht.



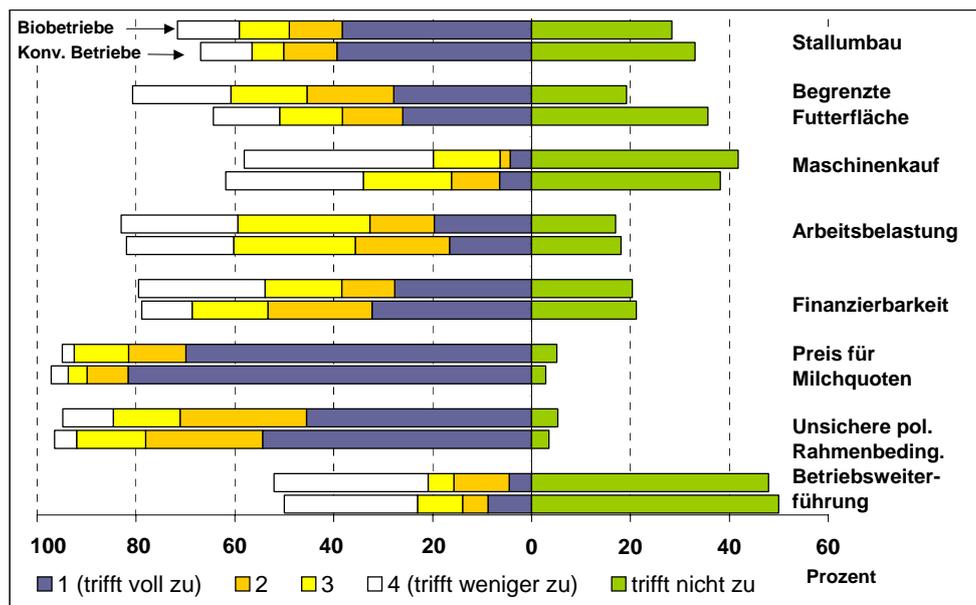
Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 16: Geplante Maßnahmen in der Milchproduktion je nach Wirtschaftsweise

6.3.8 Einschätzungen zur Bestandesausweitung in der Milchproduktion

In Anlehnung an die Vorgehensweise im Abschnitt 6.1.7 wird für Leiter von Biobetrieben und konventionellen Betriebe geprüft, ob sie die Wachstumsstrategie „mehr Kühe halten als bisher“ grundsätzlich einschlagen wollen und welche Gründe eine Bestandesausweitung in der Milchproduktion erschweren bzw. behindern. 32% der Biobetriebe und 35% der konventionellen Betriebe verfolgen die Wachstumsstrategie „mehr Kühe halten als bisher“. Von diesen Befragungsbetrieben nannten 76% (Biobetriebe) bzw. 81% (konventionelle Betriebe) Gründe, die auf ihrem Betrieb eine Bestandesausweitung in der Milchproduktion behindern. Diese 120 Biobetriebe und 390 konventionellen Betriebe sind die Grundlage für die in Abb. 17 graphisch illustrierte Einstufung von vorgegebenen Hemmnissen der Bestandesausdehnung je nach Wirtschaftsweise. Je nach Item (Hemmnis) und Betriebsgruppe lag die Antwortrate zwischen 90% und 95% (*Maschinenkauf* bzw. *begrenzte Futterflächen*). Die Formulierungen der Items im Fragebogen können wiederum im Anhang A (Tab. 28) nachgelesen werden.

95% der biologisch und 97% der konventionell wirtschaftenden Betriebsleiter nannten den (*hohen*) *Preis für Milchquoten* als Hemmnis der Bestandesausweitung. Voll zutreffend war dieses Hemmnis für 70% bzw. 82% der Betriebsleiter. Die *unsicheren politischen Rahmenbedingungen* stufen ebenfalls 95% (Biobetriebe) bzw. 97% (konventionelle Betriebe) als Hemmnis ein. Die Zustimmung zur ersten Ausprägung der Skala („trifft voll zu“) lag bei diesem Item bei 45% bzw. 54%. Die Zustimmung bei den anderen Items betrug wie folgt: *erforderlicher Stallumbau*: 72% vs. 67% (erster Wert für Biobetriebe), *begrenzte Futterflächen*: 81% vs. 64%, *Maschinenkauf*: 58% vs. 62%, *Arbeitsbelastung*: 83% vs. 82%, *Finanzierbarkeit*: 80% vs. 79%, *unsichere Betriebsweiterführung*: 52% vs. 50%.



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 17: Hemmnisse der Bestandesausweitung in der Milchkuhhaltung von biologischen und konventionellen Betrieben

Je Item wurde wiederum eine Ziffer errechnet, die einen Hinweis für die Stärke als Hemmnis der Bestandesausweitung auf Basis der verarbeiteten Antworten liefert. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 4 (siehe dazu Abschnitt 6.1.7). Nach dieser errechneten Ziffer wurde das Item *begrenzte Futterfläche* von Biobetrieben stärker als Hemmnis eingestuft als von konventionellen Betrieben. Die Items *erforderlicher Stallbau*, *Arbeitsbelastung* und *unsichere Betriebsweiterführung* wurden in Abhängigkeit von der Wirtschaftsweise in etwa gleich eingestuft. Der (hohe) Preis für Milchquoten, die unsicheren politischen Rahmenbedingungen, die Finanzierbarkeit und der Maschinenkauf wurden von konventionell wirtschaftenden Betriebsleitern häufiger und stärker als Hemmnisse empfunden.

6.3.9 Geplante Maßnahmen aufgrund der Tierhaltungsverordnung für Biobetriebe

Ob die seit dem August 2000 für die Tierhaltung im biologischen Landbau gültige Verordnung (EG) Nr. 1804/99 einen Stallumbau erfordert und welche Anpassungsreaktionen die Leiter von biologisch wirtschaftenden Betrieben ergreifen wollen, wurde ebenfalls in der Befragung erhoben. Auf die Frage, ob der Stall aufgrund des Anbindeverbotes umgebaut werden müsste, antworteten die Biobetriebsleiter wie folgt: 73% müssten den Stall umbauen, 6% wollten unabhängig der Wirtschaftsweise umbauen, 21% hatten bereits einen Laufstall. Vor allem Betriebe mit geringerer Milchproduktion sind davon betroffen, da diese Betriebe zum überwiegenden Teil mit Anbindesystemen verfahren (siehe Tab. 25). Jene Betriebsleiter, die zum Stallumbau gezwungen sind, planten für die Zukunft folgende Vorgehensweise (gewichtete Ergebnisse von 245 Betrieben):

- 15% wollten weiterhin biologisch wirtschaften und bauen den Stall um,
- 66% wollten nur dann weiterhin biologisch wirtschaften, wenn sie unter die Kleinbetriebsregelung fallen und ohne Stallumbau auskommen,
- 6% wollten den Stall nicht umbauen und bis 2010 aus dem Biologischen Landbau aussteigen,
- knapp 2% gaben an, die Milchproduktion unabhängig von der Wirtschaftsweise bis 2010 aufzugeben,
- 2% hatten zu dieser Frage keine Meinung,
- 9% gaben mehrere Antworten.

Die Antworten gegliedert nach Größenklassen sind dem Anhang A (Tab. 34) zu entnehmen. Betriebe, die weiterhin Biobetrieb bleiben und den Stall umbauen wollten, bewirtschafteten 2002 mehr Fläche und lieferten mehr Milch an die Molkerei ab als Betriebe mit anderen Absichten: Ihre Milchliefermenge betrug 51t im Vergleich zu 32t in Betrieben, die nur bei Zutreffen der Kleinbetriebsregelung weiterhin biologisch wirtschaften würden bzw. 44t in Betrieben ohne geplanten Stallumbau und mit Ausstiegsabsicht. Die Milchleistung lag bei Letzteren mit etwa 5.820 kg je Kuh deutlich über jenen, die den Stall umbauen und weiterhin Biobetrieb bleiben wollten (rd. 5.590 kg). Betriebe mit dem Wunsch einer Ausnahmeregelung im Rahmen des kleinen Betriebes erreichten rd. 5.050 kg.

6.3.10 Gruppenunterschiede mittels Diskriminanzanalyse

Bestimmte Strukturdaten und Merkmale der Betriebsleiter unterscheiden sich signifikant zwischen Biobetrieben und konventionellen Betrieben. Mittels Diskriminanzanalyse wurde daher geprüft, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Gruppenzugehörigkeit (biologisch oder konventionell) aufgrund dieser Merkmale (unabhängige Variablen) vorhergesagt werden kann. Als Ergebnis errechnete sich eine Treffergenauigkeit von 65%. Die Klassifizierung ist unbefriedigend, daher wird auf die Darstellung der Gütemaße bzw. Funktionswerte der Diskriminanzanalyse verzichtet.

7 Diskussion der Ergebnisse

Von insgesamt 3.600 ausgesendeten Fragebögen wurden 1.715 zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von etwa 48% entspricht. In früheren, vom Umfang her vergleichbaren, Befragungsstudien konnten Rücklaufquoten von 29% (vgl. KIRNER und SCHNEEBERGER 1999) und 35% (vgl. KIRNER 2001) erreicht werden. Die hohe Beteiligung an dieser Befragung kann nicht eindeutig erklärt werden, sie gibt aber einen Hinweis auf das große Interesse der Bauern und Bäuerinnen zu Zukunftsfragen in der Milchproduktion. Unvollständige Fragebögen wurden ausgeschieden, die Auswertung stützt sich je nach Betriebsgruppe auf etwa 43% der ausgesendeten Fragebögen. Aufgrund des hohen Rücklaufes und der hohen Anzahl ausgewerteter Fragebögen reicht die Anzahl für statistisch abgesicherte Aussagen in allen drei Betriebsgrößenklassen. Die Antworthäufigkeit war jedoch bei Betrieben mit mehr als 100t Milch deutlich höher als in Betrieben mit weniger als 40t. Der Anteil der Betriebe in der Stichprobe nach Bundesländern entspricht im Wesentlichen jener in der Grundgesamtheit. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss darauf geachtet werden, dass die Betriebe in der Stichprobe etwas größer waren als die Betriebe in der Grundgesamtheit; sie bewirtschafteten mehr Fläche, hielten mehr Milchkühe und lieferten mehr Milch an die Molkerei. Bei der Analyse von Ergebnissen nach Betriebsgrößenklassen ist darauf zu achten, dass Betriebe bis 40t Milchmenge etwa 59% der Betriebe in der Grundgesamtheit repräsentieren, Betriebe zwischen 40t und 100t etwa 32% und Betriebe mit mehr als 100t etwa 9%.

Aus heutiger Sicht scheint die Verlängerung der Milchquotenregelung gesichert. Die überwiegende Mehrheit der Betriebsleiter befürwortete eine Verlängerung, insbesondere jene, die in der Vergangenheit in Milchquoten investierten. Die Milchquote ist aber auch dafür verantwortlich, dass nicht das gesamte Potential in der Milchkuhhaltung ausgeschöpft werden kann. Ohne Mengenbeschränkung würden etwa 80% der Betriebe mehr Milch an die Molkerei liefern. Knapp die Hälfte der Betriebe verfügen über freie Futterflächen, Stallplätze und Arbeitskapazität. Die Opportunitätskosten für diese Faktoren und damit die Grenzkosten einer Ausdehnung in der Milchproduktion sind daher in vielen Betrieben gering, das erklärt unter anderem auch die Bereitschaft solcher Betriebe, hohe Preise für Milchquoten zu bezahlen.

Nach dem beabsichtigten Output in der Milchproduktion konnten die Betriebe nach drei Strategien unterteilt werden: Etwas mehr als die Hälfte verfolgte die Stabilisierungsstrategie, bei der die Milchmenge bis 2008 in etwa gleich bleiben soll, 29% die Wachstumsstrategie und 18% die Schrumpfsstrategie. Betriebe mit Wachstumsstrategie bewirtschafteten mehr Fläche und erzeugten mehr Milch (auch innerhalb der meisten Betriebsgrößenklassen) und deren Betriebsleiter waren jünger als jene mit anderen Strategien.

Aus den Antworten zur künftigen Ausrichtung der Milchproduktion können Einschätzungen zum Strukturwandel abgeleitet werden. Dabei belegt die Studie eindeutig, dass der Strukturwandel in der Milchproduktion in Österreich weiterläuft. Etwa 77% der Befragten wollten in den nächsten Jahren die Milchproduktion im Haupt- oder Nebenerwerb weiterführen. Dabei soll nach Einschätzung der Betriebsleiter der Haupt- und Nebenerwerbsanteil in etwa konstant bleiben, was für eine hohe Persistenz der Nebenerwerbslandwirtschaft spricht. Hochgerechnet entsprächen diese 77% etwa 46.000 Betriebe im Jahr 2008. Auf die Frage zur künftigen Milchmenge gaben 85% an, Milch bis 2008 zu produzieren bzw. zu verkaufen, was hochgerechnet 50.000 Betriebe wären. Tatsächlich wird die Betriebszahl stärker sinken, weil davon auszugehen ist, dass sich Betriebsleiter mit Absicht zur Produktionsaufgabe in einem geringeren Ausmaß an der Befragung beteiligten. Nach KIRNER und ROSENWIRTH (2002) kann man mit 43.000 Milchkuhbetrieben im Jahr 2008 rechnen, wenn man den Strukturwandel der vergangenen sechs Jahr fortschreibt. Der Großteil der Betriebe will auch ohne Milchprodukti-

on Tiere halten, mehr als ein Viertel plante die Bewirtschaftung der Flächen ohne Tiere. Als weiteres Indiz für einen schärferen Strukturwandel können die Antworten zur Hofnachfolge gedeutet werden. Die Hofnachfolge wurde von 60% der Betriebsleiter, bei denen sie ein Thema war, als ungewiss oder nicht gesichert eingestuft. Auch bei einem Drittel der Betriebe mit mehr als 100t Milchanlieferung war die Hofnachfolge ungewiss bzw. nicht gesichert.

Die Befragung liefert auch Informationen zum Strukturwandel nach Regionen bzw. Erschwerniskategorien. Die oft geäußerte Angst, dass die Milchproduktion zunehmend aus dem Berggebiet abwandert, kann anhand der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden. Im Gegenteil, die Milchproduktion wird wie schon in den vergangenen Jahren (vgl. KIRNER und ROSENWIRTH 2002, 21ff) im Berggebiet zunehmen. Interessant ist, dass insbesondere Betriebsleiter mit höherer Erschwernis kaum aus der Milchproduktion aussteigen wollen. Ein möglicher Grund für dieses „Beharrungsvermögen“ extremerer Bergbetriebe könnte auch in fehlenden Produktionsalternativen zur Milchproduktion liegen. In Gebieten mit geringerer bzw. keiner Erschwernis wollte ein höherer Anteil von Betrieben sowohl die Milchproduktion ausdehnen als auch die Milchproduktion einstellen. Somit zeigen sich folgende Tendenzen für den regionalen Strukturwandel: stärkere Konzentration auf weniger aber dafür größere Betriebe in Regionen mit geringer natürlicher Erschwernis, also Gebiete die eher im östlichen Bundesgebiet angesiedelt sind; größere Kontinuität der Betriebsstruktur und geringerer Strukturwandel in Regionen mit höherer natürlicher Erschwernis, Gebiete die vorwiegend im westlichen Bundesgebiet anzutreffen sind. Diese Einschätzungen gelten für das Bundesgebiet insgesamt, Abweichungen und Entwicklungen in einzelnen Gebieten lassen sich anhand dieser Befragung nicht prognostizieren. Dazu müssten Detailstudien in ausgewählten Regionen durchgeführt werden.

Die Bestandesaufstockung war für mehr als ein Drittel der Betriebsleiter ein Thema, tatsächlich plante diesen Schritt etwa ein Fünftel. Überdies hätte fast die Hälfte der Betriebe Reserven für Futterflächen und Stallplätze sowie frei verfügbare Arbeitskapazitäten. Das gibt einen Hinweis darauf, dass bestimmte Hemmnisse die Bestandesaufstockung erschweren bzw. völlig behindern. Insbesondere hohe Preise für Milchquoten beschränken gegenwärtig das Wachstum in der Milchproduktion. Betriebsleiter von konventionellen Betrieben schätzten diesen Grund stärker ein, vielleicht weil sie die Milchmenge je Betrieb deutlicher ausdehnen wollten als Betriebsleiter von Biobetrieben. Zum Zeitpunkt der Befragung war die Zukunft der EU-Milchmarktordnung völlig offen, daher wurden die unsicheren politischen Rahmenbedingungen ebenso als wichtiges Hemmnis eingestuft. Rasche Beschlüsse zur anstehenden GAP-Reform könnten die Wichtigkeit dieses Hemmnisses deutlich reduzieren. Je nach Betrieb hinderten eine Reihe anderer Gründe die Bestandesausweitung. Für fast zwei Drittel der Betriebsleiter kam die Bestandesausweitung nicht in Frage, die Gründe dafür waren vielfältig. Daraus lässt sich ableiten, dass Entwicklungsschritte in der Milchproduktion persönliche, familiäre und betriebliche Voraussetzungen benötigen.

Weitere Ausstiege aus der Biomilchproduktion sind in den nächsten Jahren nicht auszuschließen, eine größere Ausstiegswelle wie in den vergangenen Jahren ist jedoch nicht zu erwarten. Nach wie vor interessieren sich Betriebsleiter von konventionellen Betrieben für die Biomilchproduktion, etwa 6% von ihnen überlegten eine Umstellung bis 2008, hochgerechnet wären das etwa 3.000 Betriebe. Damit eine größere Zahl von Betrieben tatsächlich auf die biologische Wirtschaftsweise umstellt, müsste der Anteil der mit Preiszuschlägen vermarkteten Biomilch zunehmen. Die fehlenden Preiszuschläge für Biomilch waren der Hauptgrund für die Ausstiege in den vergangenen Jahren (vgl. KIRNER und SCHNEEBERGER 2000). Von den befragten Biobetriebsleitern erhielten etwa 58% einen Biomilchpreiszuschlag, im Durchschnitt etwa 5,3 Cent je kg Milch. Die große Herausforderung für die Biomilchproduktion in

den nächsten Jahren ist die Umsetzung der Tierhaltungsverordnung für den biologischen Landbau. Die Anbindehaltung ist das vorherrschende Stallsystem in der Bio-Milchkuhhaltung in Österreich, hier besteht ein großer Handlungsbedarf.

Fast 90% der konventionellen Betriebe hielten die Milchkühe zum Befragungstichtag in einem Anbindestall. Nicht alle von ihnen werden die Kühe während der Vegetationszeit auf eine Weide oder Alm geben oder verfügen bereits über einen Auslauf für die Tiere. Daher wird das Verbot der dauernden Anbindehaltung – Anbindhaltung soll nur bei gleichzeitigem Auslauf oder Weidebetrieb in Zukunft erlaubt sein - auch in konventionellen Betrieben zu Anpassungen bei Stallsystemen in den nächsten Jahren zwingen. Stallum- und -neubauten werden jedoch nur von einem Fünftel der Betriebe anvisiert. Auch für konventionelle Betriebe sollten rechtzeitig Maßnahmen zur Motivation von Stallumbauten ergriffen werden.

Einige Merkmale der Betriebsleiter bzw. der Betriebe unterscheiden sich je nach Milchmengestrategie und Wirtschaftsweise. Diese Unterschiede reichten jedoch nicht aus, eine zufriedenstellende Zuordnung der Betriebe in vorgegebene Gruppen nach Strategie bzw. Wirtschaftsweise mittels dem strukturprüfenden, statistischen Verfahren der Diskriminanzanalyse zu erreichen. Ein Hinweis darauf, dass die Milchkuhbetriebe und deren Betriebsleiter eine heterogene Gruppe darstellen und sich nicht auf einige wenige Typen reduzieren lassen. Jeder Betrieb bzw. Betriebsleiter ist letztlich einzigartig, das gilt auch für die jeweils zu bewältigenden Herausforderungen in der Zukunft.

8 Schlussfolgerungen

Die Milchproduktion in Österreich wird auf unterschiedliche Weise in den Betrieben praktiziert und erfüllt vielfältige Funktionen für die Gesellschaft. Damit diese mannigfaltigen Leistungen auch unter geänderten Rahmenbedingungen gewährleistet sind, müssen Bauern und Bäuerinnen mit unterschiedlichen Produktionsverfahren und Betriebstypen die künftigen Herausforderungen aufgreifen. Aufbauend auf die Hauptanliegen der Bauern und Bäuerinnen unterschiedlicher Betriebstypen werden Möglichkeiten zur Bewältigung der wichtigsten Herausforderungen diskutiert. Die Vielfalt der Milchkuhbetriebe erfordert verschiedene Maßnahmen je nach Betriebstyp bzw. Produktionsverfahren, daher werden die Vorschläge getrennt für einzelne Betriebsgruppen aufgelistet.

- *Spezialisierte Betriebe mit Wachstumsstrategie* wollen effizient und zu geringen Kosten produzieren und den Großteil des Einkommens aus der Milchproduktion erzielen. Diese Betriebe sichern die Milch für Molkereien in der Umgebung und können freiwerdende Flächen aufnehmen und bewirtschaften. Sie hätten oft Reserven bei Flächen, Stallplätzen oder Arbeitskapazität, jedoch bremsen hohe Preise für Milchquoten das Wachstum bzw. schmälern den Grenzgewinn bei einem solchen Schritt. Die Preise für Milchquoten ergeben sich aus Angebot und Nachfrage, die Administration kann nur eingeschränkt eingreifen: Folgende Maßnahmen stehen offen bzw. sollten zumindest diskutiert werden (vgl. KIRNER und ROSENWIRTH 2002, 26f): Reform des Quotenhandels (z.B. Börsemodelle wie in Deutschland oder Dänemark), Ankauf von Milchquoten durch den Staat und Zuteilung von Milchquoten an aktive Milcherzeuger nach bestimmten Kriterien. Mittels betrieblichem Wachstum können Produktionskosten gesenkt und die Wirtschaftlichkeit gesteigert werden. Die Verwirklichung größerer Betriebsstrukturen hat aber neben anderen Restriktionen auch ökonomische Grenzen, da Fläche durch Zupachtung, Kapital durch Fremdkapitalaufnahme oder Milchquote durch Milchquotenzukauf zu erwerben sind und die Liquidität des Betriebes abnimmt. Neben der Rentabilität hat die Betriebsentwicklung auf die Liquidität und Stabilität des Unternehmens zu achten. Bauern und Bäuerinnen mit Wachstumsstrategie sind auch gefordert, die Produktionstechnik vor Produktionsausweitungen zu optimieren, um auch bei höheren Preisen für Milchquoten bzw. geringeren Produktpreisen die Wirtschaftlichkeit von Wachstumsprozessen zu sichern. Die Beratung ist hier ebenso gefragt, unterstützend mitzuwirken.
- *Einkommenskombinierte Milchkuhbetriebe*, die ohne zu wachsen die Milchproduktion weiterführen wollen, wirtschaften häufig mit einer natürlichen Erschwernis und pflegen die Kulturlandschaft in sensiblen und touristisch häufig frequentierten Regionen. Neben der Milchproduktion werden andere Erwerbsarten bzw. Produktionszweige betrieben, das erklärt die ablehnende Haltung der Betriebsleiter zur Bestandesaufstockung wegen der schon gegenwärtig bestehenden Arbeitsüberlastung. Für eine nachhaltige Milchproduktion muss in diesen Betrieben aufgrund der Lebensqualität die Arbeitsüberlastung abgebaut bzw. die Arbeitsqualität verbessert werden. Forschung und Beratung sind gefordert, auch für kleinere, kombinierte Milchkuhbetriebe innovative Lösungen betreffend der Arbeitswirtschaft zu erarbeiten und in die Praxis einzuführen. Investitionen in die Innenwirtschaft, vor allem in den Stallbau, können Arbeitsabläufe verbessern und Arbeitszeit einsparen. Da nicht alle Betriebe über Auslauf und/oder Weide verfügen, müssen Stallbaumaßnahmen auch aufgrund des Verbotes der dauernden Anbindehaltung in nächsten Jahren von einigen dieser Betriebe ergriffen werden. Höhere Investitionsbeihilfen bzw. Gelder für besonders tiergerechte Stallsysteme sollten in künftigen Programmen zur Ländlichen Entwicklung gewährt werden.

- *Biobetriebe* wirtschaften unter hohen ökologischen Standards, der Großteil der Rinder wird jedoch nach wie vor in Anbindeställen gehalten. Weniger als ein Fünftel der Biobetriebe mit Anbindehaltung wollte den Stall bis 2010 umbauen, der Großteil hoffte auf die Ausnahme des Anbindeverbotes im Rahmen der Kleinbetriebsregelung. Nicht alle dieser Betriebe werden eine Ausnahmeregelung erhalten. Daher wäre eine möglichst rasche Spezifikation des kleinen Betriebes notwendig, damit die Betriebsleiter für die Zukunft besser planen können. Zur Motivation für den Stallumbau sollten die Vorteile von Laufställen dargestellt, spezielle Beratungsprogramme für billige Stallbaulösungen entwickelt und Anreize durch höhere Investitionszuschüsse für Stallumbauten sowie Gelder für besonders tiergerechte Stallsysteme gewährt werden.

Literaturverzeichnis

ARBEITSGRUPPE NUTZTIERSCHUTZ AN DER BAL GUMPENSTEIN (2001): Änderungsvorschläge für die anstehende Novellierung der Nutztierhaltungsvorschriften in den Bundesländern und praktische Auslegung und Anwendung. Unter www.bal.bmlf.gv.at/ abrufbar.

BACKHAUS, K.; ERICHSON, B.; PLINKE, W. und WEIBER, R. (1996): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 8. Aufl. Berlin u.a.: Springer.

BALMANN, A. (2000): Funktionsbereiche des Managements. Organisation. S. 63-112. In: ODENING, M. und BOKELMANN, W. (Hrg.): Agrarmanagement. Landwirtschaft, Gartenbau. Stuttgart: Ulmer.

BERGER, T. und BRANDES, W. (1998): Evolutorische Ansätze in der Agrarökonomik. Agrarwirtschaft 47, Heft 7 1998, S. 275-282.

BERNHARDT, F. (1996): Überlegungen zur optimalen Größe von Produktionseinheiten in der Milchviehhaltung. Ber. Ldw. 74, S. 481-493.

BMLFUW-BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2000): Österreichisches Programm für die Entwicklung des ländlichen Raumes. Wien: Selbstverlag.

BMLFUW-BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2002): Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft 2001. Wien: Selbstverlag.

BOKELMANN, W. (2000): Strategische Unternehmensführung. S. 32-62. In: ODENING, M. und BOKELMANN, W. (Hrg.): Agrarmanagement. Landwirtschaft, Gartenbau. Stuttgart: Ulmer.

BRANDES, W. (1995): Pfadabhängigkeit: Ein auch für die Agrarökonomik fruchtbares Forschungsprogramm? Agrarwirtschaft 44, Heft 8/9 1995, S. 277-279.

BRANDES, W. (2000): Wettbewerb in der Landwirtschaft aus Sicht der evolutorischen Ökonomik. Agrarwirtschaft 49, Heft 8 2000, S. 279-290.

DAX, T.; LOIBL, E. und OEDL-WIESER, T. (1995): Erwerbskombination und Agrarstruktur: Entwicklung landwirtschaftlicher Haushalte im internationalen Vergleich. Forschungsberichte der Bundesanstalt für Bergbauernfragen Bd. 33. Wien.

FRIEDRICHS, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.

GOERTZ, D. (1999): Produktionskosten der Milcherzeugung in Deutschland. Arbeit aus dem Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der FAL Braunschweig.

HOLM, K. (1991): Die Befragung. 4. Auflage. München: Francke Verlag.

ISERMEYER, F. (1993): Chancen und Risiken der Milchproduktion in unterschiedlich großen Beständen. Arbeitsbericht 1/93 der FAL Braunschweig-Völkenrode.

KIRNER, L. (2001): Die Umstellung auf Biologischen Landbau in Österreich: Potential - Hemmnisse - Mehrkosten in der biologischen Milchproduktion. Wien: Dissertation Univ. für Bodenkultur Wien.

KIRNER, L. (2002): Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Milchkuhbetriebe im Rahmen des International Farm Comparison Network. Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 10 der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Wien: Selbstverlag.

KIRNER, L. und SCHNEEBERGER, W. (1999): Hemmnisse für die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise in Österreich. Analyse einer Befragung von Betrieben mit Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel. Die Bodenkultur, 50 (4), S. 227-234.

KIRNER, L. und SCHNEEBERGER, W. (2000): Österreich: Wie kann der biologische Landbau gesichert und ausgeweitet werden? Ökologie & Landbau, 28. Jg., 2, S. 30–33.

KIRNER, L. und ROSENWIRTH, CH. (2002): Analyse der Milchlieferung und des Milchquotenhandels in Österreich – Vorschläge zur Stärkung der Milchproduktion in Österreich. Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 11 der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Wien: Selbstverlag.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2002): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament – Halbzeitbewertung der Gemeinsamen Agrarpolitik. KOM (2002) 394.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2003): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament – Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik. KOM (2003) 23.

LATACZ-LOHMANN, U.; RECKE, G. und WOLFF, H. (2001): Die Wettbewerbsfähigkeit des ökologischen Landbaus: Eine Analyse mit dem Konzept der Pfadabhängigkeit. Agrarwirtschaft 50, Heft 7 2001, S. 433-438.

LEHNER-HILMER, A. (2002): Landwirtschaft im Nebenerwerb – eine Kombination aus ökonomischen Motiven und Lebensgefühl. SuB Heft 1/02, S. III-1 bis III-3.

NELSON, R.R und WINTER, S.G. (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change. Harvard University Press, Cambridge (Ma.).

PORTER, M.E. (1992): Wettbewerbsstrategie (Competitive Strategy), 7. Aufl., Campus Verlag, Frankfurt/M., New York.

REISCH, E. und ZEDDIES, J. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. Spezieller Teil, 3. Auflage. Stuttgart: Ulmer.

REISCH, E. und KNECHT, G. (1995): Betriebslehre. Landwirtschaftliches Lehrbuch. Stuttgart: Ulmer.

SACHS, L. (1999): Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden. 9., überarb. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

SCHNEEBERGER, W. und KIRNER, L. (2001): Umstellung auf Biologischen Landbau in Österreich. Ber. Ldw. 79(3), S 348-360.

STATISTIK AUSTRIA (2001): Agrarstrukturerhebung 1999. Betriebsstruktur. Wien: Schnellbericht 1.17.

WEINSCHENCK, G. (1997): Agrarpolitik und ökologischer Landbau. Agrarwirtschaft 46, Heft 7, S. 251-256.

WEISS, CH. (1999): Zum Ausscheiden landwirtschaftlicher Betriebe: Eine empirische Analyse. Agrarwirtschaft 48, Heft 5 (1999), S. 202-209.

WINTERS, L.A. (1990): The so-called 'non-economic' objectives of agricultural support. OECD Economic Studies 13, S. 237-266.

WITT, U. (1998): Between Entrepreneurial Leadership and Managerial Governance: The Contingent Ontogeny of the Firm Organization. Paper prepared for the Conference "Competencies, Governance and Entrepreneurship – The Druid 1998 Summer Conference", Bornholm, June 9-11.

ZECHMEISTER, H.G.; SCHMITZBERGER, I.; STEURER, B.; PETERSEIL, J. und WRBKA, T. (2003): The influence of land-use practices and economics on plant species richness in meadows. Biological Conservation (im Druck).

Anhang A

Weiterführende Tabellen zu den Einschätzungen der Bauern und Bäuerinnen

Tab. 27: Einschätzung der Betriebsleiter zu verschiedenen Maßnahmen bis 2008

Maßnahme	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl*	%
Stall um bzw. neu bauen	45	13,8	131	28,2	145	28,4	11.747	19,7
Kuhbestand ausweiten	28	8,6	141	30,3	234	45,9	11.243	18,9
Molkereianlieferung steigern	42	12,9	175	37,6	259	50,8	14.411	24,2
Milchquote zukaufen	33	10,2	169	36,3	279	54,7	13.399	22,5
Futterfläche pachten	16	4,9	81	17,4	146	28,6	6.570	11,0
Milchleistung je Kuh steigern	56	17,2	211	45,4	333	65,3	18.173	30,5
Mehr Milch direkt vermarkten	9	2,8	18	3,9	15	2,9	1.868	3,1
Eine Betriebskooperation eingehen	2	0,6	3	0,6	9	1,8	433	0,7
Die Kalbinnenaufzucht auslagern	0	0,0	21	4,5	37	7,3	1.245	2,1
Andere Betriebszweige ausweiten	29	8,9	42	9,0	25	4,9	5.121	8,6
Landw. Nebentätigkeiten bzw. außerlandw. Erwerb ausweiten	61	18,8	70	15,1	44	8,6	9.931	16,7
Auf Biolandbau umstellen	15	4,6	30	6,5	15	2,9	3.009	5,1
Gesamt	325	100,0	465	100,0	510	100,0	59.552	100,0

Die fettgedruckte Zahl kennzeichnet den jeweils höchsten Prozentwert (=Zustimmung) je Maßnahme.

* mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet; Gkl: Größenklassen.

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 28: Formulierung der Hemmnisse der Bestandesausweitung im Fragebogen bzw. in der Auswertung

Formulierung im Fragebogen	Kurzversion für Auswertung
Erforderlicher Stallumbau bzw. Stallneubau	Stallumbau
Begrenzte Futterflächen: Pachtflächen gibt es kaum in der Nähe oder sind zu teuer	Begrenzte Futterfläche
Beschaffung von neuen bzw. größeren Maschinen	Maschinenkauf
Zusätzliche Arbeitsbelastung	Arbeitsbelastung
Finanzierbarkeit der Ausweitung (Fremdkapitaleinsatz)	Finanzierbarkeit
Hohe Preise für Milchquoten	Preis für Milchquoten
Unsichere Rahmenbedingungen (z.B. Milchquoten, Förderungen)	Unsichere pol. Rahmenbedingungen
Unsichere Betriebsweiterführung bzw. Hofnachfolge	Unsich. Betriebsweiterführung

Quelle: Eigene Darstellung

Tab. 29: Formulierung der Gründe gegen die Bestandesausweitung im Fragebogen bzw. in der Auswertung

Formulierung im Fragebogen	Kurzversion für Auswertung
Begrenzte Arbeitskapazität	Arbeitskapazität
Betriebswirtschaftliche Gründe (z.B. hohe Quotenkosten, Stallbauinvestitionen etc.)	Wirtschaftlichkeit
Persönliche Gründe (z.B. wir wollen nicht mehr Kühe halten)	Persönliche Gründe
Andere Betriebszweige oder Erwerbsarten (z.B. landw. Nebentätigkeiten, Lohnarbeit) müssten eingeschränkt werden	Andere Erwerbsarten
Unsichere Betriebsweiterführung bzw. Hofnachfolge	Unsich. Betriebsweiterführung

Quelle: Eigene Darstellung

Tab. 30: Prozentanteil der Betriebe nach beabsichtigter Milchmengenstrategie bis 2008 in Abhängigkeit von der natürlichen Erschwernis und Größenklassen

Betriebe nach Erschwernis	Betriebe bis 40t			Betriebe >40t-100t			Betriebe >100t			Betriebe aller Gkl		
	WA	STAB	SCHRU	WA	STAB	SCHRU	WA	STAB	SCHRU	WA	STAB	SCHRU
Nicht Bergbauernbetriebe	12	53	36	38	48	14	60	36	4	26	49	25
Bergbauernbetriebe	19	59	23	44	52	4	66	32	2	31	54	15
Erschwerniskategorie 1	19	52	29	40	53	7	70	29	1	36	49	16
Erschwerniskategorie 2	11	67	22	56	41	3	67	31	2	33	54	13
Erschwerniskategorien 3+4	29	60	12	36	62	2	67	22	11	31	60	9

Hinweise zu den beabsichtigten Strategien: WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHRU=Schrumpfung.

Quelle: Eigene Berechnungen

Tab. 31: Struktur, Bergbauern- und Biobetriebsanteil in Abhängigkeit von der beabsichtigten Milchmengenstrategie

Merkmal	Einheit	Betriebe bis 40t				Betriebe >40t-100t				Betriebe >100t			
		WA	STAB	AUSL	Sig.	WA	STAB	AUSL	Sig.	WA	STAB	AUSL	Sig.
Landw. Nutzfläche	ha	13,9	12,6	12,6	n.s.	23,5	20,7	29,4	***	34,2	33,3	31,5	n.s.
Grünlandanteil	%	78,2	77,9	62,2	***	67,2	72,4	54,4	**	63,9	66,0	55,8	n.s.
Milchkühe	St.	8,6	7,9	6,1	***	16,9	14,8	15,4	***	29,3	27,2	24,1	*
Milchleistung je Kuh	t	5,11	4,72	4,64	*	6,00	5,67	5,57	**	7,17	6,91	6,86	n.s.
Milchanlieferung	t	26	24	19	***	72	63	64	***	166	149	126	**
Milchquotenzukauf	%	33	16	10	**	71	44	27	***	88	65	33	***
Bergbauernbetriebe	%	79	72	60	n.s.	71	70	39	**	61	56	36	n.s.
Berghöfekataster	Pkte.	186	165	138	n.s.	126	127	97	n.s.	94	97	119	n.s.
Anteil Biobetriebe	%	33	23	25	n.s.	14	15	9	n.s.	6	17	7	**

Hinweise zur beabsichtigten Strategie: WA=Wachstum, STAB=Stabilisierung, SCHRU=Schrumpfung. Sig.=Signifikanz: n.s.: nicht signifikant, * signifikant (p<0,05), ** hoch signifikant (p<0,01), *** höchst signifikant (p<0,001). Die fettgedruckte Zahl

Quelle: Eigene Berechnungen

Tab. 32: Gruppenunterschiede und standardisierte kanonische Diskriminanzkoeffizienten der ausgewählten Variablen zur Gruppierung nach Milchmengenstrategie

Variable	Einheit	Betriebe bis 40t		Betriebe >40t-100t		Betriebe >100t	
		Sig.	Koeff.	Sig.	Koeff.	Sig.	Koeff.
Landw. Nutzfläche	ha	0,761	0,418	0,000	0,816	0,911	0,200
Grünlandanteil	%	0,061	-0,287	0,279	0,014	0,078	0,891
Milchanlieferung	t	0,000	-0,597	0,000	0,159	0,007	-0,189
Milchleistung je Kuh	t	0,062	0,679	0,002	0,172	0,161	-0,140
Milchquotenzukauf	%	0,007	0,576	0,000	0,003	0,000	-0,068
Bergbauernbetriebe	%	0,051	-0,101	0,002	-0,416	0,136	0,159
Alter d. Betriebsleiters	Jahre	0,032	-0,164	0,002	0,086	0,201	-0,002
Hofnachfolge	%	0,626	-0,019	0,769	-0,164	0,900	0,205

Sig.: Signifikanz (ausgewiesener p-Wert); Koeff.: Kanonische Diskriminanzkoeffizienten

Quelle: Eigene Berechnungen

Tab. 33: Mittelwerte ausgewählter Strukturmerkmale von biologischen und konventionellen Betrieben nach Größenklassen

Strukturmerkmal	Betriebe bis 40t			Betr. >40t bis 100t			Betriebe >100t			Betriebe aller Gkl*		
	Biol.	Konv.	Sig.	Biol.	Konv.	Sig.	Biol.	Konv.	Sig.	Biol.	Konv.	Sig.
Landw. Nutzfläche (ha)	8,1	9,2	n.s.	13,6	12,3	n.s.	34,7	34,1	n.s.	17,6	17,7	n.s.
Ackerflächenanteil (%)	10,1	25,1	***	15,2	30,5	***	19,5	33,8	***	12,3	27,7	***
Wald (ha)	13,9	8,7	***	19,4	11,9	**	20,5	14,8	*	16,2	10,4	***
Milchkühe (St.)	8,1	7,2	*	15,6	15,7	n.s.	28,4	28,7	n.s.	11,8	12,0	n.s.
Milchanlieferung (t)	23,4	22,7	n.s.	65,3	67,4	n.s.	142,2	161,5	***	44,3	50,1	***
Milchleistung (t/Kuh)	4,90	4,71	n.s.	5,72	5,82	n.s.	6,51	7,14	***	5,27	5,34	***

* Mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet. Gkl = Größenklassen. Sig.=Signifikanz: n.s.: nicht signifikant, * signifikant (p<0,05), ** hoch signifikant (p<0,01), *** höchst signifikant (p<0,001).

Quelle: Eigene Berechnungen

Tab. 34: Einschätzungen der Biobetriebsleiter zu Anpassungsmaßnahmen aufgrund der Tierhaltungsverordnung

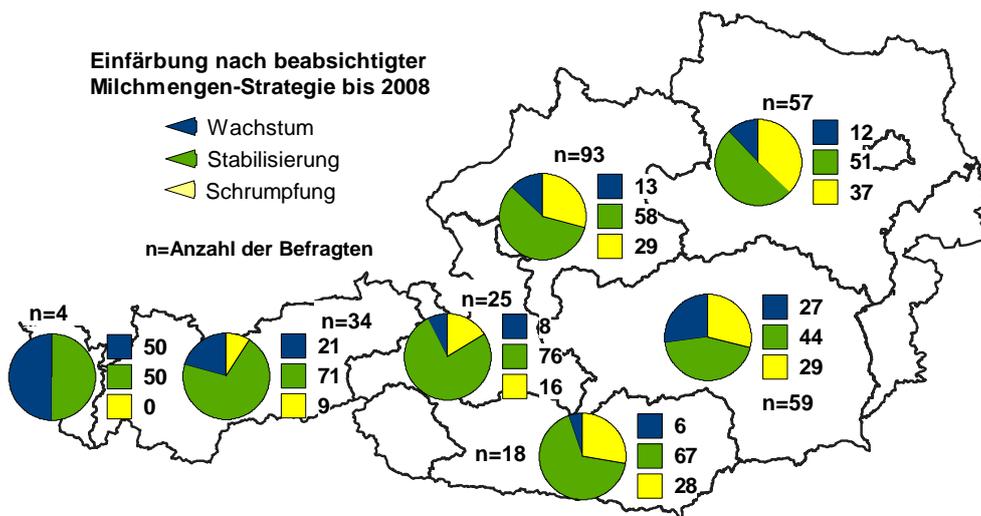
Antwortvorgabe	Betr. bis 40t		Betr. >40t-100t		Betr. >100t		Betr. aller Gkl*	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Weiterhin biologisch wirtschaften und den Stall umbauen	13	10,9	22	23,9	16	47,1	937	15,2
Biol. Weiterbewirtschaftung nur dann, wenn Kleinbetriebsregelung zutrifft	85	71,4	50	54,3	6	17,6	4.039	65,6
Kein Stallumbau und daher Ausstieg aus der biol. Wirtschaftsweise	7	5,9	6	6,5	2	5,9	372	6,0
Aufgeben der Milchproduktion unabhängig der Wirtschaftsweise	2	1,7	2	2,2	0	0,0	109	1,8
Keine Meinung dazu	2	1,7	4	4,3	2	5,9	153	2,5
Mehrfachnennungen	10	8,4	8	8,7	8	23,5	543	8,8
Summe	119	100,0	92	100,0	34	100,0	6.153	100,0

* Mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet. Gkl = Größenklassen.

Quelle: Eigene Erhebungen

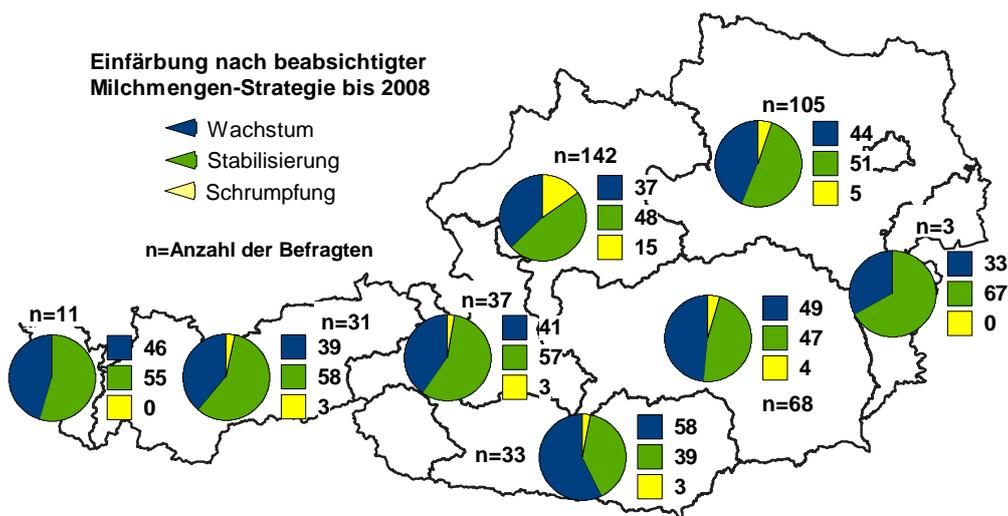
Anhang B

Beabsichtigte Milchmengenstrategie bis 2008 nach Bundesländer und Betriebsgrößenklassen



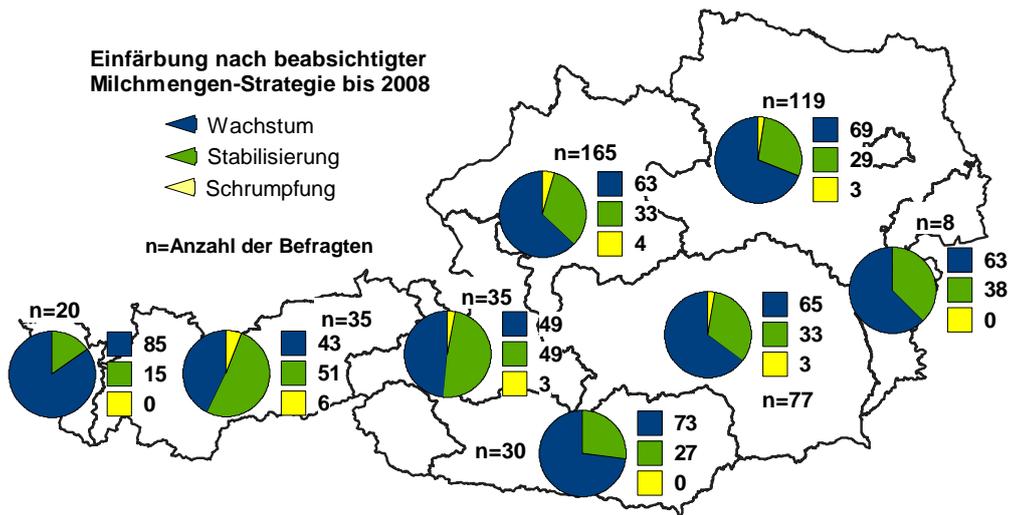
Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 18: Prozentanteil der Betriebe bis 40t Milchlieferung nach beabsichtigter Milchmengenstrategie bis 2008 in den Bundesländern



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 19: Prozentanteil der Betriebe mit mehr als 40 bis 100 t Milchlieferung nach beabsichtigter Milchmengenstrategie bis 2008 in den Bundesländern



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 20: Prozentanteil der Betriebe mit mehr als 100t Milchanlieferung nach beabsichtigter Milchmengenstrategie bis 2008 in den Bundesländern

Anhang C

Begleitschreiben und Fragebogen

Dr. Leopold Kirner
leopold.kirner@awi.bmlfuw.gv.at

Sehr geehrte(r) Betriebsleiter(in)

Ich möchte Sie herzlich bitten, an einer Befragung im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie zur Zukunft der österreichischen Milchproduktion teilzunehmen. Mein Name ist Leopold Kirner und ich beschäftige mich an der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft mit betriebswirtschaftlichen Fragen in der Landwirtschaft. Da ich selbst auf einem Milchviehbetrieb in der Buckligen Welt (südl. NÖ) aufgewachsen bin, interessieren mich wissenschaftliche Themen mit Praxisbezug. Daher möchte ich Ihre Meinungen und Einschätzungen zu den Fragen dieser Milchstudie erkunden, um Entwicklungstendenzen sowie Probleme in der österreichischen Milchproduktion aufzuzeigen. Daraus werden im Endbericht der Studie Maßnahmen zur Stärkung der österreichischen Milcherzeuger abgeleitet.

Themen und Ziele dieser Befragung

Bei dieser Befragung geht es mir insbesondere darum, wie Sie zukünftig den Betriebszweig Milchproduktion ausrichten wollen. Planen Sie, in Zukunft Ihre Milchproduktion auszudehnen, etwa gleich zu belassen oder beabsichtigen Sie einen Ausstieg aus der Milchproduktion? Bei wachstumswilligen Betrieben interessiert mich, ob bestimmte Gründe ein Wachstum in der Milchproduktion behindern. Falls Sie biologisch wirtschaften, möchte ich erfahren, ob die neue EU-Tierhaltungsverordnung eine Stallbauinvestition bis zum Jahr 2010 erfordert. Im Fragebogen wird auch nach allgemeinen Betriebsdaten gefragt, um eventuelle Unterschiede in den Strategien je nach Betriebsgröße etc. herauszuarbeiten.

Umfang der Untersuchung und Handhabung der Ergebnisse

Diese Untersuchung erstreckt sich über das gesamte Bundesgebiet und umfasst ca. 1.000 landwirtschaftliche Betriebe, wobei Sie nach dem Zufallsprinzip ausgewählt wurden. Sie senden den Fragebogen anonym (ohne Namen und Adresse) zurück, die Ergebnisse werden nur in Gruppen zusammengefasst veröffentlicht. Damit wird eine Identifikation eines einzelnen Betriebes völlig ausgeschlossen.

Bitte um zahlreiche Beteiligung

Für die Qualität und Aussagekraft dieser Studie ist Ihre Beteiligung sehr wichtig, da diese Befragung den wichtigsten Teil der Milchstudie darstellt. Ich möchte Sie daher bitten, den Fragebogen mittels beiliegendem Rücksendekувert bis zum 30. April 2002 an mich zu senden. Für das Ausfüllen des vorliegenden Fragebogens benötigen Sie 15 bis 20 Minuten. Bei Problemen oder sonstigen Anfragen können Sie mich von Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.30 telefonisch erreichen. Um Ihre Telefonkosten zu sparen, rufe ich Sie gerne auf Wunsch zurück.

Jetzt schon herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Leopold Kirner



AM BEGINN EINIGES ZU IHREM BETRIEB BZW. ZU IHRER PERSON

1. In welchem politischen Bezirk liegt Ihr Betrieb?

2. Bewirtschaften Sie einen Bergbauernbetrieb? nein ja (BHK-Punkte

3. Ihr Alter (Betriebsleiter/in) ist Jahre

Sie führen Ihren Betrieb (Übernahme oder Pacht) seit (bitte Jahr angeben)

4. Sie (Betriebsleiter/in) verfügen über folgende landwirtschaftliche Ausbildung

ausschließlich Praxis Berufs-/Fachschule Meisterprüfung Matura/Universität

5. In Ihrem Haushalt leben Personen, davon arbeiten im landw. Betrieb

6. Die Hofnachfolge ist für Ihren Betrieb gesichert?

nein ja weiß nicht ist noch kein Thema

7. Sie führen Ihren Betrieb im ...

Haupterwerb Nebenerwerb

Das Erwerbseinkommen Ihres Haushaltes setzt sich ungefähr wie folgt zusammen:

..... % Land- und Forstwirtschaft

..... % land- u. forstw. Nebentätigkeit (z.B.

..... % außerlandwirtschaftl. Erwerb

Maschinenring, Holzakkordant, Buschenschank)

8. Die Milchproduktion ist den anderen land- und forstwirtschaftlichen Betriebszweigen (z.B. Forst, Mutterkuhhaltung etc.) nach dem Einkommen ...

übergeordnet weder über- noch untergeordnet untergeordnet

9. Wie setzt sich die selbst bewirtschaftete Fläche Ihres Betriebes zusammen?

	Eigentum	Pacht	Gesamt
Landw. Nutzfläche (ohne Almen)	..... ha	..... ha	..... ha
darunter Ackerland	..... ha	..... ha	..... ha
darunter Grünland	..... ha	..... ha	..... ha
Wald	..... ha	..... ha	..... ha

10. Welche und wie viele der folgenden Tiere werden auf Ihrem Betrieb gehalten?

Rinder gesamt Stk. Schweine Stk. Hühner Stk.

Milchkühe Stk. Schafe Stk. Ziegen Stk.

11. Werden Kalbinnen bzw. Kühe gealpt? nein Kalbinnen Milchkühe

12. An welchen der folgenden Maßnahmen nehmen Sie im ÖPUL teil?

Biologische Wirtschaftsweise

mit Biomilchpreiszuschlag (ca. €Cent je kg bzw. Groschen je kg)

ohne Biomilchpreiszuschlag

Gesamtbetriebsmittelverzicht

Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel

Acker

Grünland

Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel

Acker

Grünland

Keine ÖPUL-Teilnahme

HEUTIGER STAND SOWIE EINIGE EINSCHÄTZUNGEN ZU IHRER MILCHPRODUKTION

13. Art und Alter des Stallsystems für die Milchkühe

- Anbindestall (..... Jahre) mit Festmistsystem mit Güllesystem
 Liegeboxenlaufstall (..... Jahre) mit Festmistsystem mit Güllesystem
 Sonstiges Stallsystem (..... Jahre)

14. Zu welcher(n) Rasse(n) gehören ihre Milchkühe?

15. Durch. Milchleistung je Kuh/Jahr (letzter Abschluss oder Schätzung) kg

16. Fragen zur Milchquote (=Milchkontingent) u. zur Lieferleistung Ihres Betriebes

Höhe der Milchquote: kg A-Quote; kg D-Quote; kg Almquote

Wie viel Milch wurde 2001/02 an die Molkerei geliefert? kg

Kauften Sie in den vergangenen 5 Jahren (seit 1.01.1997) Milchquote zu?

nein ja, und zwar ca. kg

Wurde Milchquote im Jahr 2001/02 geleast? nein ja (..... kg)

Wurde Milchquote im Jahr 2001/02 verleast/verkauft? nein ja (..... kg)

Wie viel Milch wird durchschnittlich je Kuh und Jahr an Kälber verfüttert: ca. kg

17. Wie viel Milch könnten/würden Sie schätzungsweise 2002/03 abliefern, wenn Sie keine Beschränkungen durch die Milchquote hätten? kg Milch/Jahr

18. Welche der folgenden Aussagen treffen für Sie zu? (Mehrfachnennungen möglich)

- Die Milchproduktion ist als Einkommensquelle für uns unverzichtbar
 Außer der Milchproduktion gibt es kaum andere Einkommensmöglichkeiten im Betrieb
 Ich (wir) habe(n) kaum außerbetriebliche Einkommensmöglichkeiten

19. Waren oder sind Sie Mitglied eines Arbeitskreises für Milchproduktion?

nein ja

20. Zu welchen Themen haben Sie einen besonderen Informations- bzw. Beratungsbedarf? (maximal drei Antwortvorgaben ankreuzen)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Zucht (Zuchtziel, Stierauswahl etc.) | <input type="checkbox"/> Stallbau und Haltung |
| <input type="checkbox"/> Fütterung und Futterkonservierung | <input type="checkbox"/> Eutergesundheit und Melktechnik |
| <input type="checkbox"/> Klauenpflege und Klauengesundheit | <input type="checkbox"/> Kälber- und Kalbinnenaufzucht |
| <input type="checkbox"/> Herdenmanagement | <input type="checkbox"/> Betriebswirtschaftliche Fragen |
| <input type="checkbox"/> Tiergesundheit allgemein | <input type="checkbox"/> |

21. Die derzeit gültige Milchmarktordnung sieht die Quotenregelung bis zum Jahr 2008 vor. Was ist Ihre Einstellung zur Zukunft der Quotenregelung?

- Ich bin für die Abschaffung der Quotenregelung ab 2008
 Ich bin für die Abschaffung der Quote nach 2008 mit mehrjähriger Übergangsphase
 Ich bin für die Beibehaltung der Quote nach 2008
 Ich habe dazu keine Meinung bzw. keine Überlegung angestellt

FRAGEN 22-24 BETREFFEN EINSCHÄTZUNGEN FÜR DIE NÄCHSTEN 6 JAHRE

Hinweis: Die Entscheidung, ob die Quotenregelung beibehalten wird, ist bis dato noch nicht getroffen. Nach heutigem Informationsstand scheint die Beibehaltung der Quotenregelung (bedeutet relativ stabile Milchpreise) bis 2008 am wahrscheinlichsten. Daher der gewählte Zeitraum von 6 Jahren.

22. Wie wird Ihr Betrieb voraussichtlich in 6 Jahren bewirtschaftet?

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Im Haupterwerb | <input type="radio"/> mit Milchproduktion | <input type="radio"/> ohne Milchproduktion |
| <input type="checkbox"/> Im Nebenerwerb | <input type="radio"/> mit Milchproduktion | <input type="radio"/> ohne Milchproduktion |
| <input type="checkbox"/> Der Betrieb wird verpachtet bzw. verkauft oder anderen zur Nutzung überlassen | | |

23. In 6 Jahren werden wir voraussichtlich (bitte nur ein ankreuzen)

- mehr Milch produzieren bzw. verkaufen
- etwa gleich viel Milch produzieren bzw. verkaufen
- weniger Milch produzieren bzw. verkaufen
- keine Milch produzieren bzw. verkaufen und statt dessen ...
 - andere Rinder halten
 - die Flächen ohne Tiere bewirtschaften
 - andere Tiere halten
 -

24. Als konkrete Maßnahmen planen wir in den nächsten 6 Jahren

- den Stall umzubauen bzw. einen neuen Stall zu errichten
- den Kuhbestand auszuweiten (von Kühe auf ca. Kühe)
- den Kuhbestand zu verringern (von Kühe auf ca. Kühe)
- mehr Milch an die Molkerei abzuliefern (von kg auf ca. kg)
- Milchquote zu kaufen (ca. kg), wenn der Preis nicht höher liegt als €/100 kg
- Futterfläche zu pachten (ca. ha)
- die Milchleistung je Kuh und Jahr zu steigern (von kg auf ca. kg)
- mehr Milch zu verarbeiten bzw. direkt zu vermarkten
- eine Kooperation (Vollfusion) im Milchbereich mit anderem(n) Betrieb(en) einzugehen
- die Kalbinnenaufzucht auf einem anderen Betrieb auszulagern
- andere Betriebszweige (z.B. Forst, Schweinehaltung) auszuweiten
- landw. Nebentätigkeiten bzw. den außerlandwirtschaftl. Erwerb auszuweiten
- auf die biologische Wirtschaftsweise umzustellen

DIE FRAGEN 25-29 BETREFFEN DAS WACHSTUM IN DER MILCHPRODUKTION

25. Voraussetzungen für die Ausweitung der Milchproduktion in Ihrem Betrieb:

Könnten *zusätzliche* Milchkühe von der derzeit bewirtschafteten Fläche gefüttert werden?

- nein ja, und zwar Kühe zusätzlich

Könnte Fläche aus der Umgebung zugepachtet werden?

- nein ja, und zwar ha

Könnten *zusätzliche* Milchkühe im jetzigen Stallsystem ohne Investitionen gehalten werden?

- nein ja, und zwar Kühe zusätzlich

Könnten *zusätzliche* Milchkühe im jetzigen Stallsystem arbeitsmäßig noch bewältigt werden?

- nein ja, und zwar Kühe zusätzlich

26. Wollen Sie die Wachstumsstrategie „mehr Milchkühe halten als bisher“ einschlagen? ja (weiter mit Frage 27) nein (weiter mit Frage 29)

27. Gibt es Gründe, die dieses Wachstum auf Ihrem Betrieb behindern?

- nein ja (weiter mit Frage 28)

28. Welche Gründe behindern das Wachstum auf Ihrem Milchproduktionsbetrieb?

! Bitte jeden Grund einstufen bzw. angeben, welcher Grund das Wachstum nicht behindert !	Der Grund trifft				Der Grund trifft nicht zu
	4 voll zu	3	2	1 weniger zu	
Erforderlicher Stallumbau bzw. Stallneubau	<input type="checkbox"/>				
Begrenzte Futterflächen: Pachtflächen gibt es kaum in der Nähe oder sind zu teuer	<input type="checkbox"/>				
Beschaffung von neuen bzw. größeren Maschinen	<input type="checkbox"/>				
Zusätzliche Arbeitsbelastung	<input type="checkbox"/>				
Finanzierbarkeit der Ausweitung (Fremdkapitaleinsatz)	<input type="checkbox"/>				
Hohe Preise für Milchquoten	<input type="checkbox"/>				
Unsichere Rahmenbedingungen (z.B. Quoten, Förderungen)	<input type="checkbox"/>				
Unsichere Betriebsweiterführung bzw. Hofnachfolge	<input type="checkbox"/>				
Andere Gründe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

29. Falls Sie nicht „wachsen“ wollen, was sind die Gründe dafür?

! Bitte jeden Grund einstufen bzw. angeben, welcher Grund nicht zutrifft !	Der Grund trifft				Der Grund trifft nicht zu
	4 voll zu	3	2	1 weniger zu	
Begrenzte Arbeitskapazität	<input type="checkbox"/>				
Betriebswirtschaftliche Gründe (z.B. hohe Quotenkosten, Stallbauinvestition etc.)	<input type="checkbox"/>				
Persönliche Gründe (z.B. wir wollen nicht mehr Kühe halten)	<input type="checkbox"/>				
Andere Betriebszweige oder Erwerbsarten (z.B. Nebentätigkeiten, Lohnarbeit) müssten eingeschränkt werden	<input type="checkbox"/>				
Unsichere Betriebsweiterführung bzw. Hofnachfolge	<input type="checkbox"/>				
Andere Gründe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

BITTE NUR AUSFÜLLEN, WENN SIE GEGENWÄRTIG BIOLOGISCH WIRTSCHAFTEN

Hinweis: Die EU-Tierhaltungsverordnung für den Biologischen Landbau verbietet ab dem Jahr 2010 die Anbindehaltung. Davon ausgenommen sind kleine Biobetriebe, wobei die maximale Kuhzahl für den „kleinen Betrieb“ noch nicht fixiert ist.

30. Müsste Ihr Stall aufgrund der EU-Tierhaltungsverordnung umgebaut werden?

- Nein, wir halten unsere Kühe bereits in einem Laufstall
- Wir bauen unabhängig von der Wirtschaftsweise bis 2010 auf Laufstall um
- Ja, wir haben Anbindehaltung und müssten auf Laufstall umbauen (weiter mit Frage 31)

31. Falls Ihr Stall aufgrund der EU-Tierhaltungsverordnung umgebaut werden muss, was planen Sie bis 2010?

- Wir wollen weiterhin biologisch wirtschaften und werden daher den Stall umbauen
- Wir wollen nur dann weiterhin biologisch wirtschaften, wenn wir unter die „Kleinbetriebsregelung“ fallen, also ohne Stallumbau auskommen
- Wir wollen den Stall nicht umbauen und steigen bis 2010 aus dem Biolandbau aus
- Wir geben die Milchproduktion unabhängig der Wirtschaftsweise bis 2010 auf
- Wir haben dazu keine Meinung bzw. keine Überlegung angestellt