

Leopold Kirner - Walter Schneeberger

Betriebswirtschaftliche Analyse der biologischen Milchproduktion

1 Problemstellung

Die Anzahl der Biobetriebe in Österreich ist seit dem Jahr 1999 rückläufig. In den letzten beiden Jahren stiegen mehr Biobetriebe aus der biologischen Wirtschaftsweise aus als Umstellungsbetriebe hinzukamen. In repräsentativen Befragungsstudien zur Umstellung auf den Biologischen Landbau konnten die Umstellungshemmnisse in konventionellen Betrieben erkundet werden (siehe KIRNER und SCHNEEBERGER 1999 sowie SCHNEEBERGER und KIRNER 2001). Von Betriebsleitern mit Milchproduktion wurden vorwiegend betriebswirtschaftliche Gründe gegen die Umstellung geäußert. Der erforderliche Stallumbau in der Rinderhaltung, die zu geringen Preiszuschläge für Bioprodukte oder die hohen Futtermittelkosten wurden als Argumente am häufigsten genannt.

Die Befragungsstudien lassen darauf schließen, dass die bestehenden Hemmnisse mit den derzeitigen finanziellen Anreizen für einen Umstieg auf den Biologischen Landbau nicht überwunden werden können. Für die Steigerung des Biobetriebsanteils ist es erforderlich, dass bei biologischer Wirtschaftsweise ein der konventionellen Bewirtschaftung vergleichbares betriebswirtschaftliches Ergebnis erzielbar ist bzw. das Risiko eines mittel- bis langfristigen Einkommensverlustes im Biobetrieb begrenzt werden kann. Der folgende Beitrag stützt sich auf die Studie „*Die Umstellung auf Biologischen Landbau in Österreich: Potential – Hemmnisse – Mehrkosten in der biologischen Milchproduktion*“ (KIRNER 2001) und untersucht die Wirtschaftlichkeit der biologischen Milchproduktion im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise anhand der beiden Kennzahlen Mehrkosten und Einkommensdifferenz.

2 Methode

Der Wirtschaftlichkeitsvergleich in der Milchproduktion zwischen konventioneller und biologischer Wirtschaftsweise stützt sich auf Modellrechnungen. Als Rechenverfahren dient die Lineare Planungsrechnung, die Betriebsorganisation für die jeweilige Bewirtschaftungsform wird optimiert. Die in den Milchviehbetrieben für die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise unterschiedlichen Voraussetzungen finden in den variierten Annahmen Berücksichtigung. Als Merkmale für die Varianten dienen die Teilnahme an bestimmten ÖPUL-Maßnahmen vor der

Umstellung (Betriebe ohne Verzichts- oder Reduktionsmaßnahmen und Betriebe mit „Gesamtbetriebsmittelverzicht“), das Kulturartenverhältnis, die Betriebsgröße, die durchschnittliche Milchleistung der Herde sowie die erforderliche Stallbaumaßnahme. In jeder Variante ist die gleiche Ausstattung mit Fläche und Milchquote beim ökonomischen Vergleich der konventionellen und biologischen Wirtschaftsweisen unterstellt. Die Hektarerträge, die Leistungen (Erlöse und Direktzahlungen) und die Kosten sind der jeweiligen Wirtschaftsweise angepasst. Der Preis für die Milch ist in beiden Bewirtschaftungsformen gleich gelassen. Für die Berechnung der **Mehrkosten** sind jene Leistungen und Kosten erfasst, die sich je nach der Wirtschaftsweise voneinander unterscheiden.

Bei der **Einkommensdifferenz** werden die Unterschiede im Ertrag und im Aufwand ermittelt. Die Leistungen entsprechen den Erträgen, der Aufwand wird von den Kosten abgeleitet. Das Entgelt für die Arbeitsleistung von den nicht entlohnten Familienarbeitskräften und die Verzinsung des Eigenkapitals zählen nicht zum Aufwand. Daher müssen zur Berechnung der Einkommensdifferenz aus den Kosten für die jeweilige Bewirtschaftungsweise die kalkulatorischen Zinsen für das eingesetzte Eigenkapital sowie die in den Biobetrieben für die Mehrarbeit der Familienarbeitskräfte angesetzten kalkulatorischen Arbeitskosten abgezogen werden.

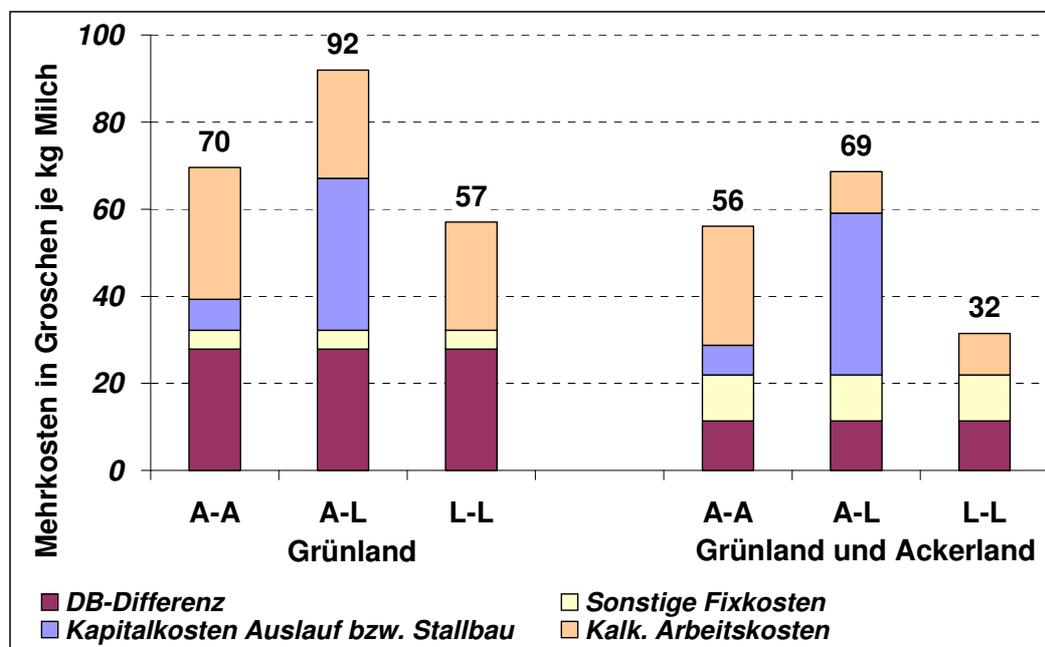
3 Ergebnisse der Modellrechnungen

3.1 Mehrkosten bei biologischer Milchproduktion

Die Modellrechnungen ergeben, dass im Biologischen Landbau derzeit bei gleicher Flächenausstattung und Milchquote sowie bei gleichem Milchpreis aufgrund der höheren Direktzahlungen höhere Leistungen erzielt werden können als bei konventioneller Wirtschaftsweise. Die variablen Kosten übertreffen aber in fast allen Varianten den Zuwachs an Leistungen, wodurch sich in der Regel ein geringerer Deckungsbeitrag bei biologischer Milchproduktion ergibt. Die höheren Kosten für biologisch erzeugtes Kraftfutter sind dafür hauptsächlich verantwortlich. Ebenso steigen die fixen Kosten bei biologischer Wirtschaftsweise, hauptsächlich bedingt durch höhere Kapitalkosten für Stallbauinvestitionen und durch kalkulatorische Arbeitskosten für die Mehrarbeit.

In der Abbildung 1 werden die durchschnittlichen Mehrkosten konventioneller Betriebe ohne Verzichts- oder Reduktionsmaßnahmen im ÖPUL bei Umstellung auf die biologische Milchproduktion je nach dem Kulturartenverhältnis und der Stallbaulösung veranschaulicht. Bei Weiterführen der Anbindehaltung im Biobetrieb (es müssen kostenrelevante Anpassungen vorgenommen werden, z.B. der Bau eines Auslaufs) errechnen sich je nach dem Kulturarten-

verhältnis durchschnittliche Mehrkosten von 70 bzw. 56 Groschen je kg Milch (Letzteres für Betriebe mit Grünland und Ackerland). Muss im Zuge der Umstellung ein Laufstallsystem errichtet werden, erhöhen sich die durchschnittlichen Mehrkosten auf 92 bzw. 69 Groschen je kg Milch. Ohne zusätzliche Kosten für Stallhaltungssysteme resultieren durchschnittliche Mehrkosten von 57 bzw. 32 Groschen je kg Milch. Für Betriebe mit ausschließlich Grünland ergeben sich in Abhängigkeit von der Stallbaulösung höhere Mehrkosten von 14 bis 25 Groschen je kg Milch. Der höhere Bedarf an zugekauftem Kraftfutter ist dafür ausschlaggebend, daraus resultiert für diese Betriebe eine größere Deckungsbeitragsdifferenz als für Betriebe mit Grünland und Ackerland. Die Deckungsbeitragsdifferenz beträgt in Betrieben mit ausschließlich Grünland durchschnittlich 28 Groschen, in Betrieben mit Grünland und Ackerland 11 Groschen.



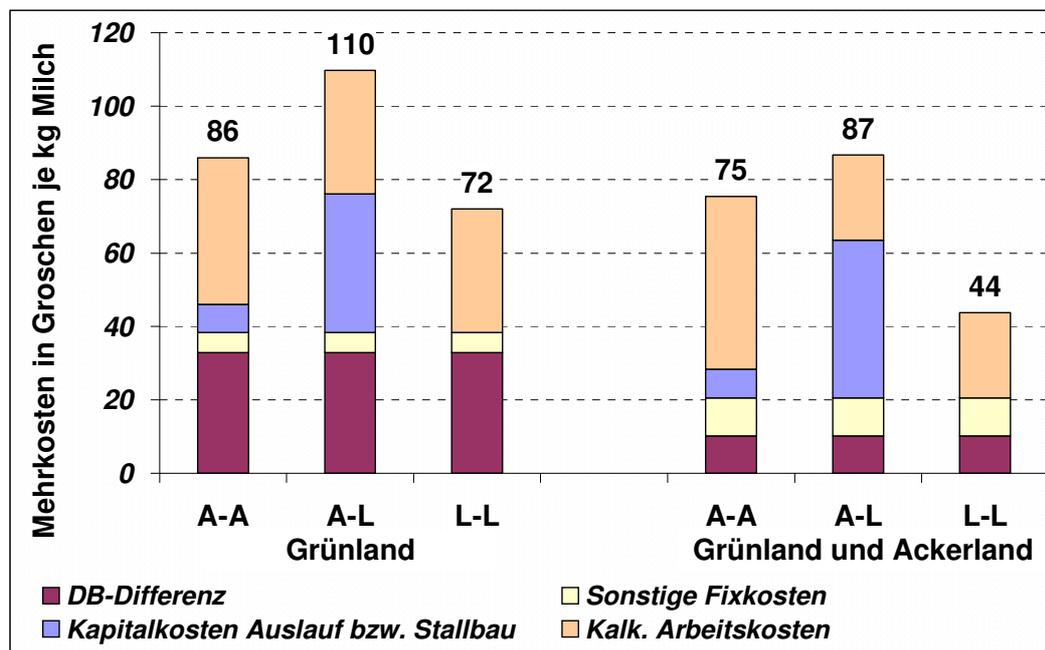
Quelle: KIRNER 2001

A-A = Weiterführen der Anbindehaltung im Biobetrieb, A-L = Umstieg von Anbindehaltung auf Laufstallhaltung, L-L = Laufstallhaltung unabhängig von der Bewirtschaftungsweise

Abbildung 1: Durchschnittliche Mehrkosten für den Biobetrieb im Vergleich zum konventionellen Betrieb ohne Verzichts- oder Reduktionsmaßnahmen je nach Kulturartenverhältnis und Stallbaulösung

Die kalkulatorischen Arbeitskosten belaufen sich bei Weiterführung der Anbindehaltung auf durchschnittlich 30 bzw. 27 Groschen je kg Milch und nehmen 43 % (ausschließlich Grünland) bzw. 49 % (Grünland und Ackerland) der Mehrkosten ein. Bei Umstieg auf Laufstallhaltung sind die Kapitalkosten für den Stallbau mit durchschnittlich 35 bzw. 37 Groschen je kg Milch veranschlagt, das entspricht einem Anteil von 38 % (ausschließlich Grünland) bzw. 54 % (Grünland und Ackerland) an den Mehrkosten.

Abbildung 2 zeigt die Mehrkosten für die Betriebe mit „Gesamtbetriebsmittelverzicht“. Die Mehrkosten liegen je nach Kulturartenverhältnis und Stallbaulösung um 12 bis 19 Groschen je kg Milch höher als bei der Umstellung von Betrieben mit anderen ÖPUL-Maßnahmen. Der Grund liegt in den gut dotierten Prämien für diese ÖPUL-Maßnahme, die Direktzahlungen steigen bei der Umstellung deutlich geringer als ohne Teilnahme am „Gesamtbetriebsmittelverzicht“. Die Zusammensetzung und der Unterschied bei den Mehrkosten je nach dem Kulturartenverhältnis bzw. der Stallbaulösung weichen zur Situation der Betriebe mit anderen ÖPUL-Maßnahmen kaum ab.



Quelle: KIRNER 2001

A-A = Weiterführen der Anbindehaltung im Biobetrieb, A-L = Umstieg von Anbindehaltung auf Laufstallhaltung, L-L = Laufstallhaltung unabhängig von der Bewirtschaftungsweise

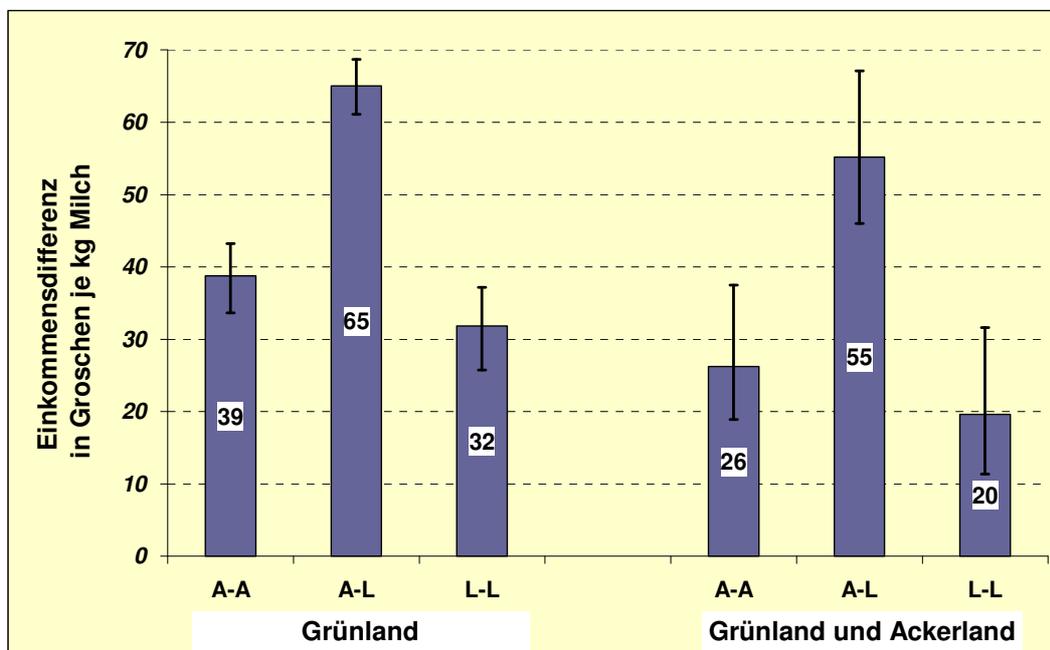
Abbildung 2: Durchschnittliche Mehrkosten für den Biobetrieb im Vergleich zum konventionellen Betrieb mit „Gesamtbetriebsmittelverzicht“ je nach Kulturartenverhältnis und Stallbaulösung

Neben der Teilnahme an bestimmten ÖPUL-Maßnahmen vor der Umstellung, dem Kulturartenverhältnis und der Stallbaulösung beeinflussen die Betriebsgröße und die Milchleistung der Herde das Niveau der Mehrkosten. Ein höheres Milchleistungsniveau erhöht die Mehrkosten bei biologischer Wirtschaftsweise, größere Betriebe verzeichnen geringere Mehrkosten je kg Milch als kleinere.

3.2 Einkommensdifferenz zwischen biologischer und konventioneller Milchproduktion ohne Biomilchpreiszuschlag

In Abbildung 3 wird der durchschnittliche Einkommensrückgang in Groschen je kg Milch bei biologischer Wirtschaftsweise je nach Kulturartenverhältnis und Stallbaulösung gezeigt, und zwar wenn vor der Umstellung an keinen Verzichts- oder Reduktionsmaßnahmen teilgenommen wurde. Bei jeder Säule in der Abbildung 3 ist der Schwankungsbereich für die Einkommensdifferenz in Abhängigkeit von der Betriebsgröße und der Milchleistung angegeben.

In Betrieben mit Grünland und Ackerland fällt der Einkommensrückgang geringer aus als in Betrieben mit ausschließlich Grünland, je nach Stallbauvariante zwischen 10 und 13 Groschen je kg Milch. Die Differenz erklärt sich wiederum durch die unterschiedliche Menge an zugekauftem Kraftfutter je nach Kulturartenverhältnis. Der Einkommensrückgang beträgt in den Betrieben mit ausschließlich Grünland zwischen 34 und 43 Groschen (Weiterführen der Anbindehaltung), zwischen 61 und 69 Groschen (Umstieg auf Laufstallhaltung) und zwischen 26 und 37 Groschen (Laufstall vorhanden) je kg Milch. Für die Betriebe mit Grünland und Ackerland liegen die entsprechenden Werte zwischen 19 und 38 Groschen, zwischen 46 und 67 Groschen und zwischen 11 und 32 Groschen je kg Milch.

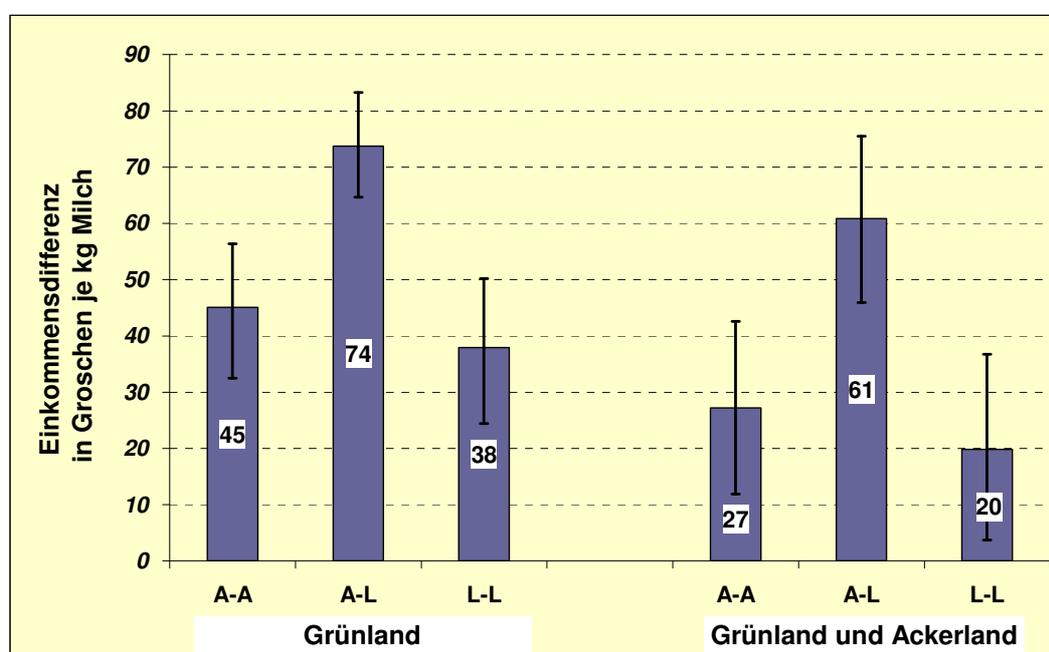


Quelle: KIRNER 2001

A-A = Weiterführen der Anbindehaltung im Biobetrieb, A-L = Umstieg von Anbindehaltung auf Laufstallhaltung, L-L = Laufstallhaltung unabhängig von der Bewirtschaftungsweise

Abbildung 3: Durchschnittlicher Einkommensrückgang im Biobetrieb gegenüber dem konventionellen Betrieb ohne Verzichts- oder Reduktionsmaßnahmen je nach Stallbauvariante

Abbildung 4 zeigt die Einkommensdifferenz zwischen dem Biobetrieb und dem konventionellem Betrieb mit Teilnahme am „Gesamtbetriebsmittelverzicht“. Je nach Stallbauvariante fällt der Einkommensrückgang in Betrieben mit Grünland und Ackerland zwischen 13 und 18 Groschen je kg Milch geringer aus. Der Einkommensrückgang beträgt in Betrieben mit ausschließlich Grünland zwischen 33 und 56 Groschen (Weiterführen der Anbindehaltung), zwischen 65 und 83 Groschen (Umstieg auf Laufstallhaltung) und zwischen 24 und 50 Groschen (Laufstall vorhanden) je kg Milch. Für die Betriebe mit Grünland und Ackerland liegen die entsprechenden Werte zwischen 12 und 43 Groschen, zwischen 46 und 76 Groschen und zwischen 4 und 37 Groschen je kg Milch.



Quelle: KIRNER 2001

A-A = Weiterführen der Anbindehaltung im Biobetrieb, A-L = Umstieg von Anbindehaltung auf Laufstallhaltung, L-L = Laufstallhaltung unabhängig von der Bewirtschaftungsweise

Abbildung 4: Durchschnittlicher Einkommensrückgang im Biobetrieb gegenüber dem konventionellen Betrieb mit „Gesamtbetriebsmittelverzicht“ je nach Stallbauvariante

4 Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Die errechneten Mehrkosten betragen in den Betrieben mit Ackerland und vorhandenem Laufstall durchschnittlich 32 bzw. 44 Groschen je kg Milch. Diese Voraussetzungen treffen auf eine geringe Anzahl von milchproduzierenden Betrieben zu, nur 4 % der Betriebe mit „Gesamtbetriebsmittelverzicht“ und 7 % der Betriebe mit anderen ÖPUL-Maßnahmen verfügten nach einer Erhebung im Jahr 1999 über ein Laufstallsystem. Die richtlinienkonforme Adaption der Anbindehaltung im Biologischen Landbau verursacht je nach unterstellter Variante Mehrkosten

von durchschnittlich 56 bis 86 Groschen je kg Milch, die Anbindehaltung ist jedoch für Biobetriebe nur bis zum Jahr 2010 erlaubt. Die höchsten Mehrkosten resultieren bei Umstieg auf Laufstallhaltung, je nach Variante reichen sie von durchschnittlich 69 bis 110 Groschen je kg Milch.

Die Berechnungen belegen, dass der im Jahr 2000 am häufigsten ausbezahlte Biomilchpreiszuschlag von 75 Groschen je kg Milch unter der Notwendigkeit eines Laufstallbaus nicht ausreicht, die gesamten Mehrkosten bei optimaler Betriebsorganisation vor der Umstellung abzudecken. Da ein Teil der Mehrkosten kalkulatorischer Natur sind, führt ein Biomilchpreiszuschlag von 75 Groschen je kg Milch in vielen Fällen dennoch zu einer Einkommenserhöhung im Biobetrieb. Ohne Stallbau kann das Einkommen aus der Milchproduktion im Durchschnitt zwischen 30 und 55 Groschen je kg Milch gesteigert werden. Bei Laufstallbau können im Durchschnitt je nach Variante bis zu 20 Groschen je kg Milch an zusätzlichem Einkommen erwirtschaftet werden. Für die Abweichungen von diesen Durchschnittswerten je nach Betriebsgröße und Milchleistung siehe die Abbildungen 3 und 4. Das Gesamteinkommen der Familie steigt nur dann, wenn die Mehrarbeit in der Biomilchproduktion nicht zu Einkommensrückgängen in anderen Betriebszweigen oder im außerlandwirtschaftlichen Erwerb im selben Ausmaß führt.

Will man die Anzahl der milchproduzierenden Biobetriebe in Österreich in Zukunft steigern, ist die Ausweitung der Vermarktung biologischer Milchprodukte zu höheren Preisen notwendig. Ein weiterer Ansatzpunkt für die Verbesserung der Wettbewerbsstellung der biologischen Milchproduktion ist, die Kosten der Biomilcherzeugung zu verringern. Daher sollte die Förderung von richtlinienkonformen Stallbauten ausgebaut werden. Die Milchproduzenten selbst können durch Verbesserung der Produktionstechnik (z.B. Einsparung von Kraftfutter durch höhere Grundfutterqualität, möglichst niedrige Ertragseinbußen durch die Umstellung), gute Betriebs- und Arbeitsorganisation oder durch kostengünstigen Stallbau beitragen, die Mehrkosten bei biologischer Wirtschaftsweise zu senken.

Literaturverzeichnis

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

SCHNEEBERGER, W., und KIRNER, L. (2001): Umstellung auf Biologischen Landbau in Österreich. Ber. Ldw. (in Druck).

Autoren:

Dipl.-Ing. Dr. Leopold Kirner, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Schweizertalstraße 36, 1133 Wien.

e-mail: leopold.kirner@awi.bmf.gv.at

O. Univ.-Prof. Dr. Walter Schneeberger, Institut für Agrarökonomik der Universität für Bodenkultur Wien, Peter Jordan-Straße 82, 1190 Wien.

e-mail: schneeberger@mail.boku.ac.at