

Leopold Kirner

Investitionsentscheidung im Bio-Milchviehbetrieb zur Einhaltung der EU-Tierhaltungsverordnung



Leopold Kirner

Investitionsentscheidung im Bio- Milchviehbetrieb zur Einhaltung der EU-Tierhaltungsverordnung

Investment Decisions for Organic Dairy Farms to Keep the
Regulation for the EU Animal Standard

Wien, 2007

Inhalt

| | |
|---|----|
| Vorwort | 7 |
| Zusammenfassung | 9 |
| Summary | 9 |
| 1 Einleitung | 11 |
| 1.1 Problemstellung | 11 |
| 1.2 Zielsetzung | 11 |
| 1.3 Aufbau der Arbeit | 12 |
| 2 Rahmenbedingungen für die Biomilchproduktion | 12 |
| 2.1 Rechtliche Vorschriften in der Bio-Rinderhaltung | 12 |
| 2.2 Milchmarktreform im Rahmen der GAP-Reform 2003 | 13 |
| 2.3 Horizontale Maßnahmen im Rahmen der GAP-Reform 2003 | 13 |
| 2.4 Ländliche Entwicklung 2007-2013 | 14 |
| 3 Überblick über Produktion und Vermarktung von Biomilch in Österreich | 15 |
| 3.1 Biomilchquoten | 15 |
| 3.2 Biomilch mit Preiszuschlägen | 17 |
| 3.3 Biomilchpreiszuschlag | 20 |
| 3.4 Vermarktungswege | 21 |
| 4 Methoden | 24 |
| 4.2 Modellrechnungen | 25 |
| 4.1 Schriftliche Befragung | 24 |
| 5 Ergebnisse der Befragung | 26 |
| 5.1 Zurückgesendete und ausgewertete Fragebögen | 26 |
| 5.2 Flächenausstattung sowie Daten zur Milchproduktion | 27 |
| 5.3 Stallsysteme | 28 |
| 5.4 Vorhaben in der Milchproduktion | 28 |
| 5.5 Geplante Maßnahmen aufgrund der Tierhaltungsverordnung für Biobetriebe | 31 |
| 6 Ergebnisse der Modellrechnungen | 32 |
| 6.1 Deckungsbeitragsdifferenz | 32 |
| 6.2 Mehrkosten für die Einhaltung von spezifischen Vorschriften in der biologischen Tierhaltung | 33 |
| 6.3 Mehrkosten für die Arbeit bei biologischer Wirtschaftsweise | 34 |
| 6.4 Mehrkosten der biologischen Milchproduktion gesamt | 35 |
| 7 Diskussion der Ergebnisse | 36 |
| 8 Schlussfolgerungen | 38 |
| 9 Literaturverzeichnis | 39 |

Verzeichnis der Abbildungen

| | | |
|---------|--|----|
| Abb 1: | Anteil und Umfang der Biomilchquoten im Jahr 2005/06 nach Bezirken | 17 |
| Abb 2: | Angelieferte Biomilch mit Preiszuschlägen und deren Anteil an der gesamten Molkereianlieferung in Österreich | 19 |
| Abb 3: | Entwicklung der angelieferten Biomilch mit Preiszuschlägen von 1998/99 bis 2005/06 | 19 |
| Abb 4: | Marktanteile von Rewe, Spar, Hofer und Sonstige bei Biomilchprodukten | 22 |
| Abb 5: | Wertmäßiger Bio-Anteil bei Frischmilch, Fruchtojoghurt, Butter und Käse am Gesamtwert dieser Milchprodukte im Lebensmitteleinzelhandel einschließlich Hofer und Lidl | 22 |
| Abb 6: | Mehrpriis für ausgewählte Biomilchprodukte im Lebensmitteleinzelhandel gegenüber konventionellen Milchprodukten | 23 |
| Abb 7: | Mittelwerte ausgewählter Strukturmerkmale nach der Wirtschaftsweise | 27 |
| Abb 8: | Einschätzung der Betriebsleiter von Biobetrieben und konventionellen Betrieben zur Milchproduktionsmenge bis 2008 | 29 |
| Abb 9: | Geplante Maßnahmen in der Milchproduktion je nach Wirtschaftsweise | 30 |
| Abb 10: | Hemmnisse der Bestandsausweitung in der Milchviehhaltung von biologischen und konventionellen Betrieben | 31 |
| Abb 11: | Höhe und Zusammensetzung der Mehrkosten aus der Produktion je kg Milch bei biologischer Milchproduktion | 35 |
| Abb 12: | Mehrkosten insgesamt je kg Milch und davon abgeleiteter erforderlicher Biomilchpreiszuschlag | 36 |

Verzeichnis der Tabellen

| | | |
|---------|--|----|
| Tab 1: | A-, Alm- und D-Milchquote der Biobetriebe im Jahr 2005/06 | 15 |
| Tab 2: | Biobetriebe mit Milchquoten sowie Biomilchquote nach Bundesländern 2005/06 | 16 |
| Tab 3: | Anteil der Biobetriebe mit Milchquoten und der Biomilchquoten nach Bundesländern | 16 |
| Tab 4: | Vergleich der Biomilch Anlieferung mit und ohne Preiszuschlägen nach Bundesländern im Jahr 2005/06 | 18 |
| Tab 5: | Durchschnittliche Biomilchpreiszuschläge nach Bundesländern von 1998 bis 2005 | 20 |
| Tab 6: | Anteil des Biomilchpreiszuschlags am durchschnittlichen Milchpreis in Österreich | 21 |
| Tab 7: | Anzahl Betriebe in der Grundgesamtheit und der Stichprobe nach Größenklassen | 25 |
| Tab 8: | Ausgewertete Betriebe und Gewichtungsfaktoren nach Wirtschaftsweise und Größenklassen | 27 |
| Tab 9: | Stallsysteme für Milchkühe nach Wirtschaftsweise und Größenklassen | 28 |
| Tab 10: | Einschätzungen der Biobetriebsleiter zu Anpassungsmaßnahmen aufgrund der Bio-Tierhaltungsverordnung | 32 |
| Tab 11: | Berechnung des Deckungsbeitrags je Modellbetrieb bei konventioneller bzw. biologischer Wirtschaftsweise | 33 |
| Tab 12: | Berechnung der Mehrkosten für Stallbauinvestitionen zur Erfüllung spezifischer Vorschriften der biologischen Tierhaltung | 34 |

Vorwort

Der biologische Landbau besitzt eine weite Verbreitung innerhalb der österreichischen Landwirtschaft. Die Bundesanstalt für Agrarwirtschaft versucht, die Diskussion über diese umwelt-schonende Art der Landbewirtschaftung mit sozioökonomischen Forschungserkenntnissen zu bereichern. Der vorliegende Agrarpolitische Arbeitsbehelf analysiert die einzelbetrieblichen Konsequenzen der im Jahr 1999 beschlossenen Verordnung für den tierischen Bereich in der biologischen Landwirtschaft. Ergebnisse aus der Arbeit sollen helfen, rechtzeitig geeignete Maßnahmen für Agrarpolitik und Praxis abzuleiten, um nach dem Ende der in der Verordnung gewährten Übergangsfrist Härtefälle abzuwenden. Außerdem soll durch frühzeitiges Handeln eine größere Ausstiegswelle aus der biologischen Wirtschaftsweise verhindert werden. Daher flossen bereits Zwischenergebnisse der vorliegenden Studie in diversen Tagungen und Publikationen ein. Die aufgelisteten Veröffentlichungen im Anschluss an das Literaturverzeichnis zeugen davon.

In dieser Arbeit sind zahlreiche empirische Daten verarbeitet. Wir möchten uns bei allen Biobauern und Biobäuerinnen herzlich bedanken, die im Rahmen der Befragung den Fragebogen ausgefüllt an uns zurück gesendet haben. Somit konnten wir die Absichten der Betriebsleiter(innen) erkunden und die erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Bio-Tierhaltungsverordnung ableiten. Bedanken möchten wir uns auch bei jenen Biobauern und Biobäuerinnen, die Daten für die Modellrechnungen zur Verfügung gestellt haben. Auf deren Grundlage konnten die Modellbetriebe spezifiziert und daraus die Mehrkosten berechnet werden. Die Zusammenarbeit mit Akteuren in der Praxis ist uns wichtig und soll auch künftig im Methodenset der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft eine bedeutende Rolle spielen.

Hubert Pfingstner
Direktor

Zusammenfassung

Welche Maßnahmen die Biobauern und Biobäuerinnen mit Milchviehhaltung aufgrund der Bio-Tierhaltungsverordnung künftig ergreifen wollen und welche Kosten sich aus deren Einhaltung ergeben, ist Gegenstand dieser Studie. Sie informiert konkret über die künftigen Rahmenbedingungen der Biomilchproduktion, über ausgewählte Merkmale der Betriebe bzw. Betriebsleiter und deren Vorhaben betreffend Einhaltung der Bio-Tierhaltungsverordnung sowie über die Mehrkosten der Biomilchproduktion. Zur Gewinnung der gewünschten Informationen wurden im April 2002 Fragebögen an Bauern und Bäuerinnen versendet, die Auswahl der Betriebe erfolgte mittels einer geschichteten Zufallsstichprobe nach Betriebsgrößenklassen. Die Auswertung stützt sich auf 456 Biobetriebe. Die Frage zu den Stallsystemen ergab, dass auch in Biobetrieben großteils die Anbindehaltung vorherrscht und diese daher zu Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der EU-Tierhaltungsverordnung gezwungen sind. Anhand von Modellrechnungen mittels linearer Planungsrechnung wird der erforderliche Biomilchpreiszuschlag zur Abdeckung dieser Mehrkosten berechnet. Mehrere Modellbetriebe und Varianten wurden ausgewählt, um unterschiedliche Betriebsausrichtungen und Anpassungsmaßnahmen zur Einhaltung der Tierhaltungsvorschriften abzubilden. In allen Betrieben bzw. Varianten errechneten sich höhere Kosten in der biologischen Milchproduktion von 3,3 bis 7,3 Cent je kg Milch. Einen besonderen Einfluss auf die Mehrkosten übt die Höhe der Investitionskosten zur Einhaltung der Bio-Tierhaltungsrichtlinien aus.

Summary

The aim of the present study is to explore, what measures organic farmers who hold dairy cows intend to undertake in the future and which economic consequences they have to face to meet the EC animal husbandry ordinance. The report in hand informs on the general conditions for organic milk production, selected characteristics of the farms and their managers, what they intend to do and the additional costs incurred through organic milk production. In order to obtain the desired information, questionnaires were sent to dairy farms in April 2002; they were selected according to a representative sample of enterprises differentiated by size classes. The following results are based on 456 organic farms. The question about stable types showed that the predominant system in organic farms is also tying up; as a result, organic farms will be forced to implement adaptations to meet the EC animal husbandry ordinance. Apart from this, the price premium which would be necessary to cover these additional costs was calculated by using linear planning models. Several model farms and scenarios were defined to take account of different farm types and strategies concerning the adaptation of animal housing systems. All scenarios show higher costs for the production of organic milk of between 3.3 and 7.3 Cent per kg. The amount of additional costs depends strongly on the costs of investments for the adaptation of stables to meet the guidelines for organic farming

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Österreich nimmt seit Beginn der neunziger Jahre eine führende Stellung bei der Entwicklung des biologischen Landbaus in Europa ein. Die biologisch bewirtschaftete Fläche (ohne Almen) betrug 2005 knapp 361.000 ha, was einem Anteil von rund 15 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in Österreich entspricht (BMLFUW 2006). Die Entwicklung des biologischen Landbaus in Österreich war gekennzeichnet von einer starken Expansion in den neunziger Jahren. Nach SCHNEEBERGER et al. (2005) waren dafür vor allem die Einführung von Prämien für die biologische Wirtschaftsweise und in weiterer Folge der Einstieg der Lebensmittelketten in die Vermarktung von Bioprodukten ausschlaggebend. Ein nächster Wachstumsschritt erfolgte mit dem EU-Beitritt Österreichs im Jahr 1995. Bis zum Jahr 1998 stieg die Anzahl der Biobetriebe in Österreich und erreichte mit 20.316 Betrieben den vorläufigen Höhepunkt. Die Zahl verringerte sich im Jahr 1999 auf 20.121 und im Jahr 2000 auf 19.028. Seit 2001 (18.292 Biobetriebe) steigt die Zahl der Biobetriebe wieder, im Jahr 2005 wurden 20.310 Biobetriebe in Österreich gezählt (BMLFUW 2006).

Die Abnahme der Biobetriebe Ende der neunziger Jahre lässt den Schluss zu, dass in den Betrieben stärkere Hemmnisse für den biologischen Landbau existierten als vorher. Die Hemmnisse zur Beteiligung am biologischen Landbau für verschiedene Betriebsformen können bei KIRNER und SCHNEEBERGER (1999 bzw. 2000) sowie SCHNEEBERGER und KIRNER (2001) nachgelesen werden. Für die Betriebe mit Rinderhaltung waren der erforderliche Stallbau, die Verteuerung des Futtermittelzukaufs und die zu gering eingeschätzten Preise für Bioprodukte die stärksten Hemmnisse. Zu den wichtigsten Herausforderungen in den nächsten Jahren für Biobetriebe mit Milchproduktion 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 Ende 2010 zu erarbeiten. Damit sollte eine zweite Ausstiegswelle aus dem biologischen Landbau verhindert werden.

1.2 Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit informiert am Beginn über die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für Biobetriebe mit Milchproduktion. Unter anderem werden die Voraussetzungen zur Einhaltung der Bio-Tierhaltungsvorschriften erläutert. Von den Biobauern und Biobäuerinnen wird in einer Befragung erkundet, wie viele Biobetriebe in Österreich gegenwärtig die Anbindehaltung praktizieren und wie sie auf das Verbot der Anbindehaltung laut Tierhaltungsverordnung reagieren wollen. Daraus soll der Investitionsbedarf von Biobetrieben bis 2010 ermittelt werden. In Modellrechnungen werden die Mehrkosten der biologischen im Vergleich zur konventionellen Milchproduktion errechnet. Dabei wird die Bedeutung der Mehrkosten für Investitionen in Stallum- bzw. -neubau zur Einhaltung der Bio-Tierhaltungs-

verordnung analysiert. Die Ergebnisse liefern Grundlagen für künftige Investitionsentscheidungen von Biobauern und Biobäuerinnen.

1.3 Aufbau der Arbeit

Im folgenden Kapitel werden ausgewählte politische und rechtliche Rahmenbedingungen für die Biomilchproduktion erörtert, und zwar die rechtlichen Vorschriften in der Rinderhaltung sowie die Beschlüsse zur GAP-Reform 2003 und zur Ländlichen Entwicklung 2007-2013. Kapitel 3 gibt einen Überblick über Produktion und Vermarktung der Biomilch in Österreich. Kapitel 4 beschreibt die Methodik der schriftlichen Befragung und der Modellrechnungen. Die Ergebnisse der Befragung sind in Kapitel 5, jene der Modellrechnungen in Kapitel 6 aufgelistet. In Kapitel 7 werden die Ergebnisse diskutiert, in Kapitel 8 Schlussfolgerungen aus der Arbeit gezogen.

2 Rahmenbedingungen für die Biomilchproduktion

2.1 Rechtliche Vorschriften in der Bio-Rinderhaltung

Seit dem 24. August 2000 hat die Verordnung (EG) Nr. 1804/99 für den tierischen Bereich Gültigkeit und ist Teil der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 über den biologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel. Die wesentlichen Bestimmungen der Verordnung für die Tierhaltung betreffen Umstellung (Abschnitt 2), Fütterung (4), Krankheitsvorsorge und tierärztliche Behandlung (5), Tierhaltungspraktiken (6) sowie Auslauf und Haltungsgebäude (8).

Seit dem 25. August 2005 beträgt der erlaubte Höchstanteil von konventionellem Futter für Wiederkäuer 5 % gemessen an der Jahresration. Ab 1. Jänner 2007 muss ausschließlich biologisch produziertes Futter eingesetzt werden. Weiterhin muss das Raufutter (Grünfutter, Silage, Heu) mindestens 60 % der Tagesration ausmachen, eine Absenkung auf 50 % kann die Kontrollstelle bei Milchkühen in den ersten drei Laktationsmonaten gewähren.

Bis auf wenige Ausnahmen (zeitlich begrenzte Anbindehaltung aus Sicherheits- und Tierschutzgründen) ist 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 und reichlich eingestreut wird. Als weitere Abweichung dürfen Rinder in kleinen Betrieben angebunden werden, wobei der kleine Betrieb noch nicht definiert wurde. Die erforderlichen Mindeststall- und -freiflächen für die Tiere sind im Anhang 8 der EU-Verordnung aufgelistet. Die Mindeststallfläche je Kuh muss demnach 6 m², die Mindestauslauffläche 4,5 m² betragen. Allen Tieren ist bis auf wenige Ausnahmen ein Weide- und Freigeländezugang oder Auslauf zu gewähren.

Seit dem 1. Jänner 2005 ist das österreichische Bundestierschutzgesetz als Standard für alle Betriebe mit Tieren in Kraft (vgl. BINDER, 2005). Zum Unterschied von der EU-Tierhaltungsverordnung für die biologische Landwirtschaft erlaubt das Bundestierschutzgesetz weiterhin den Anbindestall. Im Rahmen des Verbots der dauernden Anbindehaltung (§ 16) muss den

Tieren der Zugang ins Freie (Weide oder Auslauf) an mindestens 90 Tagen gewährt werden. Bis 2010 (Weidezugang) bzw. 2012 (Auslauf) gelten Übergangsbestimmungen. Eine Gegenüberstellung der gesetzlichen Vorschriften zur Haltung zeigt einen deutlich höheren Mindestflächenbedarf für Stall- und Auslaufflächen nach der EU-Tierhaltungsverordnung für den biologischen Landbau im Vergleich zum Bundestierschutzgesetz (vgl. GESSL, 2004, 37). GREIMEISTER et al. (2004, 31ff) verweisen darauf, dass ein großer Anteil der konventionellen Betriebe in Österreich die Bestimmungen des Bundestierschutzgesetzes bis dato nicht erfüllt.

2.2 Milchmarktreform im Rahmen der GAP-Reform 2003

Die Reform zur Milchmarktordnung begann 2004/05. Die Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver (MMP) werden aufgrund unterschiedlicher Marktlagen asymmetrisch gesenkt: für Butter drei mal 7 % in den Jahren 2004 bis 2006 und 4 % im Jahr 2007 (insgesamt um 25 %), für Magermilchpulver drei mal 5 % in den Jahren 2004 bis 2006 (insgesamt um 15 %). Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Interventionspreissenkung von 19,4 % ab 2007/08. Zudem werden die Interventionskäufe von Butter ab 2004 schrittweise bei Überschreitung einer Höchstmenge (30 Tonnen ab 2007) ausgesetzt, darüber hinausgehende Butterankäufe können im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens durchgeführt werden. Bisher galten keine Höchstmengen. Die Milcherzeuger erhalten als Kompensationen für die Interventionspreissenkung eine Milchprämie: 11,81 €/t im Jahr 2004, 23,65 €/t im Jahr 2005 und 35,50 €/t ab 2006 (inkl. nationalem Zusatzbetrag). Nach vollständiger Umsetzung der GAP-Reform wird die Milchprämie von der Produktion entkoppelt (Mitgliedstaaten konnten eine frühere Einführung beschließen). Der Richtpreis für Milch wird abgeschafft, die Berechnung für die Superabgabe und die Schulmilchbeihilfe erfolgt in der bezugnehmenden Ratsverordnung mit dem gleichen Ergebnis wie bisher (fiktiver Richtpreis). Die Milchquotenregelung wird bis 2014/15 verlängert. Die nationale Milchquote wird wie bereits in der Agenda beschlossen in drei Jahresschritten ab 2006 um jeweils einen halben Prozent erhöht werden (vgl. EU-COUNCIL 2003).

2.3 Horizontale Maßnahmen im Rahmen der GAP-Reform 2003

Der Großteil der Direktzahlungen im Rahmen der Marktorganisation (Kulturpflanzenflächenzahlung, Tierprämien) wird künftig durch eine pauschale Betriebsprämie (entkoppelte Prämie) gewährt. Bei Rindern bleibt die Mutterkuhprämie zu 100 % und die Schlachtprämie für Großrinder zu 40 % an die Produktion gekoppelt. Die Entkoppelung der Direktzahlungen begann grundsätzlich ab dem Jahr 2005, die Milchprämie wurde ab 1. April 2007 von der Produktion entkoppelt und auf die bestehende Betriebsprämie dazu gerechnet.

Ab 2005 werden die Direktzahlungen zu Gunsten der Programme zur Entwicklung des ländlichen Raumes in allen heutigen Mitgliedstaaten gekürzt (Modulation). Der Modulationsatz beträgt 2005 3 %, 2006 4 % und ab 2007 5 %. Die ersten 5000 € Direktzahlungen je Betrieb sind von der Kürzung ausgenommen.

Damit die einzelbetriebliche Zahlung und andere Direktzahlungen in voller Höhe gewährt werden, sind verbindliche Standards im Umweltbereich, in der Lebensmittelsicherheit und im Tierschutz einzuhalten (cross-compliance). Als notwendige Ergänzung zur Entkoppelung wird die Verpflichtung für die Empfänger von Direktzahlungen eingeführt, ihr gesamtes Land in einem guten landwirtschaftlichen Zustand zu halten, wodurch eine Nutzungsaufgabe und damit zusammenhängende Umweltprobleme vermieden werden.

2.4 Ländliche Entwicklung 2007-2013

Der Entwurf des österreichischen Programms zur Ländlichen Entwicklung 2007-2013 wurde im Sommer 2006 der Europäischen Kommission zur Genehmigung vorgelegt (siehe unter: <http://land.lebensministerium.at/article/archive/8486>). Folgende Bestimmungen zum ÖPUL und zur Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe gelten somit vorbehaltlich der Genehmigung der Kommission.

ÖPUL

Für das österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) stehen ab 2007 jährlich etwa 525 Mio. € zur Verfügung. Der Verpflichtungszeitraum dauert wieder fünf Jahre, nach einer fünfjährigen oder sechsjährigen Laufzeit ist ein Ausstieg aus der Verpflichtung (gesamtes Programm oder einzelne Maßnahmen) möglich. Der Wechsel von einer Maßnahme in eine bestimmte andere Maßnahme ist von 2007 bis 2010 möglich.

Die biologische Wirtschaftsweise ist eine von 27 angebotenen Maßnahmen und stellt jene mit den höchsten Umweltstandards dar. Bei wesentlichen Änderungen der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 ist über Ansuchen an die Agrarmarkt Austria ein Wechsel in die Maßnahmen „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen bzw. auf Ackerfutterflächen und Grünlandflächen“ für die Restlaufzeit möglich.

Die Hektarprämien für Ackerfutterflächen und Grünlandflächen werden nach dem Viehbesatz (in RGVE je ha) abgestuft. Für die Maßnahme „biologische Wirtschaftsweise“ werden laut Programmentwurf 110 € (<0,5 RGVE/ha), 230 € (0,5 bis 1,2 RGVE/ha) bzw. 250 € (>1,2 RGVE/ha) je Hektar Ackerfutterfläche bzw. Grünlandfläche gewährt. Für die Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerfutterflächen und Grünlandflächen“ sind 50 € (<0,5 RGVE/ha), 145 € (0,5 bis 1,2 RGVE/ha) bzw. 160 € (>1,2 RGVE/ha) je Hektar veranschlagt. Die festgelegten Fördersätze sind Höchstsätze, von denen über den gesamten Verpflichtungszeitraum jährlich 90 % gewährt werden. Eine zusätzliche Förderung bis zum Höchstsatz wird ausbezahlt, wenn der Gesamtbetrag des Vorjahres 510 Mio. € nicht überschritten wurde.

Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe

Die Förderungsintensität ergibt sich aus Investitionszuschuss und Barwert des Zinszuschusses für Agrarinvestitionskredite im Verhältnis zu den anrechenbaren Gesamtkosten. Sie wird für das benachteiligte Gebiet mit 50 %, für das übrige Gebiet mit 40 % festgelegt. Der Investitionszu-

schuss beträgt für „besonders tiergerechte Investitionen im Stallbau“ 30 %, für alle anderen Investitionen in landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude 25 %. Für Betriebe mit biologischer Wirtschaftsweise kann unter Einhaltung der maximalen Förderintensität bei Investitionen im Stallbau ein Zuschlag von 5 % zum Investitionszuschuss gewährt werden.

3 Überblick über Produktion und Vermarktung von Biomilch in Österreich

3.1 Biomilchquoten

Im Jahr 2005/06 gab es laut Invekos-Daten 8.119 Biobetriebe mit Milchquoten (Anlieferungs-, Alm- und Direktvermarktungs-Quote), gemessen an allen Betrieben mit Milchquoten in Österreich (48.474 in 2005/06) entspricht das einem Anteil von 16,7 %. Die Zahl der Biobetriebe mit Milchquoten hat zwar um etwa 250 gegenüber dem Vorjahr abgenommen, der relative Anteil stieg jedoch etwas (16,2 % im Jahr 2004/05). Die Biobetriebe verfügten im Jahr 2005/06 über eine Milchquote von 396 Mio. kg (+ 6,2 Mio. kg gegenüber dem Vorjahr) oder knapp 15 % an der gesamten Milchquote in Österreich (2.711 Mio. kg). Die Milchquote der Biobetriebe setzte sich zu 91,3 % aus Anlieferungs(A)-Quote, 3,3 % aus Alm-Quote und 5,4 % aus Direktvermarktungs(D)-Quote zusammen (siehe Tabelle 1). Im Durchschnitt besaßen die Biobetriebe 48,8 t Milchquote je Betrieb, signifikant weniger als der Durchschnitt aller Milchviehbetriebe in Österreich (55,9 t).

| Bezeichnung | Betriebe* | Milchquote | | |
|-------------------|-----------|------------|-------|------------|
| | | Mio. kg | % | t je Betr. |
| A-Quote | 7.333 | 361,5 | 91,3 | 49,3 |
| Alm-Quote | 880 | 13,2 | 3,3 | 15,0 |
| D-Quote | 3.977 | 21,2 | 5,4 | 5,4 |
| Milchquote gesamt | 8.119 | 396,0 | 100,0 | 48,8 |

Tabelle 1:
A-, Alm- und
D-Milchquote der
Biobetriebe im
Jahr 2005/06

* Betriebe mit der entsprechenden Milchquote. Da einige Betriebe gleichzeitig z. B. A- und D-Milchquote besitzen, übersteigt die Summe den Wert für Österreich von 8.119.

Die A-Quote der Biobetriebe hatte einen Anteil von 14 % an der A-Quote aller Betriebe. Deutlich höher war der entsprechende Anteil bei der Alm-Quote (24,6 %) und bei der D-Quote (26,8 %). Biobetriebe wirtschaften häufiger in Bergregionen und vermarkten öfters direkt an Konsumenten.

Die Verteilung der Betriebe und der Milchquote nach Bundesländern zeigt Tabelle 2. Mit 2.317 Betrieben (29 %) und 108 Mio. kg Milch (27 %) hatte Salzburg im Jahr 2005/06 den mit Abstand höchsten Anteil innerhalb von Österreich. Darauf folgte Tirol mit 22 % der Betriebe bzw. knapp 16 % der Milchquote. Niederösterreich, Oberösterreich und die Steiermark verzeichneten etwa einen Anteil von 14 % der Betriebe bzw. 15 % (Oberösterreich 18 %) der Milch. Das Burgenland hatte einen Anteil von unter einem Prozent, Vorarlberg lag bei 3 %.

Tabelle 2:
Biobetriebe mit
Milchquoten
sowie Biomilch-
quote nach
Bundesländern
2005/06

| Bundesland | Biobetriebe | | Biomilchquote | | |
|------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | Anzahl | % von Österr. | Mio. kg | % von Österr. | t je Betrieb |
| Burgenland | 11 | 0,1 | 1,5 | 0,4 | 139,5 |
| Kärnten | 450 | 5,5 | 22,0 | 5,6 | 48,9 |
| Niederösterreich | 1.075 | 13,2 | 58,5 | 14,8 | 54,5 |
| Oberösterreich | 1.170 | 14,4 | 72,5 | 18,3 | 62,0 |
| Salzburg | 2.317 | 28,5 | 108,1 | 27,3 | 46,7 |
| Steiermark | 1.106 | 13,6 | 57,5 | 14,5 | 52,0 |
| Tirol | 1.773 | 21,8 | 62,3 | 15,7 | 35,1 |
| Vorarlberg | 217 | 2,7 | 13,5 | 3,4 | 62,3 |
| Österreich | 8.119 | 100,0 | 396,0 | 100,0 | 48,8 |

Quelle: Eigene Berechnungen nach Invekos-Daten 2006

Tabelle 2 zeigt zudem die große Streuung der durchschnittlichen Milchquote je Biobetrieb nach Bundesländern: von 140 t im Burgenland bis 35,1 t in Tirol. Eine deutlich überdurchschnittliche Ausstattung mit Milchquoten hatten neben den Betrieben im Burgenland auch jene in Vorarlberg (62,3 t) und Oberösterreich (62,0 t).

Der Anteil der Biobetriebe bzw. Biomilchquoten in den einzelnen Bundesländern ist sehr verschieden (vgl. Tabelle 3). Den mit Abstand höchsten Anteil an Biobetrieben mit Milchquoten (45 % der gesamten Betriebe) bzw. Biomilchquoten (39 % der gesamten Milchquote) wies Salzburg aus. Die entsprechenden Anteile für Tirol betragen 27 % bzw. 21 %. Für die Steiermark betrug der Anteil sowohl bei den Betrieben als auch bei der Milchquote rund 14 %. Am anderen Ende lagen Oberösterreich mit etwa 8 % und das Burgenland mit etwa 4 %.

Tabelle 3:
Anteil der Bio-
betriebe mit
Milchquoten und
der Biomilchquoten
nach Bundes-
ländern

| Bundesland | Milchbetriebe | | Biobetriebe (%) ² | Milchquote (Mio. kg) | | Biomilchquote (%) ² |
|------------------|---------------|-------|---------------------------------|----------------------|-------|-----------------------------------|
| | Gesamt | Bio | | Gesamt | Bio | |
| Burgenland | 367 | 11 | 3,0 | 29 | 1,5 | 5,3 |
| Kärnten | 3.434 | 450 | 13,1 | 166 | 22,0 | 13,2 |
| Niederösterreich | 9.082 | 1.075 | 11,8 | 543 | 58,6 | 10,8 |
| Oberösterreich | 14.021 | 1.170 | 8,3 | 840 | 72,5 | 8,6 |
| Salzburg | 5.171 | 2.317 | 44,8 | 280 | 108,1 | 38,6 |
| Steiermark | 7.716 | 1.106 | 14,3 | 417 | 57,5 | 13,8 |
| Tirol | 6.677 | 1.773 | 26,6 | 301 | 62,3 | 20,7 |
| Vorarlberg | 2.006 | 217 | 10,8 | 135 | 13,5 | 10,0 |
| Österreich | 48.474 | 8.119 | 16,7 | 2.711 | 396,0 | 14,6 |

² Anteil im jeweiligen Bundesland.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Invekos-Daten 2006

Die Verteilung der Milchquoten der Biobetriebe nach Bezirken zeigt Abbildung 1. Nach dem Umfang der Biomilchquoten ergibt sich folgende Reihenfolge: Salzburg Land 36,9 Mio. kg, Zell am See 28,9 Mio. kg, Kufstein 21,5 Mio. kg, Liezen 20,0 Mio. kg, Kitzbühel 17,1 Mio. kg, Hallein 16,5 Mio. kg und St. Johann im Pongau 15,4 Mio. kg. Die Einfärbung in Abbildung 1 zeigt den prozentuellen Anteil der Biomilchquoten an der gesamten Milchquote nach Bezirken. Den

höchsten Anteil verzeichnete der Bezirk Tamsweg mit 62 %, gefolgt von Hallein (60 %), Zell am See (54 %) und St. Johann im Pongau (50 %). Mit einem Anteil von 42 % erzielte Landeck (Tirol) den höchsten Anteil eines Bezirkes außerhalb des Bundeslandes Salzburg. Nur geringe Mengen von Biomilchquoten finden sich im Nordöstlichen und Südöstlichen Flach- und Hügelland sowie im Zentralraum von Oberösterreich.

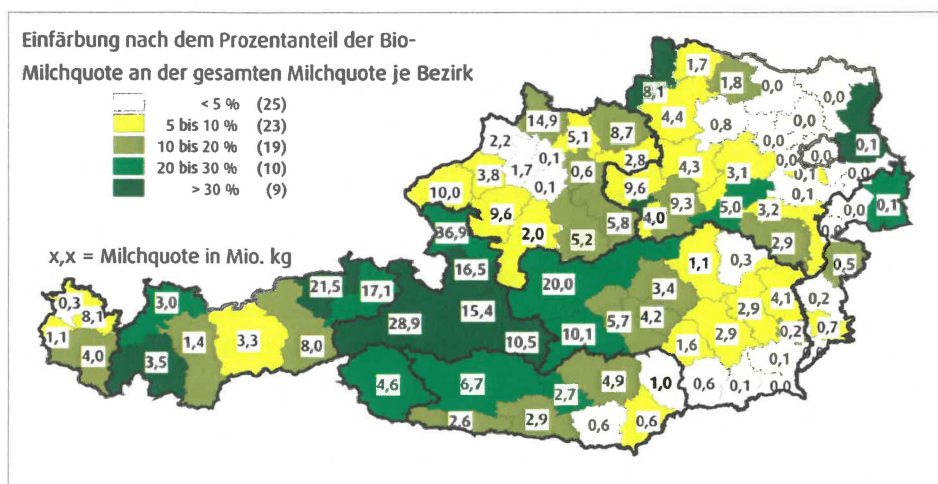


Abbildung 1: Anteil und Umfang der Biomilchquoten im Jahr 2005/06 nach Bezirken

Quelle: Eigene Darstellung nach Invekos-Daten 2006

3.2 Biomilch mit Preiszuschlägen

Die von den Biobetrieben gesammelte Milch kann nur teilweise als Biomilch verarbeitet und verkauft werden. Für 219 Mio. kg oder knapp 60 % der im Jahr 2005/06 angelieferten Biomilch (367 Mio. kg) wurde ein Biomilchpreiszuschlag gewährt. Gemessen an der gesamten Molke-reianlieferung in Österreich wurden für 8,4 % ein Biomilchpreiszuschlag ausbezahlt. In Kärnten (82 %), Salzburg (77 %) und Oberösterreich (67 %) konnte der überwiegende Anteil der von Biobetrieben angelieferten Milch mit Preiszuschlägen verkauft werden. In Vorarlberg (25 %) gab es für den überwiegenden Anteil keinen Preiszuschlag (vgl. Tabelle 4). Zu beachten ist, dass die Zurechnung auf Bundesländer auf Basis der Meldungen der Molkereien erfolgt. Einige Betriebsstätten von Molkereien beziehen Milch auch aus anderen Bundesländern.

Tabelle 4:
Vergleich der
Biomilch Anlie-
ferung mit und
ohne Preiszu-
schlägen nach
Bundesländern
im Jahr 2005/06

| Bundesland | Biomilch (Mio. kg) | | | Milchanlieferung gesamt (Mio. kg) | Biomilch mit Preiszuschlag an gesamt in % |
|-------------------|--------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------|---|
| | angeliefert | mit Preiszu- schlag | Anteil in % | | |
| Burgenland und NÖ | 57,3 | 23,9 | 41,6 | 501,2 | 4,8 |
| Kärnten | 19,8 | 16,3 | 82,3 | 156,9 | 10,4 |
| Oberösterreich | 69,8 | 46,9 | 67,2 | 842,6 | 5,6 |
| Salzburg | 101,2 | 78,2 | 77,3 | 339,3 | 23,0 |
| Steiermark | 55,0 | 29,7 | 54,1 | 372,8 | 8,0 |
| Tirol | 52,6 | 21,1 | 40,2 | 286,9 | 7,4 |
| Vorarlberg | 11,8 | 3,0 | 25,3 | 121,4 | 2,5 |
| Österreich | 367,4 | 219,1 | 59,6 | 2.621,1 | 8,4 |

Quelle: Eigene Berechnungen nach AMA und Invekos-Daten 2006

Somit zeigen sich große Unterschiede beim Anteil der mit Biomilchpreiszuschlägen angelieferten Biomilch nach Regionen. Neben anderen Gründen könnte eine Erklärung darin liegen, dass die unterschiedliche Konzentration an Biobetrieben bzw. Biomilch eine größere Rolle spielt. Je größer die Menge bzw. der Anteil der Biomilch in einer Region, desto eher wird aus Gründen der Transportkosten die Molkerei bereit sein, eine eigene Sammeltour für Biomilch zu organisieren. In Regionen mit niedriger Biomilchanlieferung zeigt sich daher tendenziell eine geringere Anlieferung von Biomilch mit Preiszuschlägen. Das trifft beispielsweise für die Süsteiermark, für Vorarlberg oder für das Burgenland zu.

Ein weiterer Grund für den unterschiedlichen Anteil der mit Preiszuschlägen angelieferten Milch dürfte in der Nähe zu Bio-Molkereien begründet sein. Der außerordentlich hohe Anteil der angelieferten Biomilch mit Preiszuschlägen in Salzburg ist auch durch die Nähe zu engagierten Biomolkereien (Alpenmilch Salzburg, Pinzgauer Molkerei) zu erklären, die mit Handelsketten kooperieren. Die Nähe zu einer Biomilch verarbeitenden Molkerei spielte vor allem in der Vergangenheit eine große Rolle, da es bis vor einigen Jahren kaum Veränderungen der Lieferanten in einem Molkereigebiet gab.

Im Jahr 2005/06 konnte die Menge von Biomilch mit Preiszuschlag gegenüber dem Jahr davor (206 Mio. kg) gesteigert werden (+ 13 Mio. kg oder 6 %). Besonders hoch fiel die Zunahme in Vorarlberg (+ 19 %) und in der Steiermark (+ 10 %) aus. Nur in Tirol nahm die mit Preiszuschlägen vermarktete Biomilch gegenüber dem Vorjahr etwas ab (vgl. Abbildung 2).

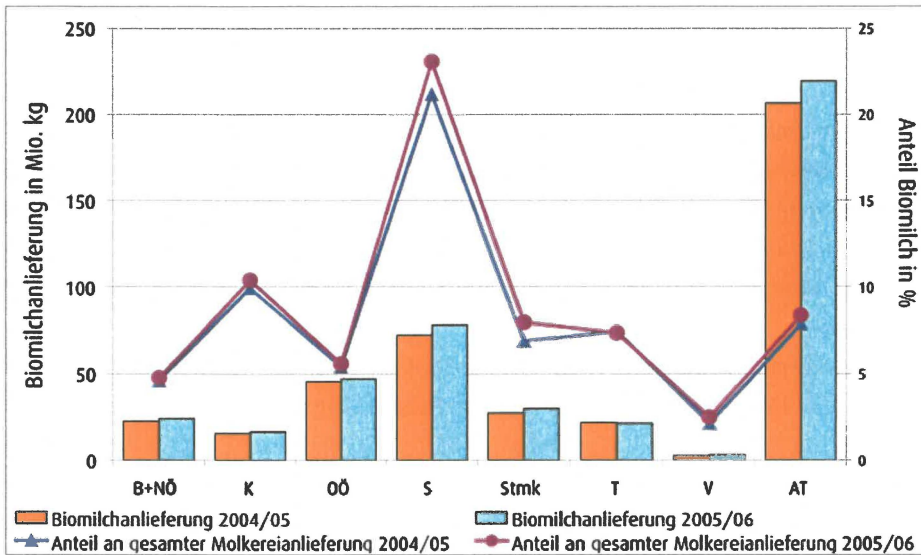


Abbildung 2: Angelieferte Biomilch mit Preiszuschlägen und deren Anteil an der gesamten Molkereianlieferung in Österreich

Quelle: Eigene Darstellung nach AMA-Monatsmeldung

Vergleicht man die Anlieferung von Biomilch mit Preiszuschlägen in den Jahren von 1998/99 bis 2005/06, so zeigt sich, dass sich die angelieferte Biomilch in den vergangenen acht Jahren mehr als verdoppelte. Die Zunahme der Biomilch-Anlieferung fand vor allem von 1998/99 bis 2002/03 statt (von 102 auf 216 Mio. kg), während sie von 2002/03 bis 2004/05 um etwa 10 Mio. kg sank. Von 2004/05 bis 2005/06 verzeichnete die Biomilchanlieferung mit Preiszuschlägen eine Zunahme von 13 Mio. kg (vgl. Abbildung 3).

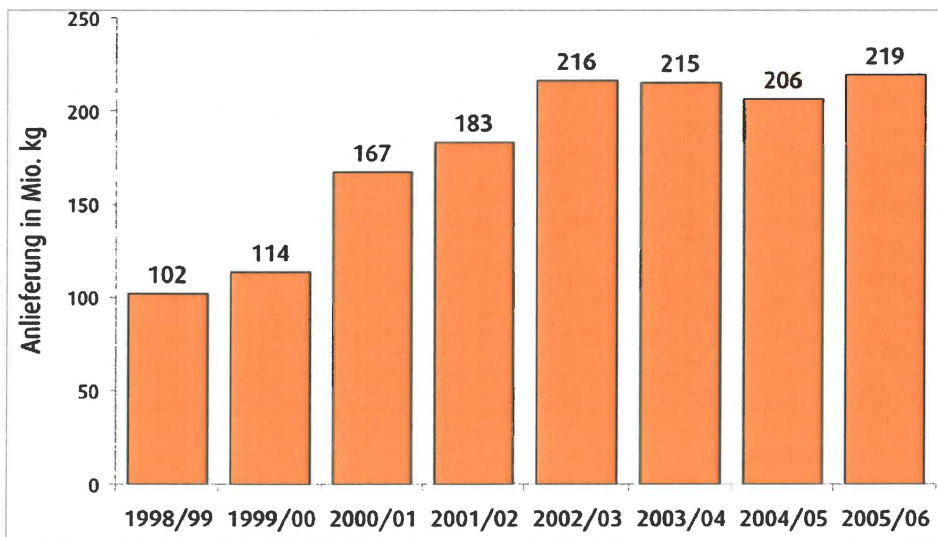


Abbildung 3: Entwicklung der angelieferten Biomilch mit Preiszuschlägen von 1998/99 bis 2005/06

Quelle: AMA



3.3 Biomilchpreiszuschlag

In den Molkereien wird der Biomilchpreiszuschlag unterschiedlich verrechnet, im Allgemeinen werden in der Praxis zwei Systeme angewendet: Nur jene Bauern, deren Milch als Biomilch vermarktet werden kann, erhalten einen Biomilchpreiszuschlag. Dies betrifft den größten Teil der Molkereien bzw. Produzenten. Jeder Biomilchbauer im Molkereigebiet erhält in einer Art Solidaritätsaktion einen Preiszuschlag, egal ob die Milch biologisch vermarktet wird oder nicht (Poolssystem).

Die Entwicklung der Höhe der Biomilchpreiszuschläge in den vergangenen Jahren zeigt Tabelle 5. Von 1998 bis 2002 stieg der Biomilchpreiszuschlag in Österreich von durchschnittlichen 3,4 Cent je kg auf durchschnittliche 5,3 Cent je kg (ohne MwSt.). Je nach Bundesland wurden im Jahr 1998 durchschnittlich 2,3 Cent je kg (Oberösterreich) und 4,4 Cent je kg (Burgenland) an die Betriebe ausbezahlt. Im Jahr 2002 schwankte der durchschnittliche Biomilchpreiszuschlag zwischen 4,4 Cent je kg (Steiermark) und 5,9 Cent je kg (Niederösterreich). Der Biomilchpreiszuschlag war 2002 nicht nur deutlich höher als 1998, er schwankte auch wesentlich weniger nach Regionen.

Von 2002 bis 2005 nahm der Biomilchpreiszuschlag signifikant ab, im Durchschnitt von 5,3 auf 4,3 Cent je kg. Das bedeutet einen Rückgang von einem Cent je kg Milch bzw. knapp einem Fünftel. Ein Rückgang war in allen Bundesländern bis auf Kärnten zu beobachten. Der niedrigste Biomilchpreiszuschlag im Jahr 2005 wurde im Durchschnitt für Oberösterreich ausgewiesen (3,6 Cent je kg), der höchste für Kärnten und Tirol (5,1 Cent je kg).

Tabelle 5:
Durchschnittliche
Biomilchpreis-
zuschläge nach
Bundesländern
von 1998 - 2005

| Bundesland | Biomilchpreiszuschlag (Ct/kg) | | | Änderungen in % | |
|------------------|-------------------------------|------|------|-----------------|--------------|
| | 1998 | 2002 | 2005 | 2005 zu 1998 | 2005 zu 2002 |
| Burgenland | 4,4 | 5,7 | 4,4 | 0,0 | -22,8 |
| Kärnten | 3,3 | 4,8 | 5,1 | 54,5 | 6,3 |
| Niederösterreich | 3,9 | 5,9 | 4,4 | 12,8 | -25,4 |
| Oberösterreich | 2,3 | 5,4 | 3,6 | 56,5 | -33,3 |
| Salzburg | 4,0 | 5,1 | 4,5 | 12,5 | -11,8 |
| Steiermark | 2,5 | 4,4 | 4,0 | 60,0 | -9,1 |
| Tirol | 2,8 | 5,8 | 5,1 | 82,1 | -12,1 |
| Vorarlberg | 3,3 | 4,5 | 3,9 | 18,2 | -13,3 |
| Österreich | 3,4 | 5,3 | 4,3 | 26,5 | -18,9 |

Quelle: AMA-Jahresmeldungen

In Tabelle 6 ist der Anteil des Biomilchpreiszuschlags am durchschnittlichen österreichischen Milchpreis nach Bundesländern der vergangenen acht Jahre angeführt. Der höchste Wert wurde im Jahr 2002 verzeichnet. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Entwicklung aller drei Parameter fast parallel zueinander verläuft. Daraus kann man ablesen, dass der Biomilchpreiszuschlag der letzten acht Jahre in etwa konform ging mit der durchschnittlichen Milchpreisentwicklung in Österreich.

| Bezeichnung | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Durchschnittlicher Milchpreis ab Hof (Ct/kg) | 28,9 | 29,0 | 29,0 | 33,4 | 31,5 | 29,7 | 29,5 | 29,4 |
| Biomilchpreiszuschlag (Ct/kg) | 3,4 | 4,4 | 4,4 | 5,2 | 5,3 | 4,7 | 4,5 | 4,3 |
| Anteil des Biomilchpreiszuschlags in % | 11,8 | 15,2 | 15,2 | 15,6 | 16,8 | 15,8 | 15,3 | 14,6 |

Tabelle 6:
Anteil des
Biomilchprei-
zuschlags am
durchschnittli-
chen Milchpreis
in Österreich

Hinweis: Milchpreis mit tatsächlichen Inhaltsstoffen und für den Durchschnitt aller Qualitäten ohne Mwst.
Quelle: AMA-Jahresmeldungen

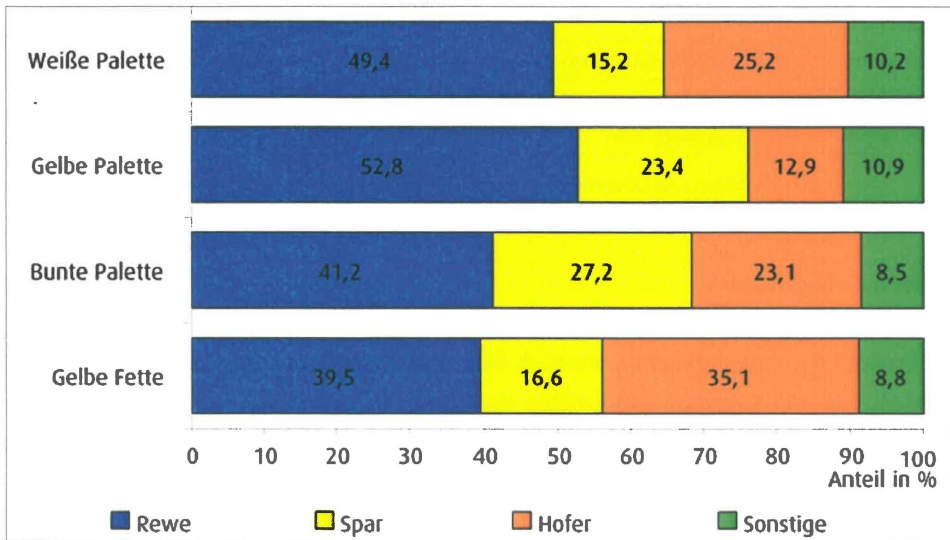
3.4 Vermarktungswege

Der Großteil der österreichischen Biomilch bzw. Biomilchprodukte wird über den Lebensmitteleinzelhandel abgesetzt. Den größten Marktanteil weist die zur Rewe-Gruppe gehörende Billa-Kette auf, die seit 1994 Biomilcherzeugnisse unter der Handelsmarke „Ja! Natürlich“ vermarktet. Billa war die erste Handelskette in Österreich, die Bioprodukte in ihr Sortiment aufnahm. Milchprodukte leisten den zweitgrößten Beitrag am Bio-Umsatz. Zu den Hauptlieferanten von Biomilchprodukten für Billa zählt vor allem die Pinzgauer Molkerei.

Die Nummer zwei am Biomilchmarkt war lange Zeit die Spar-Gruppe mit ihrer Eigenmarke „Natur pur“. Die Spar-Gruppe wird in erster Linie von der Kärntner und der Ennstaler Molkerei beliefert. Im Jahr 2000 stieg der Diskonter Hofer mit biologischer Frischmilch vorerst in Ostösterreich ein. Als Hauptlieferant diente anfangs die Obersteirische Molkerei, mittlerweile wird Hofer durch Aspach Seifried beliefert. Innerhalb von fünf Jahren erreichte Hofer mit der Eigenmarke „Natur aktiv“ den zweitgrößten Marktanteil im Biomilchhandel Österreichs. Das Unternehmen verzeichnete bei einigen Produkten wie länger haltbarer Frischmilch Zuwächse von 60 bis 70 %. Weitere Diskonter folgten dem Beispiel von Hofer. Im Jänner 2006 stieg Lidl mit der Marke „Bioness“ als bisher letzter Supermarkt in die Vermarktung von Bioprodukten ein, vorerst zwar nur im Obst- und Gemüsebereich, jedoch sind auch Bio-Kühlprodukte geplant. Neben dem Lebensmitteleinzelhandel existieren noch zahlreiche andere Vermarktungswege für Biomilchprodukte. Im Zunehmen sind Biosupermärkte, vor allem in größeren Städten.

Abbildung 4 zeigt den Marktanteil unterschiedlicher Handelsketten an Biomilchprodukten. In allen vier Produktgruppen liegt die Rewe-Gruppe vorne, bei der weißen (Frischmilch, Joghurt) und gelben Palette (z. B. Hartkäse) erreichte sie im Jahr 2005 einen Anteil von etwa 50 %. Bei der weißen Palette und bei den gelben Fetten (Butter, Margarine) überholte Hofer die Spar-Gruppe und lag mit 25 % bzw. 23 % Anteil auf Platz zwei. Bei der gelben Palette und der bunten Palette (z. B. Fruchtojoghurts) lag die Spar-Gruppe mit 23 % bzw. 27 % an zweiter Stelle hinter der Rewe-Gruppe. Rewe, Spar und Hofer zusammen hatten bei den vier Produktgruppen einen Anteil von etwa 90 %.

Abbildung 4:
Marktanteile
von Rewe, Spar,
Hofer und Sonstige
bei Biomilch-
produkten

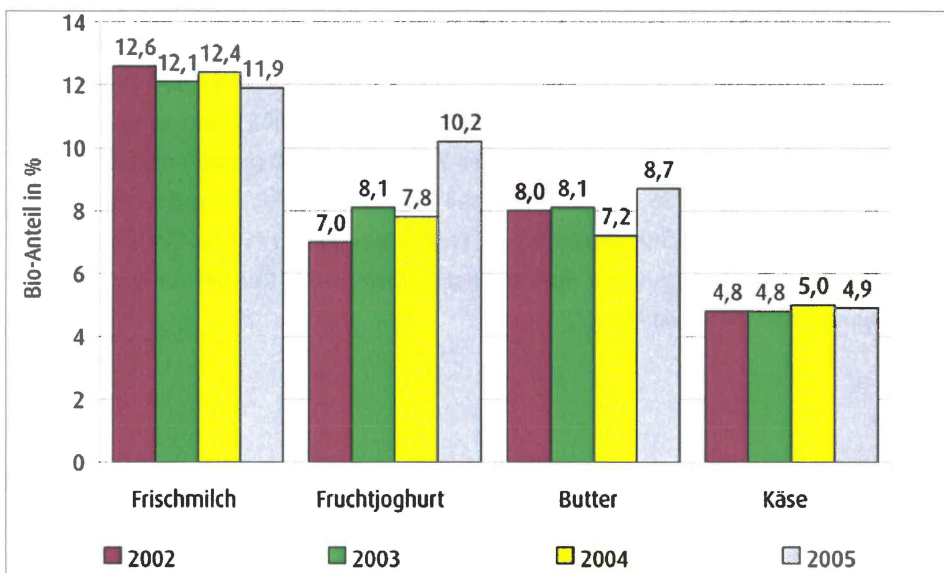


Quelle: RollAMA, AMA Marketing 2006

Anteil der Biomilchprodukte im Handel

Der wertmäßige Anteil der Biomilchprodukte im Lebensmitteleinzelhandel einschließlich Hofer und Lidl stellt sich unterschiedlich dar (vgl. Abbildung 5). Den größten Anteil nahm die Frischmilch mit ca. 12 % ein, wobei der Anteil seit dem Jahr 2002 etwas abgenommen hat. Generell scheint sich der Biomilchmarkt in Österreich jedoch von seiner länger andauernden Stagnationsphase erholt zu haben und vermittelt für die Zukunft einen positiven Wachstumstrend. Starke Zuwächse verzeichnete Fruchtjoghurt: Im Jahr 2002 lag der Anteil bei 7 %, im Jahr 2005 steigerte er sich auf über 10 %. Zuwächse verzeichnete auch die Butter, und zwar von 8 % auf knapp 9 %. Der Grund für die Steigerungen liegt auch in neuen Listungen, z. B. bei Zielpunkt und ADEG. Auf dem Bio-Käsemarkt ist im Rückblick der letzten Jahre eine kleine Steigerung eingetreten.

Abbildung 5:
Wertmäßiger
Bio-Anteil bei
Frischmilch,
Fruchtjoghurt,
Butter und Käse
am Gesamtwert
dieser Milchpro-
dukte im Lebens-
mitteleinzelhan-
del einschließlich
Hofer und Lidl



Quelle: RollAMA, AMA Marketing 2006

Nach Erhebungen der RollAMA bezahlte der Konsument im letzten Trimester 2005 im Lebensmitteleinzelhandel inkl. Hofer und Lidl durchschnittlich 0,93 € je kg Bio-Frischmilch. Die Rewe Gruppe und Spar lagen über diesem Durchschnittspreis, der Diskonter Hofer deutlich darunter. Konventionelle Frischmilch wurde im Jahr 2005 um durchschnittlich 0,82 € je kg im Handel verkauft, somit ergab sich ein Mehrpreis für Bio-Frischmilch von 0,11 € je kg oder 13 %. In den Jahren davor lag der Unterschied etwas höher. Diese Entwicklung verlief bei der bunten Palette noch deutlicher: Von 2004 auf 2005 reduzierte sich der Mehrpreis von 7 % auf 3 %. Der Durchschnittspreis für ein 250 g Stück Bio-Butter lag im 3. Trimester 2005 bei ca. 1,50 €. Für Bio-Butter musste in den vergangenen Jahren um etwa 30 % mehr bezahlt werden als für konventionell erzeugte Butter. Ähnlich hohe Aufpreise sind für Bio-Käse zu beobachten, wobei es in den vergangenen Jahren eine deutliche Zunahme gegeben hat (siehe Abbildung 6).

Im Vergleich zu anderen Lebensmitteln liegen die Mehrpreise im Milchsegment im unteren Bereich. Für Bio-Erdäpfeln musste beispielsweise fast doppelt soviel als im Lebensmitteleinzelhandel bezahlt werden als für konventionell produzierte Erdäpfel. Auch bei Bio-Fleisch und Bio-Frischobst lag der Mehrpreis mit etwa 50 % deutlich höher als bei Milchprodukten.

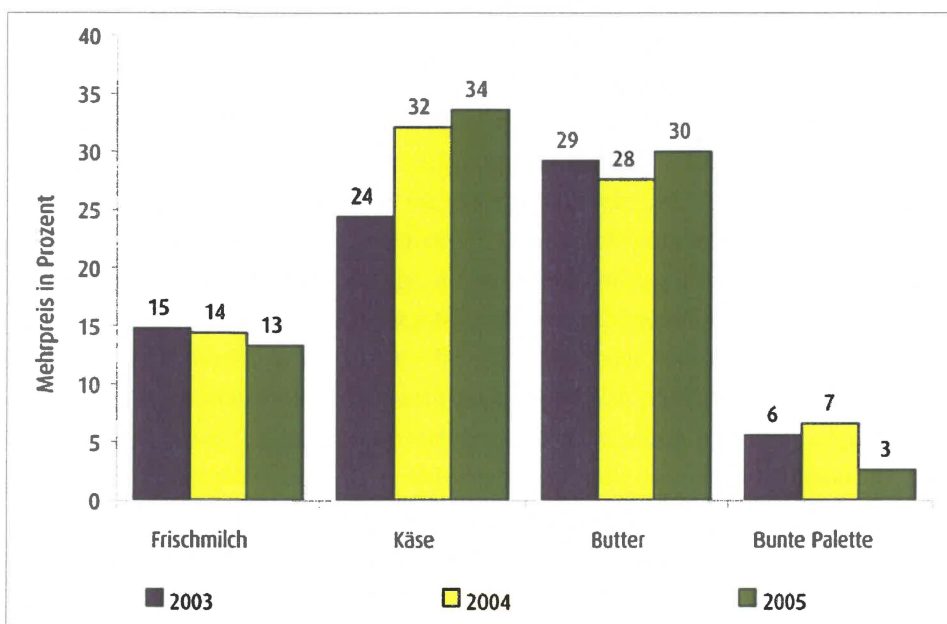


Abbildung 6: Mehrpreis für ausgewählte Biomilchprodukte im Lebensmitteleinzelhandel gegenüber konventionellen Milchprodukten

Quelle: RollAMA, AMA Marketing

4 Methoden

Zur Erreichung der gesetzten Ziele kommen zwei Methoden zur Anwendung: Die schriftliche Befragung sowie Modellrechnungen auf Basis der Linearen Planungsrechnung.

4.1 Schriftliche Befragung

Mit Hilfe der schriftlichen Befragung wird erkundet, wie sich Biomilchbetriebe von konventionellen Milchviehhaltern unterscheiden und ob Erstere gezwungen, wegen der Bio-Tierhaltungsverordnung in Stallsysteme zu investieren. Die schriftliche Befragung wurde aufgrund geringerer Kosten, des geringeren Zeitaufwandes sowie der Möglichkeit, ein größeres Gebiet (gesamtes Bundesgebiet) zu erfassen, gewählt. Die schriftliche Befragung hat jedoch auch umfangreiche Nachteile (vgl. FRIEDRICHS 1990, 237): Niedrige Rücklaufquote, keine direkte Kontrolle der Erhebungssituation, kaum Kenntnis über die Ursache von Ausfällen 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 sollten 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 Milchmenge: bis 40 t, mehr als 40 t bis 100 t und mehr als 100 t.

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

Tabelle 7 ist abzulesen, dass die Betriebe in der Stichprobe je nach Größenklasse unterschiedlich viele Betriebe in der Grundgesamtheit repräsentieren.

| Größenklasse nach Milchanlieferung | 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 |

Tabelle 7:
Anzahl Betriebe
in der Grundgesamtheit und der
Stichprobe nach
Größenklassen

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.

Für diese Auswertung interessierten in erster Linie die Milchviehbetriebe mit biologischer Wirtschaftsweise. Damit ausreichend Biobetriebe in die Auswertung gelangten, wurden zusätzlich je Größenklasse 200 Biobetriebe ausgewählt, womit die erforderliche Anzahl von knapp 400 Betrieben erreicht werden sollte. 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 SPSS.

4.2 Modellrechnungen

Die Modellrechnungen ermitteln die Mehrkosten der biologischen Milchproduktion, insbesondere die Mehrkosten aufgrund der Vorschriften der Bio-Tierhaltungsverordnung. Die Analyse stützt sich auf drei Milchkuhbetriebe mit unterschiedlicher Betriebsgröße und Produktionstechnik. Die Ausgangsdaten dieser Betriebe stammen aus Betriebserhebungen. Einzelne Daten und Kennzahlen wurden mit Hilfe von Datensammlungen (BMLFUW, 2002; BMLFUW, 2002a) und Arbeitskreisergebnissen (BMLFUW, 2006a) typisiert, um allgemeine Aussagen abzuleiten. Folgende Grunddaten weisen diese Betriebe auf:

12-Kuhbetrieb: Bergbauernbetrieb mit 180 Berghöfekataster(BHK)-Punkten, 12 ha Grünland, 46,8 t Milchquote und 4.500 kg Milchleistung je Kuh und Jahr, Anbindestall und Weide: kein Stallumbau bei biologischer Wirtschaftsweise, dieser Betrieb würde mit großer Wahrscheinlichkeit in die so genannte „Kleinbetriebsregelung“ fallen.

20-Kuhbetrieb: Bergbauernbetrieb mit 88 BHK-Punkten, 18,5 ha Grünland, 110,1 t Milchquote und 6.000 kg Milchleistung je Kuh und Jahr, Anbindestall: Umbau auf einen Laufstall bei Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise.

30-Kuhbetrieb: Bergbauernbetrieb mit 50 BHK-Punkten, 27,8 ha Grünland, 189,2 t Milchquote und 6.800 kg Milchleistung je Kuh und Jahr, Laufstall: kein Stallumbau.

Das Betriebsergebnis der drei Milchkuhbetriebe wird mit Hilfe der Linearen Planungsrechnung einmal unter den Bedingungen der konventionellen Landwirtschaft und einmal un-

ter den Bedingungen der biologischen Wirtschaftsweise ermittelt und einander gegenüber gestellt. Die Umstellungsphase bleibt unberücksichtigt, verglichen werden die Erträge bzw. Leistungen und die Aufwendungen bzw. Kosten vor der Umstellung und nach Abschluss des Umstellungsprozesses. Für die konventionelle Wirtschaftsweise wird angenommen, dass an der ÖPUL-Maßnahme „Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerfutterflächen und Grünlandflächen“ teilgenommen wird. Daher wird kein Unterschied bei den Grundfuttererträgen je nach Wirtschaftsweise kalkuliert.

In den Berechnungen werden jene Leistungen und Kosten berücksichtigt, die sich zwischen der konventionellen und der biologischen Milchproduktion unterscheiden. Dazu zählen die Leistungen, die variablen Kosten und bestimmte fixe Kosten. Die Leistungen unterscheiden sich nach der Wirtschaftsweise vor allem aufgrund der unterschiedlichen Prämiensätze im ÖPUL. Der Preis für die Milch ist in beiden Bewirtschaftungsformen identisch angenommen, es wird ohne Biomilchpreiszuschlag gerechnet. Aus der Kalkulation soll die Höhe und Bedeutung des Biomilchpreiszuschlags veranschaulicht werden. Zieht man von den Leistungen die variablen Kosten ab, so erhält man den Deckungsbeitrag für die jeweilige Wirtschaftsweise. Die Deckungsbeitragsdifferenz zwischen biologischer und konventioneller Wirtschaftsweise ergibt noch nicht die gesamten Mehrkosten, bei den Biobetrieben sind die folgenden Kosten einzurechnen: Verbands- und Kontrollgebühren, Kapitalkosten für Investitionen zur Einhaltung der EU-Tierhaltungsverordnung sowie kalkulatorische Arbeitskosten für die Mehrarbeit. Andere Kosten, z.B. Abschreibungen für Maschinen oder bestehende Gebäude, werden nicht berücksichtigt, da sie sich nicht in Abhängigkeit von der Wirtschaftsweise unterscheiden.

Die Rinderpreise werden nicht nach der Wirtschaftsweise unterschieden. Der Milchpreis ohne Biomilchpreiszuschlag wird mit 32 Cent je kg festgelegt. Die Herdenleistung der Modellbetriebe wird nicht in Abhängigkeit von der Wirtschaftsweise unterschieden. In einer Nebenrechnung wird der Einfluss einer geringeren Milchleistung bei biologischer Bewirtschaftung untersucht. Der Kraftfutterbedarf wird in Abhängigkeit von der Milchleistung im Modell errechnet. In der biologischen Wirtschaftsweise wird ausschließlich biologisch erzeugtes Futter eingesetzt. Der Preis für biologisches Kraftfutter wird mit 30 Cent je kg, für konventionelles Kraftfutter mit 18 Cent je kg angenommen. Die Verbandsgebühren sind auf Basis von Bio-Austria Niederösterreich, die Kontrollgebühren auf der Grundlage von Austria Bio Garantie berechnet. Die zusätzliche Arbeitszeit bei biologischer Wirtschaftsweise wird mit 10 € je Arbeitskraftstunde bewertet. Einzelheiten zur Berechnung der jährlichen Kapitalkosten von Investitionen sowie der Kosten für die Mehrarbeit finden sich in den jeweiligen Abschnitten.

5 Ergebnisse der Befragung

5.1 Zurückgesendete und ausgewertete Fragebögen

Der Rücklauf der Fragebögen begann am 10. April 2002 und dauerte bis Anfang Juni 2002. Von den 3.600 Fragebögen wurden 1.561 ausgefüllt zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von etwa 43 % entspricht. Davon kamen 456 von Biobetrieben, 1.105 von konventionellen Betrie-

ben. Ergebnisse aller drei Größenklassen werden entsprechend der Häufigkeit in der Grundgesamtheit mit Gewichtungsfaktoren hochgerechnet. In Tabelle 8 lassen sich die Anzahl der ausgewerteten Betriebe und die für die Hochrechnung verwendeten Gewichtungsfaktoren je nach Größenklasse ablesen.

| | 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.=Gewichtungsfaktor. Quelle: Eigene Berechnung

Tabelle 8: Ausgewertete Betriebe und Gewichtungsfaktoren nach Wirtschaftsweise und Größenklassen

5.2 Flächenausstattung sowie Daten zur Milchproduktion

Die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche lag bei rd. 18 ha 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 50 t Milch an die Molkerei und erzielten eine Milchleistung von 5,34 t je Kuh und Jahr. Für die Biobetriebe errechnen sich durchschnittlich 11,8 Kühe, rd. 44 t Milchanlieferung und 5,27 t Milchleistung (Abbildung 7).

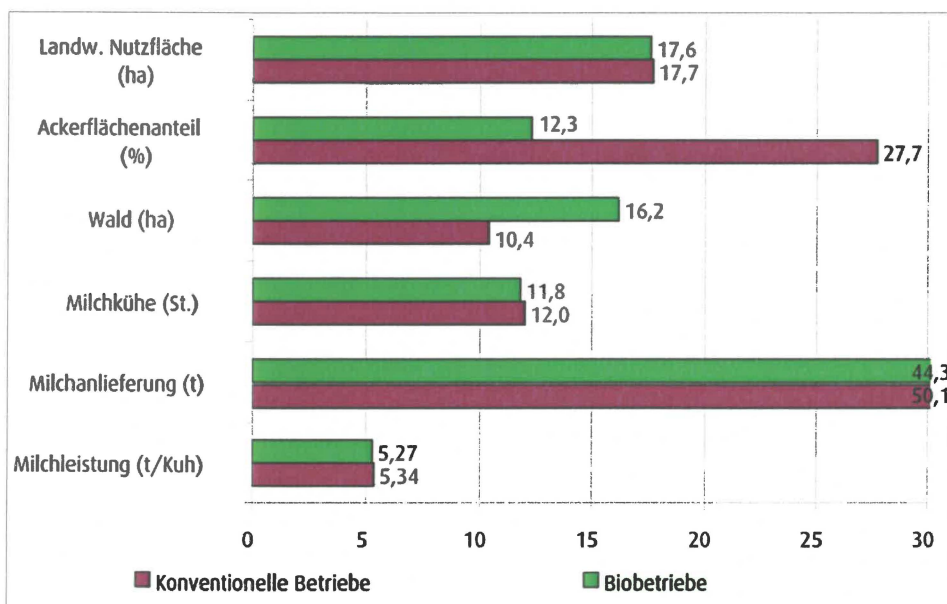


Abbildung 7: Mittelwerte ausgewählter Strukturmerkmale nach der Wirtschaftsweise

Der im Vergleich zur Kuhzahl und Milchleistung größere Unterschied in der Milchanlieferung erklärt sich durch die höhere Menge verfütterter Vollmilch in Biobetrieben. Die Anteile an Ackerflächen und Wald 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 40 t Milchanlieferung war die durchschnittliche Milchleistung bei den Biobetrieben höher, in den Klassen über 40 t bei den konventionellen Betrieben. Mit zunehmender Milchliefermenge erhöhte sich die Differenz bei der Milchleistung zwischen konventionellen und biologisch wirtschaftenden Betrieben.

5.3 Stallsysteme

79 % der Biobetriebe hielten zum Befragungsstichtag 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 40 t Milchliefermenge besaßen 91 % einen Anbindestall, in Betrieben mit mehr als 100 t Milchliefermenge überwog der Liegeboxenlaufstall (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9:
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

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).

5.4 Vorhaben in der Milchproduktion

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. Abbildung 8 zeigt noch die Aufteilung der Antworten nach Größenklassen. Bis 40 t 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 100 t wollten Leiter von konventionellen Betrieben häufiger die Produktion ausdehnen als jene von Biobetrieben. Zwischen 40 und 100 t wichen die Absichten zur künftigen Milchproduktionsmenge je nach Wirtschaftsweise kaum voneinander ab.

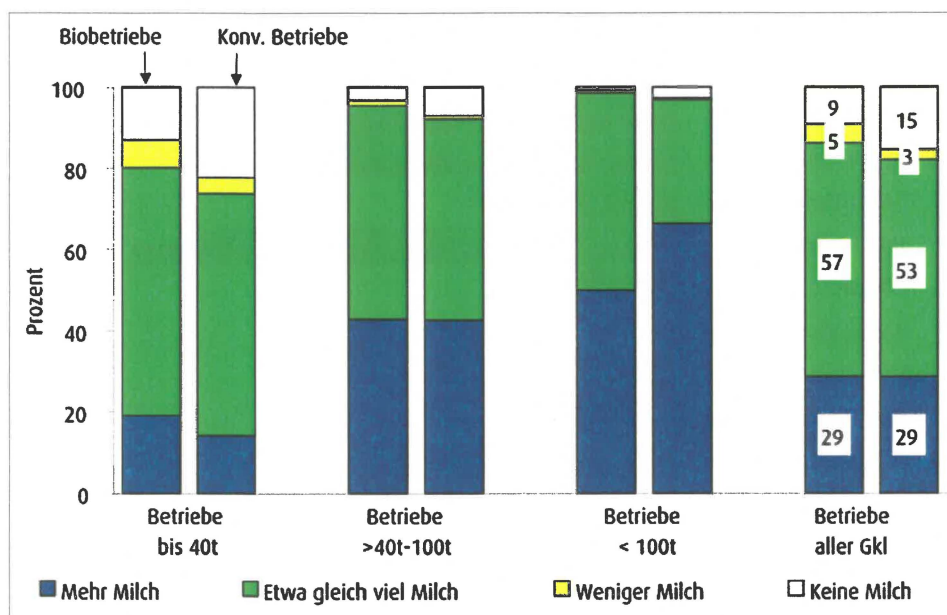
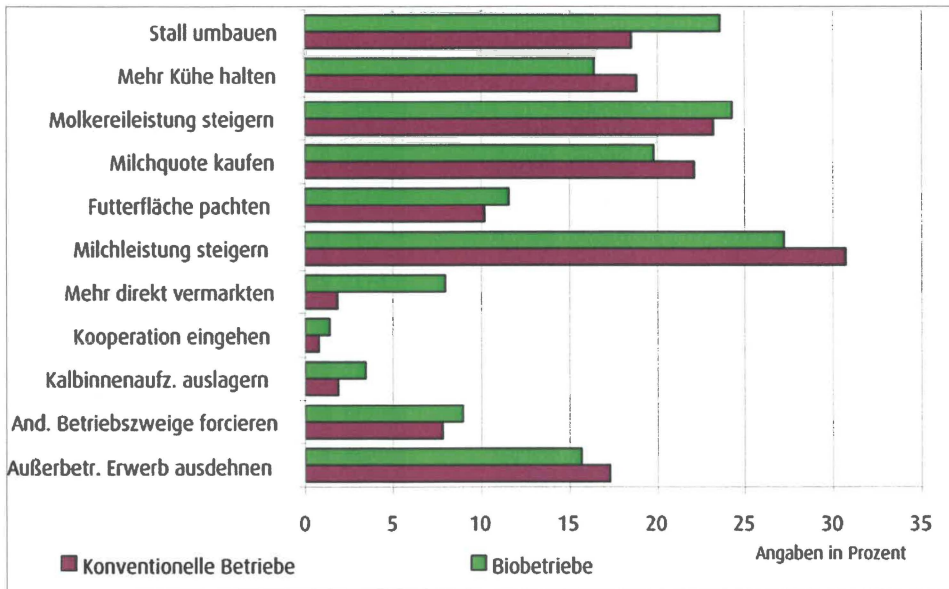


Abbildung 8: Einschätzung der Betriebsleiter von Biobetrieben und konventionellen Betrieben zur Milchproduktionsmenge bis 2008

Ausgewählte geplante Maßnahmen bis 2008 je nach Wirtschaftsweise enthält Abbildung 9. 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 die beabsichtigte Leistungssteigerung mit rd. 1.050 kg je Kuh und Jahr. Bei den Biobetrieben plante ein höherer Prozentsatz einen Stallumbau (24 % vs. 19 %). Die Molkereileistung wollten etwa 24 % der Biobetriebe (durchschnittlich um 24 t je Betrieb) und 23 % der konventionellen Betriebe (durchschnittlich um 39 t je Betrieb) steigern. Milchquote kaufen und mehr Kühe halten planten 20 % bzw. 16 % der Biobetriebsleiter sowie 22 % und 19 % der Leiter konventioneller Betriebe. Futterfläche zu pachten, Kooperationen einzugehen, die Kalbbinnenaufzucht auszulagern und andere Betriebszweige zu 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.

Abbildung 9:
Geplante Maßnahmen in der Milchproduktion je nach Wirtschaftsweise



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 40 t bis 100 t am größten. Der Grünlandanteil und die Milchanlieferung war in Betrieben mit Umstellungsabsicht signifikant niedriger (54 % vs. 63 % bzw. 45 t vs. 50 t). Die Größe der bewirtschafteten Fläche unterschied sich nicht signifikant je nach Umstellungsabsicht.

Einschätzungen zur Bestandsausweitung

32 % der Biobetriebe und 35 % der konventionellen Betriebe verfolgten die Wachstumsstrategie „mehr Kühe halten als bisher“. Von diesen Befragungsbetrieben nannten 76 % (Biobetriebe) bzw. 81 % (konventionelle Betriebe) Gründe, die auf ihrem Betrieb eine Bestandsausweitung in der Milchproduktion behindern. Diese 120 Biobetriebe und 390 konventionellen Betriebe sind die Grundlage für die in Abbildung 10 graphisch illustrierte Einstufung von vorgegebenen Hemmnissen der Bestandsausdehnung je nach Wirtschaftsweise. Je nach Item (Hemmnis) und Betriebsgruppe lag die Antwortrate zwischen 90 % und 95 % (Maschinenkauf bzw. begrenzte Futterflächen).

95 % der biologisch und 97 % der konventionell wirtschaftenden Betriebsleiter nannten den (hohen) Preis für Milchquoten als Hemmnis der Bestandsausweitung. Voll zutreffend war dieses Hemmnis für 70 % bzw. 82 % der Betriebsleiter. Die unsicheren politischen Rahmenbedingungen stuften 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 %.

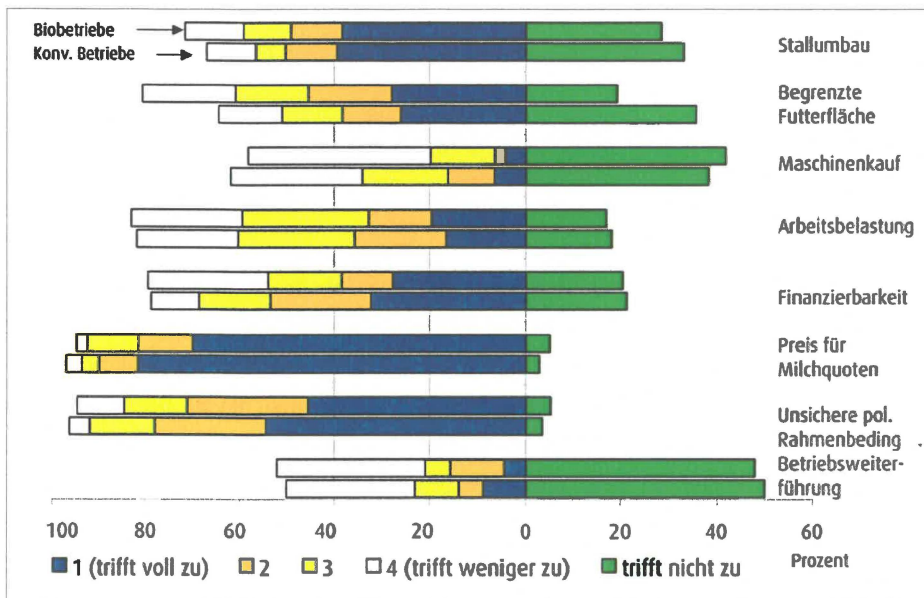


Abbildung 10: Hemmnisse der Bestandsausweitung in der Milchviehhaltung von biologischen und konventionellen Betrieben

Je Item wurde eine Ziffer errechnet, die einen Hinweis für die Stärke als Hemmnis der Bestandsausweitung auf Basis der verarbeiteten Antworten liefert. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 4. 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.

5.5 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 zum Zeitpunkt der Befragung ergreifen wollten, wurde 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 von 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. 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 der Tabelle 10 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 51 t im Vergleich zu 32 t in Betrieben, die nur bei Zutreffen der Kleinbetriebsregelung weiterhin biologisch wirtschaften würden bzw. 44 t 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 der „Kleinbetriebsregelung“ erreichten rd. 5.050 kg.

Tabelle 10:
Einschätzungen
der Biobetriebs-
leiter zu Anpas-
sungsmaßnah-
men aufgrund
der Bio-Tierhal-
tungsverordnung

| 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 von 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.

6 Ergebnisse der Modellrechnungen

6.1 Deckungsbeitragsdifferenz

Das Berechnungsschema sowie den Deckungsbeitrag für die drei Modellbetriebe zeigt Tabelle 11. Zum Deckungsbeitrag aus der Produktion werden die öffentlichen Gelder dazu gezählt. In allen Betrieben errechnet sich ein RGVE-Besatz von >1,2, somit werden 250 € je ha bei biologischer und 160 € je ha bei konventioneller („Verzichtsmaßnahme“) Wirtschaftsweise als ÖPUL-Prämie im Grünland herangezogen. Die Milchprämie ist bereits in die Einheitliche Betriebsprämie eingerechnet. Prämienkürzungen für die nationale Reserve (1,3 % von der Betriebsprämie) und Modulation (5 % von den Marktordnungsprämien über 5.000 €) sind berücksichtigt.

| Kennzahl | 12-Kuhbetrieb | | 20-Kuhbetrieb | | 30-Kuhbetrieb | |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | KON | BIO | KON | BIO | KON | BIO |
| Milchverkauf Betrieb (t) | 46,7 | 46,7 | 110,1 | 110,1 | 189,2 | 189,2 |
| Milchprod. je Kuh (kg) | 4.500 | 4.500 | 6.000 | 6.000 | 6.800 | 6.800 |
| Grünland (ha) | 12,0 | 12,0 | 18,5 | 18,5 | 27,8 | 27,8 |
| Leistung Milch | 14.957 | 14.957 | 35.232 | 35.232 | 60.528 | 60.528 |
| + Leistung Rinder | 7.693 | 7.693 | 13.492 | 13.492 | 20.238 | 20.238 |
| = Leistung Produktion | 22.650 | 22.650 | 48.724 | 48.724 | 80.766 | 80.766 |
| - Variable Kosten | 9.768 | 11.127 | 19.113 | 22.610 | 30.583 | 37.267 |
| darunter Kraftfutter | 2.154 | 3.513 | 5.460 | 8.956 | 10.350 | 17.035 |
| = Deckungsbeitrag (DB) | 12.882 | 11.523 | 29.611 | 26.114 | 50.183 | 43.499 |
| + ÖPUL | 3.720 | 4.800 | 4.163 | 5.828 | 5.177 | 7.679 |
| + Ausgleichszulage | 3.706 | 3.706 | 3.315 | 3.315 | 3.772 | 3.772 |
| + Gekoppelte Prämien | 300 | 300 | 558 | 558 | 837 | 837 |
| + Betriebsprämie | 2.681 | 2.681 | 5.481 | 5.481 | 9.079 | 9.079 |
| - Prämienkürzung | 35 | 35 | 123 | 123 | 364 | 364 |
| DB inkl. öffentl. Gelder | 23.255 | 22.976 | 43.005 | 41.173 | 68.685 | 64.503 |
| DB-Differenz je Betrieb | 279 | | 1.832 | | 4.182 | |
| DB-Differenz je 100 kg | 0,6 | | 1,7 | | 2,2 | |

Abk.: KON = konventionelle, BIO = biologische Wirtschaftsweise (ohne Biomilchpreiszuschlag). Wenn nicht anders angegeben, Werte in €.

Tabelle 11: Berechnung des Deckungsbeitrags je Modellbetrieb bei konventioneller bzw. biologischer Wirtschaftsweise

Ohne Biomilchpreiszuschlag errechnet sich immer ein niedrigerer Deckungsbeitrag inkl. öffentlicher Gelder bei biologischer Wirtschaftsweise. Die höheren ÖPUL-Prämien vermögen die höheren Kraftfutterkosten ohne Biomilchvermarktung nicht auszugleichen. Die Differenz beträgt 0,6 Cent (12-Kuhbetrieb), 1,7 Cent (20-Kuhbetrieb) bzw. 2,2 Cent (30-Kuhbetrieb) je kg Milch.

6.2 Mehrkosten für die Einhaltung von spezifischen Vorschriften in der biologischen Tierhaltung

Die Mehrkosten der biologischen Nutztierhaltung werden auf Basis von Unterschieden zwischen der EU-Tierhaltungsverordnung für die biologische Landwirtschaft und dem österreichischen Bundestierschutzgesetz (Standard für alle Betriebe) ermittelt. Von den Anschaffungskosten wird der Investitionszuschuss abgezogen (Mindestinvestition von 10.000 €), für Biobetriebe gibt es einen zusätzlichen Bonus von 5 %. Für die Berechnung der jährlichen Kapitalkosten werden eine 20-jährige Nutzungsdauer und ein Zinsansatz von 4 % unterstellt.

Im 12-Kuhbetrieb wäre bei einer Umstellung wegen der Kleinbetriebsregelung kein Umbau auf einen Laufstall erforderlich, jedoch wird angenommen, dass sowohl bei biologischer als auch konventioneller Wirtschaftsweise ein Laufhof errichtet wird (56 € je m², abgeleitet von BMLFUW 2002a). Der größere Flächenbedarf erklärt die höheren Anschaffungskosten bei biologischer Wirtschaftsweise.

Für den 20-Kuhbetrieb sind drei Investitionsvarianten berücksichtigt (Investition A bis C). In der ersten Variante (A) wird das bestehende Stallgebäude zu einem Laufstall adaptiert. Zu den Umbaukosten von 50.000 € (2.500 € je Kuhplatz) kommen die Kosten für den Auslauf hinzu (8.400 €). Auch bei konventioneller Wirtschaftsweise wird ein Laufhof errichtet (5.600 €). Die Variante „Investition B“ geht von einem völligen Neubau des Laufstalls bei Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise aus, die Anschaffungskosten werden mit 132.000 € (6.600 € je Kuhstandplatz) festgelegt. In der Variante „Investition C“ wird von der Überlegung

ausgegangen, dass auch bei konventioneller Wirtschaftsweise ein Laufstall gebaut wird. Investiert werden 120.000 € (6.000 € je Kuhstandplatz inkl. Laufhof), jedoch 10 Jahre später als bei biologischer Wirtschaftsweise; das ergibt einen Barwert der Investition von 81.068 €. Die Kosten für den Laufhof (5.600 €) fallen jedoch sofort an, da das Bundestierschutzgesetz die Bewegungsfreiheit der Tiere vorsieht. Insgesamt errechnen sich Kosten zum gegenwärtigen Zeitpunkt von 86.668 €.

Der 30-Kuhbetrieb verfügt bereits über einen Laufstall, bei Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise müssen Kosten für den obligatorischen Auslauf (keine Weide) eingerechnet werden (12.600 €).

Die Zusammenstellung der Mehrkosten für bauliche Maßnahmen zur Einhaltung der Bio-Tierhaltungsverordnung zeigt Tabelle 12. Die Mehrkosten bewegen sich je nach Betrieb und Variante zwischen 0,3 und 5,4 Cent je kg abgelieferter Milch.

Tabelle 12:
Berechnung der
Mehrkosten für
Stallbauin-
vestitionen
zur Erfüllung
spezifischer
Vorschriften der
biologischen
Tierhaltung

| Bezeichnung | In- vestitions- kosten (€) | In- vestitions- zuschuss (%) | Investitions- kosten - In- vestitions- zuschuss (€) | Jährliche Kapitalkosten (€) | Mehrkosten | |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------|--------------|---------------------|
| | | | | | € je Betrieb | Cent je kg Milch |
| 12-Kuhbetrieb | | | | | | |
| Konventionell | 3.360 | - | 3.360 | 247 | 124 | 0,3 |
| Biologisch | 5.040 | - | 5.040 | 371 | | |
| 20-Kuhbetrieb | | | | | | |
| Investition A | | | | | | |
| Konventionell | 5.600 | - | 5.600 | 412 | 2.381 | 2,2 |
| Biologisch | 58.400 | 35 | 37.960 | 2.793 | | |
| Investition B | | | | | | |
| Konventionell | 5.600 | - | 5.600 | 412 | 5.901 | 5,4 |
| Biologisch | 132.000 | 35 | 85.800 | 6.313 | | |
| Investition C | | | | | | |
| Konventionell | 86.668 | 30 | 60.667 | 4.464 | 1.849 | 1,7 |
| Biologisch | 132.000 | 35 | 85.800 | 6.313 | | |
| 30-Kuhbetrieb | | | | | | |
| Konventionell | - | - | - | - | 603 | 0,3 |
| Biologisch | 12.600 | 35 | 8.190 | 603 | | |

6.3 Mehrkosten für die Arbeit bei biologischer Wirtschaftsweise

Für den Mehraufwand an Aufzeichnungen, Weiterbildung, Kontrollen und Ähnlichen werden bei biologischer Wirtschaftsweise pauschal 50 Arbeitskraftstunden (AKh) pro Jahr veranschlagt. Die zusätzliche Arbeit für die Ampferregulierung wird mit zwei AKh je ha bewertet. Im 12-Kuhbetrieb erfordert die Auslaufhaltung der Tiere im Anbindestall zusätzliche Arbeitszeit. Bei biologischer Wirtschaftsweise werden pro Woche vier Auslauftage, bei konventioneller Wirtschaftsweise zwei Auslauftage außerhalb der Weideperiode kalkuliert. Für die Mehrarbeit der Auslaufhaltung errechnen sich 43,2 AKh je Betrieb und Jahr (48 AK Minuten je Auslauftag mal 2 Auslauftage mehr pro Woche mal 27 Auslaufwochen). Insgesamt (inkl. Aufzeichnungen und Ähnlichen sowie Ampferregulierung) resultieren Mehrkosten von 1.172 € je Betrieb bzw. 2,5 Cent je kg Milch. Beim 20-Kuhbetrieb werden keine Mehrkosten der Arbeit bei biologischer Wirtschaftsweise ermittelt, da der Umbau auf ein Laufstallsystem mehr Arbeitszeit einspart als durch Aufzeichnungen, Weiterbildung, Kontrollen oder Ampferregulierung hinzukommt. Im 30-

Kuhbetrieb betragen die Mehrkosten für Aufzeichnungen etc. sowie Ampferregulierung 0,6 Cent je kg Milch, in der Tierhaltung muss keine zusätzliche Arbeitszeit aufgewendet werden.

6.4 Mehrkosten der biologischen Milchproduktion gesamt

Die Höhe und Zusammensetzung der Mehrkosten aus der Produktion bei biologischer Milchproduktion zeigt Abbildung 11. Da kein Zinsansatz berücksichtigt ist, entsprechen die Mehrkosten ohne kalkulatorische Arbeitskosten der Einkommensdifferenz. Sie beträgt beispielsweise im 12-Kuhbetrieb 1,4 Cent je kg Milch, im 30-Kuhbetrieb 2,7 Cent je kg Milch.

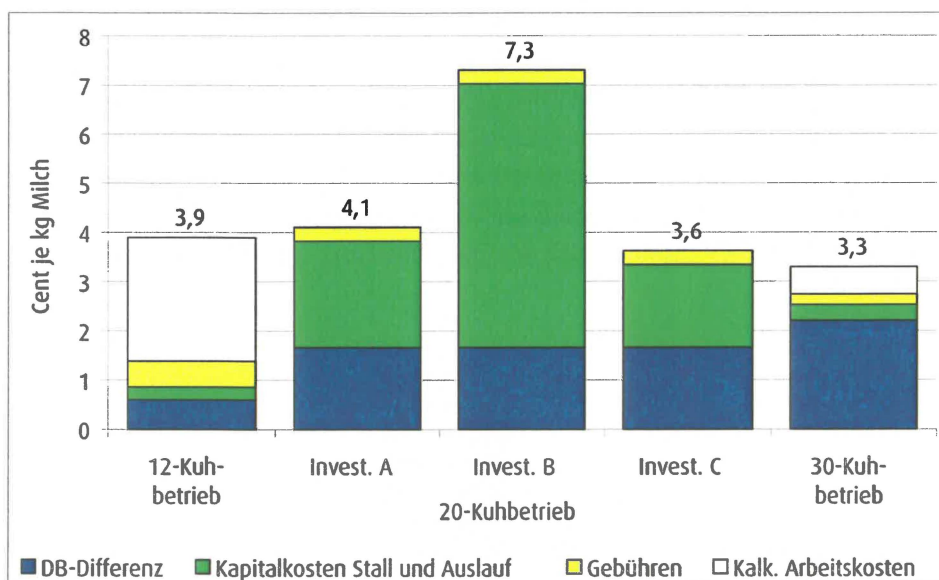


Abbildung 11: Höhe und Zusammensetzung der Mehrkosten aus der Produktion je kg Milch bei biologischer Milchproduktion

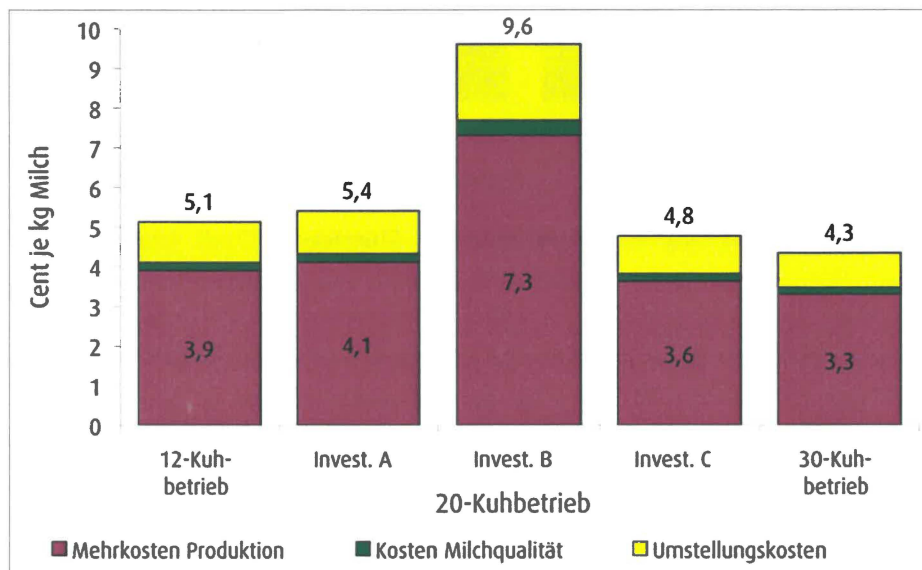
Invest. A-C siehe Tabelle 12. Gebühren = Verbands- u. Kontrollgebühren.

Die Mehrkosten inklusive kalkulatorische Arbeitskosten schwanken je nach Betrieb und Investitionsvariante zwischen 3,3 Cent je kg Milch (30-Kuhbetrieb) und 7,3 Cent je kg Milch (20-Kuhbetrieb, Investitionsvariante B). Im 12-Kuhbetrieb nehmen die kalkulatorischen Arbeitskosten durch die Beibehaltung der Anbindehaltung fast zwei Drittel der Mehrkosten ein. Beim 20-Kuhbetrieb belaufen sich die jährlichen Kapitalkosten für Stallbau und Auslauf je nach Investitionsvariante auf 46 % bis 73 %. Zwei Drittel der Mehrkosten im 30-Kuhbetrieb resultieren aus der Deckungsbeitragsdifferenz (höherer Kraftfuttereinsatz).

Eine geringere Milchleistung bei biologischer im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise erhöht die Mehrkosten etwas. Zusätzlich zur Abbildung 11 wurde für den 30-Kuhbetrieb angenommen, dass sich die Milchleistung bei biologischer Wirtschaftsweise nach ein paar Jahren auf 7.500 kg, bei konventioneller Wirtschaftsweise im gleichen Zeitraum auf 8.000 kg je Kuh und Jahr erhöhen könnte. Unter diesen Voraussetzungen errechnen sich Mehrkosten bei der biologischen Wirtschaftsweise von 3,4 Cent je kg Milch, um 0,1 Cent je kg mehr als unter der Annahme einer gleichen Milchleistung von 6.800 kg.

Aus den Mehrkosten soll der erforderliche Biomilchpreiszuschlag abgeleitet werden. Die Mehrkosten der Produktion entsprechen jedoch nur einem Teil der gesamten Mehrkosten. Neben den höheren Produktionskosten besteht in der biologischen Milchviehhaltung auch das Risiko, dass die Biomilch nicht in jedem Fall mit einem Preiszuschlag vermarktet werden kann. In den meisten Biomilch sammelnden Molkereien wird der Biomilchpreiszuschlag nur dann gewährt, wenn die Milch den Kriterien der ersten Qualitätsklasse entspricht (kleiner 50.000 Keimzahl und 400.000 Zellzahl). Nach Angaben der Bio Austria erfüllen etwa 95 % der Biomilch diese Qualitätskriterien. Zudem wird in der zweijährigen Umstellungszeit kein Biomilchpreiszuschlag gewährt. Der erforderliche Biomilchpreiszuschlag muss somit entsprechend höher kalkuliert werden, damit auch in Phasen ohne Biomilchpreiszuschlag (z. B. Umstellungszeit) die Mehrkosten gedeckt werden können. Abbildung 12 zeigt neben den Mehrkosten der Produktion aus Abbildung 11 die zusätzlichen Kosten der Anlieferungsmilch ohne Biomilchpreiszuschlag und die Kosten der zweijährigen Umstellungsphase. Die Kosten der Anlieferungsmilch ohne Biomilchpreiszuschlag belaufen sich auf 0,2 bis 0,4 Cent je kg Milch. Die Kosten der Umstellungsphase bewegen sich je nach Betrieb und Variante zwischen 1,0 und 1,9 Cent je kg Milch. Unterstellt ist, dass die Umstellungsphase ein Viertel der gesamten Zeit der biologischen Wirtschaftsweise entspricht (gesamt 10 Jahre oder zwei Programmperioden des ÖPUL).

Abbildung 12:
Mehrkosten
insgesamt je kg
Milch und davon
abgeleiteter
erforderlicher
Biomilchpreis-
zuschlag



Mehrkosten Produktion siehe Abbildung 11. Kosten Milchqualität: 5 % der angelieferten Milch erhalten keinen Biomilchpreiszuschlag. Umstellungskosten: während der zweijährigen Umstellungszeit wird kein Biomilchpreiszuschlag gewährt.

7 Diskussion der Ergebnisse

Weitere Ausstiege aus der Biomilchproduktion sind in den nächsten Jahren nicht auszuschließen, eine größere Ausstiegswelle wie nach dem Auslaufen der ersten ÖPUL-Periode ist jedoch nicht zu erwarten. Damit eine größere Zahl von Betrieben künftig auf die biologische Wirtschafts-

weise umstellt, müsste der Anteil der mit Preiszuschlägen vermarkteten Biomilch zunehmen. Die fehlenden Preiszuschläge für Biomilch zählten zu den Hauptgründen für die Ausstiege in der Vergangenheit (vgl. KIRNER und SCHNEEBERGER 2000). Die große Herausforderung für die Biomilchproduktion in den nächsten Jahren ist die Umsetzung der EU-Tierhaltungsverordnung für den biologischen Landbau. Die Anbindehaltung ist das vorherrschende Stallsystem in der Biomilchviehhaltung in Österreich, hier besteht ein großer Handlungsbedarf.

Fast 90 % der konventionellen Betriebe hielten die Milchkühe zum Befragungsstichtag 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 – Anbindehaltung soll in Zukunft nur bei gleichzeitigem Auslauf oder Weidebetrieb 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.

Die Ergebnisse der Modellrechnungen zeigen je nach Betrieb und Variante eine große Streubreite. Da nicht alle Einflussgrößen in die Berechnungen aufgenommen werden konnten, ist eine größere Varianz in der Realität zu erwarten. Abgebildet wurde ausschließlich die Umstellung von Grünlandbetrieben mit der ÖPUL-Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen“. Die Umstellungszeit wurde nicht gesondert abgebildet, es ist davon auszugehen, dass aufgrund von Lernprozessen und Anpassungsschwierigkeiten an die neue Wirtschaftsweise in dieser Phase höhere Mehrkosten auftreten.

Die Ergebnisse der Berechnungen bestätigen frühere Studien in Österreich, dass ohne Biomilchpreiszuschlag die biologische Milchkuhhaltung gegenüber der konventionellen Wirtschaftsweise nicht wettbewerbsfähig ist (vgl. KIRNER und SCHNEEBERGER 2002; GREIMEL 2000). Der Nachteil für biologische Milchkuhhalter ohne Biomilchpreiszuschlag wird ab 1. Jänner 2007 besonders schlagend, da auch sie ab diesem Zeitpunkt ausschließlich biologisch erzeugtes Biofutter einsetzen müssen. In der Vergangenheit konnten ohne Teilnahme an einem Biomilchprojekt 10 % bzw. ab August 2005 5 % konventionelles Futter eingesetzt werden.

Der erforderliche Biomilchpreiszuschlag, der sich aus den Mehrkosten der Produktion und Vermarktung der biologischen Wirtschaftsweise errechnet, hängt neben dem Produktionsniveau (Kraftfuttereinsatz, Milchqualität etc.) vor allem von erforderlichen Anpassungen zur Einhaltung der EU-Tierhaltungsverordnung für den biologischen Landbau ab. Der durchschnittliche Biomilchpreiszuschlag in Österreich im Jahr 2005/06 in Höhe von etwa 4,3 Cent je kg deckt in allen Modellbetrieben die Deckungsbeitragsdifferenz und die Kosten für Verbands- und Kontrollgebühren. Umstellungsbedingte Investitionen für die Tierhaltung lassen sich darüber hinaus nur abdecken, wenn bestehende Stallungen kostengünstig adaptiert werden können oder wenn auch bei konventioneller Wirtschaftsweise früher oder später Investitionen beispielsweise zur Einhaltung des österreichischen Bundestierschutzgesetzes notwendig sind. Der Umstand, dass in der Umstellungszeit kein Biomilchpreiszuschlag gewährt wird, erhöht den erforderlichen Biomilchpreiszuschlag in der Phase nach der Umstellung. Bei einer Umstellung sollte daher davon ausgegangen werden, dass die Entscheidung für die bi-

ologische Milcherzeugung eine längerfristige ist. Aus den vorgestellten Ergebnissen lässt sich abschließend ableiten, dass nur bei besonders günstigen betrieblichen Voraussetzungen der derzeit in Österreich ausbezahlte Biomilchpreiszuschlag ausreicht, die gesamten Mehrkosten abzudecken.

8 Schlussfolgerungen

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. 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 dargelegt, spezielle Beratungsprogramme für billige Stallbaulösungen entwickelt und Anreize durch höhere Investitionszuschüsse für Stallumbauten sowie Gelder für besonders tiergerechte Stallsysteme aufgezeigt werden.

Das neue Programm zur Ländlichen Entwicklung ändert die Wettbewerbsbedingungen zwischen konventioneller und biologischer Wirtschaftsweise wenig. Die Relation der Hektarprämien im neuen Umweltprogramm ÖPUL 07-13 verändert sich unwesentlich zwischen den hier untersuchten Maßnahmen, und die Förderintensität im Rahmen der Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe bleibt in etwa gleich hoch. Wegen des höheren Budgets für die Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe dürften in der neuen Periode mehr Projekte genehmigt und gefördert werden, die Möglichkeit zur Anpassung an geltende Tierhaltungsvorschriften wird dadurch verbessert.

Vor einer Umstellung auf die biologische Milchkuhhaltung gilt es, aus ökonomischer Sicht zwei Voraussetzungen zu prüfen. Zum einen ist abzuklären, ob und in welcher Höhe Investitionen zur Einhaltung der Biorichtlinien für die Tierhaltung notwendig sind. Müsste auch bei konventioneller Wirtschaftsweise zur Einhaltung des österreichischen Bundestierschutzgesetzes investiert werden, verringern sich die Mehrkosten bei biologischer Wirtschaftsweise zum Teil erheblich. Zum anderen muss eruiert werden, ob die Möglichkeit besteht, dass die erzeugte Biomilch mit einem Preiszuschlag vermarktet werden kann. Wenn ja, lässt sich in vielen Betrieben das Einkommen durch die biologische Milchkuhhaltung verbessern. Wenn nicht, kann aus ökonomischer Sicht eine Umstellung nicht empfohlen werden, wenn die Milchproduktion den überwiegenden Anteil des Einkommens ausmacht.

9 Literaturverzeichnis

Verwendete Literatur

- BINDER, R. (2005): Das österreichische Tierschutzgesetz. Wien: Juridica.
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2006): Grüner Bericht 2006.
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2006a): Milchproduktion 2005. Ergebnisse und Konsequenzen der Betriebszweigabrechnung aus den Arbeitskreisen in Österreich.
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2002): Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung 2002/03.
- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2002a): Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung im Biologischen Landbau 2002/03.
- FRIEDRICH, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- GESSL, R. (2004): Bedeutung eines Bundestierschutzgesetzes für die biologische Landwirtschaft. In: BAL Gumpenstein (Hrsg.): Das Bundestierschutzgesetz und seine Auswirkungen auf die österreichische Landwirtschaft, S. 35-38.
- GREIMEISTER, W., OFNER, E. und HAUSLEITNER, A. (2004): Umsetzung des Bundestierschutzgesetzes: Handlungsbedarf am Beispiel einer Modellgemeinde. In: BAL Gumpenstein (Hrsg.): Das Bundestierschutzgesetz und seine Auswirkungen auf die österreichische Landwirtschaft, S. 31-34.
- GREIMEL, M. (2000): Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung im biologisch wirtschaftenden Betrieb. In: BAL Gumpenstein (Hrsg.): 27. Viehwirtschaftliche Fachtagung: Management von Hochleistungskühen, Grünlandwirtschaft und Milchproduktion, Biologische Wirtschaftsweise, S. 177-180.
- 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), 227-234.
- KIRNER, L. und SCHNEEBERGER, W. (2000): Bereitschaft der Marktfruchtbetriebe zur Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise in Österreich. Analyse einer schriftlichen Befragung. Die Bodenkultur. 51 (2), 135-142.
- KIRNER, L. und SCHNEEBERGER, W. (2002): Mehrkosten der Biomilchproduktion in Österreich. Berichte über Landwirtschaft 80, 2, S. 247-261.
- SCHNEEBERGER, W. und KIRNER, L. (2001): Umstellung auf Biologischen Landbau in Österreich. Berichte über Landwirtschaft 79, 348-360.
- SCHNEEBERGER, W.; EDER, M.; DARNHOFER, I.; WALLA, CH. und ZOLLITSCH, W. (2005): Stand des biologischen Landbaus in Österreich. Institut für Agrar- und Forstökonomik, Wien. (http://www.wiso.boku.ac.at/fileadmin/_/H73/H733/pub/Biolandbau/2005_BIL_Biolandbau.pdf).

Veröffentlichungen zum Projekt

- KIRNER, L.; PUCHTA, A. und ROSENWIRTH, C. (2006): Der Biomilchmarkt in Österreich und Europa. Entwicklungen und wirtschaftliche Perspektiven. BMLFUW. Wien.
- KIRNER, L., VOGEL, S. and SCHNEEBERGER, W. (2006): Intended and actual behavior of organic farmers in Austria after a five-year commitment period. *Renewable Agriculture and Food Systems*: 21(2), 95-105.
- KIRNER, L. (2004): Entwicklungstendenzen in der österreichischen Milchproduktion auf Ebene der Einzelbetriebe: Befragung von Bauern und Bäuerinnen. *Die Bodenkultur*, 55. Band, 2, S. 53-62.
- KIRNER, L. und SCHNEEBERGER, W. (2003): Vorhaben der Biomilchproduzenten in Österreich. In: Freyer, B. (Hrsg.): *Ökologischer Landbau der Zukunft*. Tagungsband zur 7. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, S. 313-316. BOKU Wien: Wien.
- KIRNER, L. (2003): Entwicklungstendenzen in der österreichischen Milchproduktion auf Ebene der Einzelbetriebe. Analyse einer Befragung von Bauern und Bäuerinnen. Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 14 der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Wien.
- KIRNER, L. und SCHNEEBERGER, W. (2002): Mehrkosten der Biomilchproduktion in Österreich. *Ber. Ldw.* 80(2), S. 247-261.

Impressum:

Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 25
Eigentümer, Herausgeber, Verlag:
AWI - Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
1030 Wien, Marxergasse 2
E-mail: office@awi.bmlfuw.gv.at
Web: www.awi.bmlfuw.gv.at
Gestaltung: [frey:grafik](http://www.freygrafik.at), Wien. www.freygrafik.at
Für den Inhalt verantwortlich: Leopold Kirner
Titelbild: Christian Rosenwirth
Lektorat: Hubert Schlieber
Layout: Martina Wimmer
Druck: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
Copyright © 2007 by AWI - Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Wien
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, Vervielfältigung - auch auszugsweise -
nur nach Zustimmung und mit Quellenangabe

Der Großteil der Bio-Milchviehalter in Österreich hält die Rinder in einem Anbindestall und erfüllt somit nicht die Erfordernisse der EU-weiten Bio-Tierhaltungsverordnung. Der Umbau auf ein Laufstallsystem verursacht jedoch hohe Kosten.

Die vorliegende Studie quantifiziert die Mehrkosten der biologischen Milchproduktion auf Basis der Bio-Tierhaltungsverordnung und sucht nach Antworten, welche Maßnahmen die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Biomilcherzeugung sichern können.

