

# Einfluss der Direktzahlungen auf die Klassifizierung nach Standarddeckungsbeiträgen

W. Schneeberger und M. Eder

## Influence of direct payments on the farm classification system

### 1. Hintergrund und Problemstellung

Die Ertragslage der land- und forstwirtschaftlichen Familienbetriebe wird in Österreich auf Basis von Buchführungsunterlagen bäuerlicher Betriebe mit einem Standarddeckungsbeitrag (SDB) zwischen 6.000 € und 120.000 € festgestellt (siehe BMLFUW, 2002, 344). Für Betriebe in Benachteiligten Gebieten mit geringer Ertragskraft der Flächen errechnen sich niedrige Standarddeckungsbeiträge.

Die Konsequenz der Festlegung eines Mindeststandarddeckungsbeitrages für den Auswahlrahmen ist, dass in Benachteiligten Gebieten ein hoher Prozentsatz der Betriebe aus dem Auswahlrahmen des Testbetriebsnetzes herausfällt. Gemäß Agrarstrukturerhebung 1999 (STATISTIK AUSTRIA, 2001) weisen rund 47 % der 217.221 klassifizierten Betriebe einen Standarddeckungsbeitrag unter 6.000 € auf.

Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe sind in Österreich nach ihrer Bewirtschaftungerschwernis katego-

### Summary

The standard gross margin of an agricultural enterprise is used both for classification purposes and as a measure of the economic size of the enterprise. It's also the basis used for dividing farm enterprises into different size classes in income records. Regression analysis using data provided by those Austrian forage enterprises keeping voluntary accounts demonstrates that the correlation between this standard gross margin and profit (net income) is low. There are various reasons for this. Farms in mountainous areas receive a supplementary payment whose size depends on which mountain zone they find themselves in. Those measures within the Austrian Agro-Environmental Program (ÖPUL) that lead to lower livestock numbers also reduce the enterprise's standard gross margin – the premia paid as part of ÖPUL are not included in the calculation. Nor does this calculation cover other economic activities important to smaller farms, such as direct marketing or earnings from farm holiday accommodation. The failure to account for such issues when determining farm economic size classes distorts income records.

The paper presented attempts to prove this hypothesis using data from the forage enterprises. The current system for selecting reference enterprises using standard gross margins is compared with two others. In one, supplementary payments are included in the determination of economic size. In the other, both supplementary payments and ÖPUL premia are included. Direct marketing and farm holiday accommodation could not be included in the comparison because of a lack of appropriate data.

The results show that including the supplementary payments increases the proportion of enterprises from mountainous areas in the total number of enterprises eligible to be included in the network of reference enterprises. The average incomes generated from agricultural and forestry by farm enterprises in the more disadvantaged mountain zones sinks, since more of the smaller enterprises are now eligible for selection as reference enterprises. If ÖPUL premia are included in determining economic size, then even more enterprises satisfy these eligibility requirements and average incomes fall further, but the relative incomes achieved in the different mountain zones change very little compared to the effect of supplementary payments. The current system for defining economic size needs to be examined and modified on an EU basis.

**Keywords:** Standard gross margin, classification of agricultural enterprises, economic enterprise size, eligibility requirements, income records, forage enterprises.

### Zusammenfassung

Der Standarddeckungsbeitrag eines landwirtschaftlichen Betriebes wird zur Klassifizierung, aber auch als Maß für die wirtschaftliche Betriebsgröße herangezogen. Er bildet weiter die Grundlage für die Einteilung der Betriebe in Größenklassen bei der Einkommensdokumentation. Korrelationsrechnungen mit Daten von freiwillig buchführenden österreichischen Futterbaubetrieben zeigen, dass die Korrelation zwischen dem Standarddeckungsbeitrag eines Betriebes und dem Gewinn (Einkommen) niedrig ist. Dafür gibt es mehrere Gründe. Die Betriebe im Berggebiet bekommen abgestuft nach ihrer Bewirtschaftungerschwernis die Ausgleichszulage, jene Maßnahmen im Agrar-Umweltprogramm (ÖPUL), die zu einem niedrigeren Viehbestand führen, verringern den Standarddeckungsbeitrag des Betriebes, die Prämien für die Teilnahme an ÖPUL-Maßnahmen werden im Standarddeckungsbeitrag nicht berücksichtigt, zudem sind in kleinen Betrieben bedeutsame Betriebszweige nicht erfasst (z. B. Urlaub am Bauernhof, Direktvermarktung). Die Konsequenz der Vernachlässigung dieser Entwicklungen in der Festlegung der wirtschaftlichen Betriebsgrößenklassen landwirtschaftlicher Betriebe ist eine Verzerrung der Einkommensdokumentation.

Im vorliegenden Beitrag wird versucht, einen Beleg für diese Hypothese mit den Daten der Futterbaubetriebe zu schaffen. Dem derzeitigen System der Auswahl der Testbetriebe nach Standarddeckungsbeiträgen wird eines gegenübergestellt, bei dem die wirtschaftliche Betriebsgröße zum einen inklusive Ausgleichszulage, zum andern sowohl Ausgleichszulage als auch die ÖPUL-Prämien bestimmt wird. Für die Einbeziehung der Betriebszweige Urlaub am Bauernhof oder Direktvermarktung fehlen vorerst die dafür notwendigen Daten.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Einrechnung der Ausgleichszulage der Anteil der Betriebe aus dem Berggebiet im Auswahlrahmen für das Testbetriebsnetz zunimmt. Die durchschnittlichen Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft der Betriebe mit Bewirtschaftungerschwernis sinken, da mehr kleine Betriebe im Auswahlrahmen erfasst sind. Die zusätzliche Einrechnung der ÖPUL-Prämien in die wirtschaftliche Betriebsgröße bringt noch mehr Betriebe in den Auswahlrahmen, die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft je Betrieb sinken, die Einkommensrelationen zwischen den Betrieben der verschiedenen Erschwerniskategorien verändern sich bei den Futterbaubetrieben im Vergleich zur Ausgleichszulage relativ wenig. Das derzeitige System der Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße sollte EU-weit überprüft und modifiziert werden.

**Schlagworte:** Standarddeckungsbeitrag, Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe, wirtschaftliche Betriebsgröße, Auswahlrahmen, Einkommensdokumentation, Futterbaubetriebe.

riert. Betriebe ohne Bewirtschaftungerschwernis zählen zur Zone 0, die Betriebe mit Erschwernis werden in vier Kategorien gegliedert (Zone 1 bis 4). Von den einzelnen Zonen werden im Auswahlrahmen des Testbetriebsnetzes bei 6.000 € Mindeststandarddeckungsbeitrag zwischen 55 % (Zone 4) und 31 % (Zone 1) nicht erfasst (BINDER und LINDER, 2002).

Der Standarddeckungsbeitrag eines landwirtschaftlichen Merkmals und der Standarddeckungsbeitrag eines Betriebes werden nach der VO (EWG) 85/377 folgendermaßen berechnet: „Der Deckungsbeitrag eines landwirtschaftlichen Merkmals ist der Geldwert der Bruttoerzeugung abzüglich bestimmter Spezialkosten.“ „Der Standarddeckungsbeitrag (SDB) ist der Wert des Deckungsbeitrags, der der durchschnittlichen Lage einer gegebenen Region für die einzelnen landwirtschaftlichen Merkmale entspricht.“

„Die Bruttoerzeugung entspricht der Summe aus dem Wert des Haupterzeugnisses oder der Haupterzeugnisse

und dem Wert des Nebenerzeugnisses oder der Nebenerzeugnisse. Diese Werte werden berechnet, indem die Erzeugung je Einheit (abzüglich der etwaigen Verluste) mit dem Preis ab Hof ohne MwSt. multipliziert wird. Die Bruttoerzeugung enthält auch den Betrag der an die Erzeugnisse, die Flächen und/oder den Viehbestand gebundenen Beihilfen“. Der SDB dient zur Klassifizierung der Betriebe und zur Bestimmung der wirtschaftlichen Betriebsgröße eines landwirtschaftlichen Betriebes (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2001).

Seit Einführung der Klassifizierung nach Standarddeckungsbeiträgen änderte sich in vielen Gebieten die Ertragsstruktur der Betriebe. In Benachteiligten Gebieten stieg die Ausgleichszulage, das Agrar-Umweltprogramm (ÖPUL) wurde 1995 geschaffen. Der SDB, berechnet nach der VO (EWG) 85/377, weicht prozentuell je nach Lage und Teilnahme an ÖPUL-Maßnahmen vom Gewinn der Betriebe (in Österreich als Einkünfte aus Land- und Forst-

wirtschaft bezeichnet) sehr stark ab (vgl. SCHNEEBERGER, 1998). Zu diesen unterschiedlichen Abweichungen tragen auch die im SDB nicht erfassten Betriebszweige bei (z. B. Direktvermarktung, Gästebeherbergung, Dienstleistungen). Im Jahr 2001 erreichten im Durchschnitt aller Buchführungsbetriebe die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft 92 % des Standarddeckungsbeitrages, 129 % in der Zone 4, 113 % in der Zone 3, 106 % in der Zone 2, 96 % in der Zone 1 und 84 % in der Zone 0 (siehe BMLFUW, 2002, 269f). Für 410 Biobetriebe weist der „Grüne Bericht 2001“ Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft (ELuF) in der Höhe von 128 % des Standarddeckungsbeitrages aus. Einzelbetriebe verzeichnen noch wesentlich höhere Abweichungen.

Die Beispiele zeigen, dass der SDB, berechnet nach der VO (EWG), bei heterogenen Produktionsbedingungen und gesamtbetrieblich konzipierten Förderungskonzepten kein besonders zutreffender Indikator für die ELuF ist.

Die Auswirkungen der Ausgleichszulage und der ÖPUL-Maßnahmen auf die Produktionsverfahren, den SDB bzw. auf die ELuF sind für das Verständnis der Forschungsfragen von Bedeutung. Besonders die ÖPUL-Maßnahmen wirken auf die Produktionsverfahren uneinheitlich. Dies soll bewusst gemacht werden, denn in dieser ersten explorativen Untersuchung unterbleibt eine differenzierte Behandlung der einzelnen Maßnahmen.

Die Ausgleichszulage (AZ) dient der Abgeltung von natürlichen, topographischen und klimatischen Nachteilen (BMLFUW, 2002, 325). Sie wird meist voll einkommenswirksam, denn die Produktionsverfahren selbst werden kaum beeinflusst. Im Jahr 2001 wurden 217 Mio. € bezahlt (siehe BMLFUW, 2002, 284).

Die Teilnahme am ÖPUL ist mit einer fünfjährigen Verpflichtung verbunden. Viele ÖPUL-Maßnahmen beabsichtigen eine Extensivierung der Produktion, sie bewirken eine Änderung von Produktionsverfahren und von Produktionsprogrammen. Die Beteiligung an der Maßnahme Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen ändert bei gleichbleibendem Produktionsprogramm derzeit den SDB des Betriebes nicht, da dieser unabhängig vom Ertragsniveau berechnet wird. Die bezahlte ÖPUL-Prämie ist nur zum Teil einkommenswirksam, denn in der Regel werden niedrigere Hektarerträge anfallen. Die Beteiligung an der Maßnahme Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen hat bei niedrigeren Hektarerträgen einen niedrigeren Viehbestand oder die Verwendung von mehr Fläche für die Futterproduktion zur Folge, der SDB des Betriebes sinkt. Diese ÖPUL-Prä-

mie ist auch unter diesen Bedingungen nur teilweise einkommenswirksam, denn die Erlöse aus der tierischen Produktion bzw. aus dem Verkauf von Marktfrüchten gehen zurück. Die im ÖPUL geförderte Mahd von Steifflächen verursacht zusätzlichen Aufwand, der im SDB des Betriebes unberücksichtigt bleibt. Auch die Biobetriebe erhalten die ÖPUL-Prämien zur Abgeltung von Ertragseinbußen und Mehraufwand, auf den SDB des Betriebes wirken sich niedrigere Viehbestände bzw. mehr Futterflächen mindernd aus. Höhere Preise von Bioprodukten schlagen sich im SDB nicht nieder. Diese Beispiele zeigen, dass die ELuF nicht um den Gesamtbetrag der ÖPUL-Prämien zunehmen, unter Umständen kompensieren die ÖPUL-Prämien die Einkommenseinbußen als Folge der Erlösminderung und Aufwandszunahme durch die Teilnahme am ÖPUL. Die ÖPUL-Prämien betragen im Jahr 2001 insgesamt 582 Mio. € (siehe BMLFUW, 2002, 284).

Für Betriebe in Benachteiligten Gebieten werden mit dem SDB gemäß Verordnung 85/377 die ELuF und damit die wirtschaftliche Betriebsgröße im Sinne des Einkommenspotenzials (wo die Zahlungen der öffentlichen Hand eingeschlossen sind) systematisch unterschätzt. Die Folge davon sind Einkommensvergleiche, die verzerrte Ergebnisse bringen, insbesondere wenn Regionen mit unterschiedlichen natürlichen Produktionsbedingungen miteinander verglichen werden.

Im vorliegenden Beitrag wird versucht, diese Hypothese mit den Daten der Futterbaubetriebe, von denen auch im Berggebiet ein hoher Prozentsatz anzutreffen ist, zu überprüfen. Dabei wird nur auf den Aspekt der Direktzahlungen (Ausgleichszulage, ÖPUL-Prämien) eingegangen. Die bislang im SDB vernachlässigten Betriebszweige wie Direktvermarktung und Gästebeherbergung werden auch hier außer Acht gelassen.

Um den Hintergrund der Studie noch näher zu verdeutlichen, werden die Daten der freiwillig buchführenden Futterbaubetriebe des Jahres 2001 getrennt nach den Zonen analysiert. Aus der Analyse werden Lösungsvorschläge für die Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße abgeleitet und die Konsequenzen für die Anzahl der Betriebe im Auswahlrahmen nach Zonen zahlenmäßig belegt. Mittels Modellrechnungen werden die Auswirkungen eines geänderten Auswahlrahmens auf die erfassten ELuF nach Zonen geschätzt und die Verschiebungen bei den Einkommensrelationen vorgestellt. Mit einer Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen für die Einkommensdokumentation schließt der Beitrag.

## 2. Analyse der Datengrundlage

### 2.1 Verteilung der Futterbaubetriebe auf die Zonen

Als Grundlage für die Studie dienen die Daten von 962 Futterbaubetrieben. Am Beispiel dieser Betriebe lassen sich die meisten Probleme, die aus der gültigen Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße resultieren, veranschaulichen.

Auf die Auswirkungen des biologischen Landbaus auf den SDB eines Betriebes wurde schon hingewiesen. Diese kommen in Österreich durch die weite Verbreitung des biologischen Landbaus im Berggebiet besonders zum Tragen. Die Verteilung der Betriebe im Testbetriebsnetz auf die einzelnen Zonen, getrennt nach biologischen und konventionellen Betrieben, zeigt Tab. 1.

Tabelle 1: Anzahl der Futterbaubetriebe im Testbetriebsnetz nach Zonen  
Table 1: Number of forage enterprises keeping voluntary accounts for income records

| Zone   | Anzahl Betriebe |       |         |
|--------|-----------------|-------|---------|
|        | konv.           | biol. | insges. |
| Zone 0 | 279             | 38    | 317     |
| Zone 1 | 193             | 60    | 253     |
| Zone 2 | 134             | 67    | 201     |
| Zone 3 | 100             | 46    | 146     |
| Zone 4 | 21              | 24    | 45      |
| Summe  | 727             | 235   | 962     |

Unter den 962 Futterbaubetrieben ist knapp ein Viertel als Biobetriebe deklariert. Betriebe mit Bewirtschaftungser schwernis (Zone 1 bis 4) wirtschaften zu einem höheren Prozentsatz biologisch als Betriebe ohne Bewirtschaftungser schwernis (Zone 0). Von den Futterbaubetrieben der Zone 4 sind 53 % Biobetriebe, in der Zone 0 nur 12 %.

Direkt vermarkteten im Jahr 2001 39 % der Biobetriebe bzw. 22 % der konventionellen Betriebe, Gäste beherbergten im Rahmen der Landwirtschaft 23 % der Biobetriebe

und nur 8 % der konventionellen Betriebe, nach Zonen bestehen relativ große Unterschiede. In der vorliegenden explorativen Studie wird – wie schon erwähnt – auf die Direktvermarktung und Gästebeherbergung nicht näher eingegangen.

Getrennt nach Zonen sind die Futterbaubetriebe anhand ausgewählter Kennzahlen charakterisiert (Tab. 2). Alle Kennzahlen basieren auf arithmetischen Mitteln, sie sind nicht mit der Anzahl der Betriebe in der betreffenden Schicht des Testbetriebsnetzes gewichtet.

Die Betriebe mit Bewirtschaftungser schwernis bewirtschaften mehr Fläche als jene ohne Bewirtschaftungser schwernis. Jedoch ein Teil der Fläche hat ein niedriges Ertragspotenzial (z. B. einmähdige Wiesen, Bergmäher, Almen). Die Kennzahl Reduzierte landwirtschaftlich genutzte Fläche trägt diesem Umstand Rechnung. Im SDB des Betriebes schlagen sich die natürlichen Nachteile nieder. Die ungewichteten ELuF je Betrieb liegen in Zone 0 unter dem SDB, in allen anderen Zonen darüber.

Die Ausgleichszulage (AZ) trägt im Berggebiet nicht unerheblich zu den ELuF bei. Die ELuF der Betriebe der Zone 4 erreichen im Durchschnitt ungefähr das Doppelte der Ausgleichszulage. Die ÖPUL-Prämien (ÖP) sind in jeder Zone von großer Bedeutung. Die Gesamteinkommen sind der Vollständigkeit halber angeführt. Es lässt sich entnehmen, dass außerlandwirtschaftliche Einkünfte in jeder Zone einen wichtigen Beitrag zum Gesamteinkommen der bäuerlichen Familien leisten.

### 2.2 Zusammenhänge zwischen ausgewählten betrieblichen Kennzahlen

Da der SDB gemäß VO (EWG) 85/377 die Basis für die Klassifizierung der Betriebe und für den Auswahlrahmen der Testbetriebe bildet, wird der Zusammenhang zwischen

Tabelle 2: Ausgewählte Kennzahlen der Futterbaubetriebe nach Zonen (arithmetische Mittel)  
Table 2: Selected economic characteristics of forage enterprises (arithmetic means)

| Kennzahl je Betrieb                           | Einheit | Zone |      |      |      |      |
|---|---------|------|------|------|------|------|
|   |         | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    |
| Forstwirtschaftlich genutzte Fläche           | ha      | 6,6  | 10,9 | 13,9 | 12,6 | 11,2 |
| Landwirtschaftlich genutzte Fläche            | ha      | 27,5 | 28,0 | 30,5 | 28,8 | 46,2 |
| Reduzierte landwirtschaftlich genutzte Fläche | ha      | 24,7 | 23,7 | 22,2 | 19,5 | 13,7 |
| Standarddeckungsbeitrag                       | 1000 €  | 27,8 | 26,1 | 22,6 | 19,4 | 13,1 |
| Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft       | 1000 €  | 25,1 | 26,4 | 29,4 | 22,7 | 16,8 |
| Ausgleichszulage                              | 1000 €  | 1,2  | 3,4  | 4,4  | 5,3  | 8,3  |
| ÖPUL-Prämien                                  | 1000 €  | 5,3  | 6,3  | 6,8  | 7,0  | 6,6  |
| Gesamteinkommen                               | 1000 €  | 37,6 | 37,6 | 41,6 | 37,2 | 29,0 |

dem SDB und den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft (ELuF) insgesamt und nach Zonen veranschaulicht und analysiert. Getrennt wird dabei vorerst zwischen den konventionellen und biologischen Betrieben, um auch den Einfluss der Wirtschaftsweise auf den Zusammenhang zwischen SDB und ELuF zu veranschaulichen.

Mit Regressionsanalysen wurden die Zusammenhänge quantifiziert, wobei aus Vereinfachungsgründen ausschließlich Geraden zugrunde liegen. Die Regressionskoeffizienten der biologischen und konventionellen Betriebe differieren relativ stark (siehe Abb. 1). Je 1.000 € SDB steigen in den Biobetrieben die ELuF um 1.516 € und in den konventionellen Betrieben um 960 €. Das  $R^2$  unterscheidet sich kaum. In beiden Fällen lassen sich rund 37 % der Varianz der ELuF durch den SDB erklären.

Von den Ergebnissen getrennt nach Zonen sei erwähnt: Die Regressionskoeffizienten der Biobetriebe liegen zwischen 1,92 (Zone 0) und 0,99 (Zone 4), jene der konventionellen Betriebe zwischen 1,59 (Zone 4) und 0,82 (Zone 1). Das  $R^2$  differiert nach Zonen sowohl bei den Biobetrieben als auch bei den konventionellen Betrieben. Jenes der Biobetriebe reicht von 0,20 (Zone 1) bis 0,50 (Zone 0), jenes der konventionellen Betriebe von 0,30 (Zone 1) bis 0,49 (Zone 0).

### 3. Neue Kennzahl zur Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße

Als logische Konsequenz bietet sich die Prüfung der Einrechnung der beiden Zahlungen (AZ bzw. ÖP) in jene Kennzahl an, welche die wirtschaftliche Betriebsgröße definiert. Eine Korrelationsanalyse soll am Beispiel der Futterbaubetriebe zeigen, ob die neue Kennzahl mit den ELuF besser korreliert als der SDB eines Betriebes nach der bisherigen Definition.

#### 3.1 Korrelationsrechnungen nach Zonen

Um die Auswirkungen der Einbeziehung dieser beiden einkommenswirksamen Direktzahlungen auf den Korrelationskoeffizienten zu veranschaulichen, wird der SDB zum einen um die AZ (SDB + AZ) und zum andern um die ÖPUL-Prämien (SDB + ÖP) erhöht. Dann werden beide Direktzahlungen eingerechnet (SDB + AZ + ÖP) und mit den ELuF korreliert (siehe Tab. 3).

Die Korrelation zwischen den ELuF und dem SDB inkl. ÖP ist in allen Zonen höher als zwischen den ELuF und dem SDB+AZ, die Einrechnung beider Direktzahlungen in den SDB erhöht die Korrelation geringfügig. Die neuen Kennzahlen sind ein besserer Einkommensindikator als der SDB.

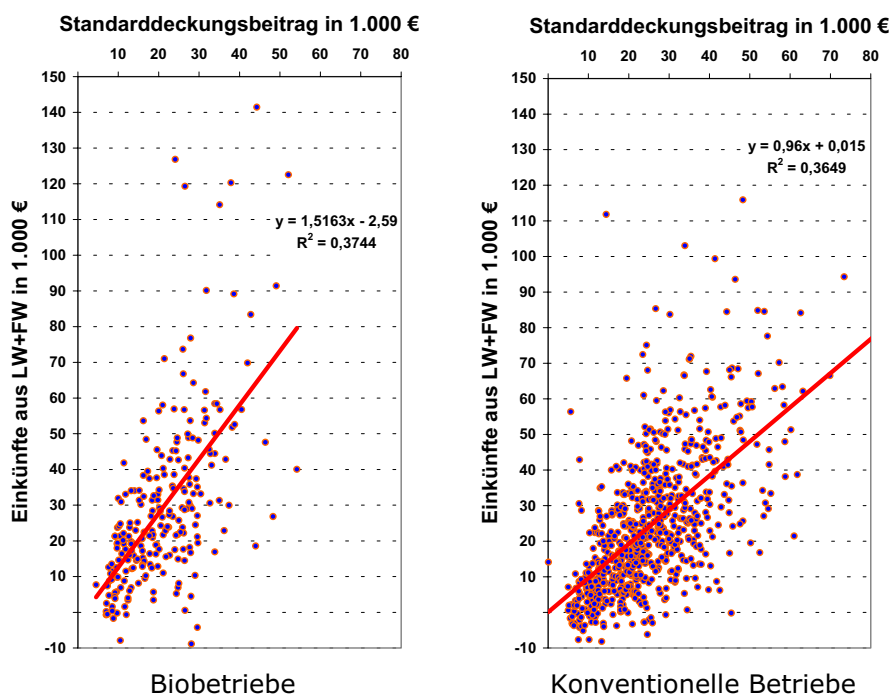


Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Standarddeckungsbeitrag und Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft, getrennt nach biologischen und konventionellen Betrieben  
Figure 1: Relationship between standard gross margin and net farm income of organic and conventional forage enterprises respectively

Tabelle 3: Korrelationskoeffizienten zwischen Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft der Futterbaubetriebe und ausgewählten Variablen  
Table 3: Coefficients of correlation between net farm income and selected variables of forage enterprises

| Zone       | Unabhängige Variablen |          |          |               |
|------------|-----------------------|----------|----------|---------------|
|            | SDB                   | SDB + AZ | SDB + ÖP | SDB + AZ + ÖP |
| Zone 0     | 0,661                 | 0,678    | 0,724    | 0,732         |
| Zone 1     | 0,495                 | 0,532    | 0,567    | 0,587         |
| Zone 2     | 0,586                 | 0,645    | 0,691    | 0,719         |
| Zone 3     | 0,527                 | 0,596    | 0,653    | 0,677         |
| Zone 4     | 0,554                 | 0,634    | 0,648    | 0,658         |
| Alle Zonen | 0,569                 | 0,621    | 0,661    | 0,686         |

SDB = Standarddeckungsbeitrag, AZ = Ausgleichszulage, ÖP = ÖPUL-Prämien

In weiterführenden Studien sollte geklärt werden, ob die Prämien aller ÖPUL-Maßnahmen zum SDB addiert werden sollten. Denkbar ist, dass nicht alle ÖPUL-Prämien zur Erhöhung der Korrelation beitragen. Die Analysen müssten auch auf die anderen Betriebsformen ausgeweitet werden.

### 3.2 Futterbaubetriebe im Auswahlrahmen in Abhängigkeit von der Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße

Tabelle 4 gibt Auskunft über die Anzahl der Betriebe mit mindestens 6.000 € SDB, wenn der Auswahlrahmen nach verschiedenen Methoden errechnet wird. Der SDB inkl. AZ wird hier als SDB1 und der SDB inkl. AZ + ÖP als SDB2 bezeichnet. Außerdem zeigt die Tabelle 4 für die Betriebe im Auswahlrahmen die arithmetischen Mittel einiger betrieblicher Kennzahlen, um die Konsequenzen zu veranschaulichen.

Abbildung 2 zeigt nach Zonen den Prozentsatz der Futterbaubetriebe im Auswahlrahmen in Abhängigkeit von der Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße. Am wenigsten

wirkt sich die Einrechnung der AZ bzw. AZ + ÖP in Zone 0 aus. Bei Verwendung der Kennzahl SDB als Untergrenze bleiben 35,6 % der Betriebe unter der Mindestgröße von 6.000 €, beim Kriterium SDB1 sind es 33,9 % und beim Kriterium SDB2 31,3 %. In der Zone 4 steigt der Erfassungsgrad von 42,7 % auf 77,9 % bzw. 83,8 %. Von der Gesamtzahl der Futterbaubetriebe unterschreiten 33,0 % 6.000 € SDB, 25,9 % 6.000 € SDB1 und 22,2 % 6.000 € SDB2.

Gegenüber dem Kriterium SDB befinden sich beim Kriterium SDB1 um 5.721 und beim Kriterium SDB2 8.633 Futterbaubetriebe mehr im Auswahlrahmen (siehe Tabelle 5). Absolut ist die Änderung in der Zone 3 mit 2.167 bzw. 2.958 am stärksten (14,2 % bzw. 19,4 % aller Betriebe der Klasse), relativ in der Zone 4 mit 35,1 % bzw. 41,1 % (1.403 bzw. 1.641 Betriebe). Der größte Teil wandert in die Größenklasse 6.000 € bis 12.000 €. Nur wenn aus dieser Größenklasse weniger Betriebe in andere Größenklassen wechseln, nimmt die Anzahl der Betriebe zu. Wie aus Tabelle 5 zu entnehmen ist, trifft dies in Zone 0 und 4 bei Einrechnung der AZ in die Betriebsgröße zu. Werden auch die ÖPUL-Prämien eingerechnet, so nimmt die Anzahl der Betriebe in der Größenklasse 6.000 € bis 12.000 € nur in Zone 4 zu.

Tabelle 4: Konsequenzen der Einrechnung der AZ bzw. der AZ und ÖP auf die Anzahl der Futterbaubetriebe im Auswahlrahmen nach Zonen  
Table 4: Consequences of including the supplementary payments for farms in mountain zones and the Agro-Environmental Program premia for the number of forage enterprises eligible for the selection as a reference enterprise in the accounting network

| Bezeichnung                         | Zone   |        |        |        |       | Alle Zonen |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------------|
|                                     | 0      | 1      | 2      | 3      | 4     |            |
| Gesamtanzahl Futterbaubetriebe (FB) | 28.492 | 17.439 | 14.631 | 15.283 | 3.996 | 79.841     |
| FB mit mindestens 6.000 € SDB       | 18.363 | 13.517 | 10.423 | 9.467  | 1.708 | 53.478     |
| AZ je Betrieb in 1.000 €            | 1,6    | 2,9    | 3,6    | 4,7    | 7,0   | 3,3        |
| ÖP je Betrieb in 1.000 €            | 4,1    | 4,6    | 4,9    | 5,3    | 5,7   | 4,7        |
| FB mit mindestens 6.000 € SDB1      | 18.834 | 14.197 | 11.423 | 11.634 | 3.111 | 59.199     |
| AZ je Betrieb in 1.000 €            | 1,6    | 2,9    | 3,5    | 4,4    | 5,9   | 3,3        |
| ÖP je Betrieb in 1.000 €            | 4,0    | 4,5    | 4,7    | 4,8    | 4,3   | 4,5        |
| FB mit mindestens 6.000 € SDB2      | 19.583 | 14.724 | 12.030 | 12.425 | 3.349 | 62.111     |
| AZ je Betrieb in 1.000 €            | 1,6    | 2,8    | 3,4    | 4,3    | 5,7   | 3,2        |
| ÖP je Betrieb in 1.000 €            | 3,9    | 4,4    | 4,5    | 4,6    | 4,1   | 4,3        |

Einfluss der Direktzahlungen auf die Klassifizierung nach Standarddeckungsbeiträgen

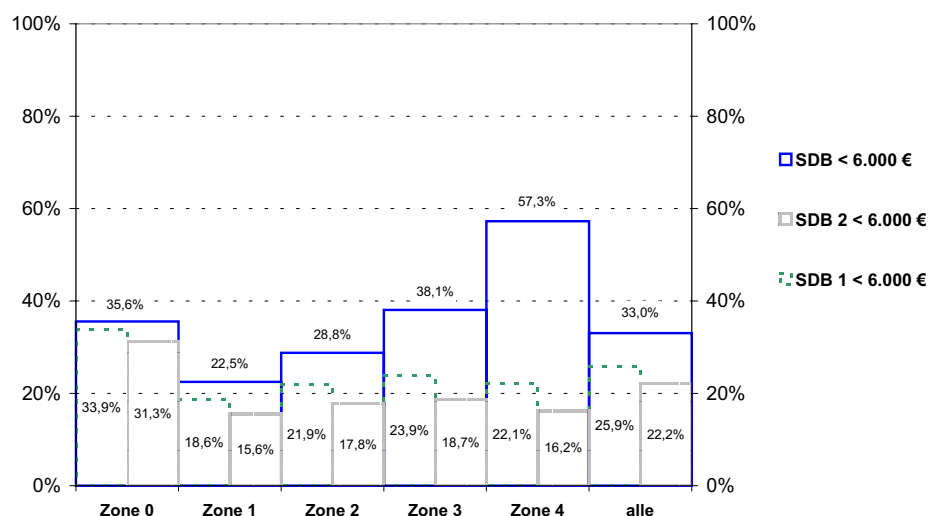


Abbildung 2: Prozent der Futterbaubetriebe außerhalb des Auswahlrahmens in Abhängigkeit vom Auswahlkriterium nach Zonen

Figure 2: Percent of forage enterprises outside the accounting network according to the selection criterion

Tabelle 5: Veränderung der Anzahl der Futterbaubetriebe im Auswahlrahmen nach Zonen und Größenklassen in Abhängigkeit von der Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße

Table 5: Alternation of the number of forage enterprises of the accounting network in selected mountain zones and size classes according to the definition of the economic size of the forage enterprises

| Größenklassen<br>in 1.000 € | Einrechnung der AZ in den SDB der Betriebe (SDB1)    |        |        |        |        |            |
|-----------------------------|--|--------|--------|--------|--------|------------|
|                             | 0  | 1      | 2      | 3      | 4      | Alle Zonen |
| bis 6                       | -471   | -680   | -1.000 | -2.167 | -1.403 | -5.721     |
| 6 bis 12                    | 53   | -170   | -171   | -47    | 439    | 104        |
| 12 bis 18                   | 23   | -235   | -123   | 383    | 472    | 520        |
| 18 bis 24                   | 10   | -118   | 130    | 526    | 249    | 797        |
| 24 bis 30                   | 32   | 199    | 299    | 537    | 148    | 1.215      |
| 30 bis 42                   | 167  | 512    | 532    | 564    | 71     | 1.846      |
| 42 bis 60                   | 120  | 382    | 290    | 176    | 19     | 987        |
| über 60                     | 66   | 110    | 43     | 28     | 5      | 52         |
| Größenklassen<br>in 1.000 € | Einrechnung der AZ+ÖP in den SDB der Betriebe (SDB2) |        |        |        |        |            |
|                             | 0  | 1      | 2      | 3      | 4      | Alle Zonen |
| bis 6                       | -1.220   | -1.207 | -1.607 | -2.958 | -1.641 | -8.633     |
| 6 bis 12                    | -126   | -549   | -577   | -701   | 111    | -1.842     |
| 12 bis 18                   | -225   | -605   | -478   | 114    | 500    | -694       |
| 18 bis 24                   | -203   | -339   | 59     | 529    | 422    | 468        |
| 24 bis 30                   | -70  | 93 3   | 74     | 875    | 262    | 1.534      |
| 30 bis 42                   | 558  | 1.090  | 1.156  | 1.313  | 250    | 4.367      |
| 42 bis 60                   | 809  | 1.062  | 806    | 694    | 76     | 3.447      |
| über 60                     | 477  | 455    | 267    | 134    | 20     | 1.353      |

Quelle: Eigene Berechnungen

Der niedrigere SDB je Betrieb im Falle der Auswahl der Testbetriebe nach dem SDB1 bzw. SDB2 berechtigt zu der Annahme, dass die im Auswahlrahmen neu erfassten Betriebe ein niedrigeres Einkommen erzielen als die schon bisher vertretenen. Da das Ausmaß der Verschiebungen insbesondere wegen der AZ von der Zone abhängt, ist die Hypothese berechtigt, dass sich durch die Einbeziehung der

Direktzahlungen in die Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße die Relationen der ELuF zwischen den einzelnen Zonen verändern. Je mehr Betriebe durch die Einbeziehung der AZ und ÖP miterfasst werden, desto stärker sollten sich die Relationen verschieben. Am stärksten müssten daher die Betriebe der Zone 4 betroffen sein.

## 4. Modell zur Schätzung der Auswirkungen auf die Einkommensdokumentation

Buchführungsdaten liegen nur von Betrieben vor, die dem bisherigen Auswahlkriterium entsprechen. Für die neu in den Auswahlrahmen kommenden Betriebe gibt es keine Einkommensdaten. Daher lassen sich die vermuteten Konsequenzen auf die ELuF nach Zonen nicht mit empirischem Datenmaterial belegen. Die ELuF der Zonen in Abhängigkeit von der Anzahl der Betriebe im Auswahlrahmen müssen für diese Untersuchung auf der Grundlage der verfügbaren Daten geschätzt werden.

### 4.1 Schätzung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft nach Zonen

Für die Schätzung der ELuF nach Zonen werden Informationen aus zwei Datensätzen kombiniert. Aus der Agrarstrukturerhebung sind die Standarddeckungsbeiträge der Betriebe bekannt. Damit lässt sich für jede Zone die Summe der Standarddeckungsbeiträge berechnen. Aus den Buchführungsdaten wird für jede Zone eine Relation zwischen dem SDB und den ELuF abgeleitet. Diese Relationen dienen dazu, über den SDB der Zonen auf die ELuF der Zonen zu schließen.

Das Auswahlkriterium für die Testbetriebe bestimmt, wieviele Betriebe im Auswahlrahmen erfasst werden. Bei Verwendung des Kriteriums SDB befinden sich darin insgesamt 53.478 Futterbaubetriebe. Aufgeschlüsselt nach Zonen wird mit Hilfe der SDB-ELuF-Relationen die Summe der ELuF der Betriebe im Auswahlrahmen geschätzt ( $\emptyset$  ELuF). Bei einer Auswahl nach dem Kriterium SDB1 kommen Betriebe hinzu, ihre ELuF sind mitzuerfassen. Aufgrund der Annahme, dass sich die ELuF proportional zum SDB verhalten, lässt sich die Änderung der ELuF in jeder Zone über den aus den Agrarstrukturerhebungsdaten bekannten SDB errechnen. Die dem Kriterium SDB1 entsprechenden Einkommensbeiträge der Zone werden mit  $\emptyset$  ELuF1 bezeichnet. Für die Betriebszahl nach dem Auswahlkriterium SDB2 errechnen sich die mit  $\emptyset$  ELuF2 benannten Einkommensbeiträge.

Aus den Buchführungsdaten geht hervor, dass die Zonen unterschiedliche Relationen verzeichnen. Da die gewichteten Ergebnisse der Futterbaubetriebe nur insgesamt und nicht nach Zonen publiziert sind und die einzelbetrieblichen Daten ohne Gewichtung zu hohe Werte ergeben, wurden die Faktoren aus den nach Zonen publizierten Ergebnissen aller Buchführungsbetriebe errechnet (siehe BMLFUW, 2002,

269). Danach steigt das Verhältnis der ELuF je Betrieb zum SDB je Betrieb von der Zone 0 bis zur Zone 4 kontinuierlich an. Der Durchschnitt von 0,92 weicht vom Durchschnitt der Futterbaubetriebe (0,93) kaum ab. Die zonenspezifischen Faktoren werden je Zone unabhängig von der Anzahl der Betriebe in der Zone verwendet, in der Realität würden sie sich ändern.

Die Verwendung von zonenspezifischen SDB-ELuF-Relationen unabhängig von der Betriebsgröße bedeutet eine gewisse Vereinfachung, wie sich aus den publizierten Einkommensdaten der Futterbaubetriebe nach SDB-Größenklassen ableiten lässt (BMLFUW, 2002, 250). Für die Größenklasse bis 12.000 € SDB errechnet sich die niedrigste Relation. Wenn dieser für alle Futterbaubetriebe beobachtete Zusammenhang zutrifft, werden mit dem Durchschnittswert die ELuF der bei einer Auswahl nach den Kriterien SDB1 und SDB2 in den Auswahlrahmen kommenden Betriebe überschätzt, die Aussagekraft der Ergebnisse wird dadurch nicht geschmälert.

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Einkommensschätzungen nach Zonen

Für die Betriebe im Auswahlrahmen sind in Tabelle 6 jeweils die Summe der Standarddeckungsbeiträge und die Summe der ELuF errechnet. Für das Aufzeigen der Konsequenzen sind im zweiten Teil der Tabelle die durchschnittlichen ELuF je Betrieb in Abhängigkeit vom Auswahlkriterium (mit ungerundeten Werten) berechnet. Die ELuF je Futterbaubetrieb gemäß „Grünem Bericht 2001“ (S. 250) beliefen sich auf 19.756 €. Der Schätzwert (19.500 €) weicht wenig vom tatsächlichen Wert ab.

Die Einbeziehung der Ausgleichszulage (Auswahlkriterium SDB1) wirkt sich auf die durchschnittlichen ELuF je Betrieb in den Zonen 3 und 4 besonders aus. Die Erweiterung um die ÖPUL-Prämien (Auswahlkriterium SDB2) verringert die durchschnittlichen ELuF je Betrieb in allen Zonen, die absoluten Differenzen je Betrieb bewegen sich zwischen rund 600 € und 800 €.

### 5.2 Einkommensrelationen der Zonen

Wie sich die Einkommensrelationen je Betrieb zwischen den Zonen durch die Verwendung der Auswahlkriterien SDB1 und SDB2 anstatt des Auswahlkriteriums SDB ver-



## Einfluss der Direktzahlungen auf die Klassifizierung nach Standarddeckungsbeiträgen

Tabelle 6: Einkommensschätzung nach Zonen in Abhängigkeit vom Auswahlkriterium

Table 6: Estimations of the net farm income according to the selection criterion

| Bezeichnung                          | Zone       |      |      |      |      | Alle Zonen |
|--------------------------------------|------------|------|------|------|------|------------|
|                                      | 0          | 1    | 2    | 3    | 4    |            |
| ELuF in % von SDB (Bundesmittel)     | 0,84       | 0,96 | 1,06 | 1,13 | 1,29 |            |
|                                      | in Mio. €  |      |      |      |      |            |
| Ø SDB aller Futterbaubetriebe (FB)   | 451        | 305  | 208  | 169  | 27   | 1.160      |
| Ø ELuF aller Futterbaubetriebe (FB)  | 379        | 293  | 220  | 191  | 35   | 1.118      |
| Ø SDB der FB mit mind. 6.000 € SDB   | 427        | 293  | 196  | 152  | 20   | 1.088      |
| Ø ELuF der FB mit mind. 6.000 € SDB  | 359        | 281  | 208  | 172  | 26   | 1.045      |
| Ø SDB der FB mit mind. 6.000 € SDB1  | 429        | 297  | 201  | 161  | 26   | 1.114      |
| Ø ELuF der FB mit mind. 6.000 € SDB1 | 360        | 285  | 213  | 182  | 34   | 1.074      |
| Ø SDB der FB mit mind. 6.000 € SDB2  | 432        | 299  | 203  | 164  | 26   | 1.124      |
| Ø ELuF der FB mit mind. 6.000 € SDB2 | 363        | 287  | 215  | 185  | 34   | 1.084      |
|                                      | in 1.000 € |      |      |      |      |            |
| Ø ELuF der FB mit mind. 6.000 € SDB  | 19,5       | 20,8 | 19,9 | 18,1 | 15,1 | 19,5       |
| Ø ELuF der FB mit mind. 6.000 € SDB1 | 19,1       | 20,1 | 18,7 | 15,6 | 10,8 | 18,1       |
| Ø ELuF der FB mit mind. 6.000 € SDB2 | 18,5       | 19,5 | 17,9 | 14,9 | 10,0 | 17,4       |

schieben, vermittelt Tabelle 7. Darin sind die durchschnittlichen ELuF je Betrieb auf die Zone 0 bezogen. Beim Auswahlkriterium SDB1 erreichen die Betriebe der Zone 4 nicht mehr 77 %, sondern 56 % der ELuF der Betriebe der Zone 0. Beim Auswahlkriterium SDB2 verschieben sich die Relationen gegenüber dem Auswahlkriterium SDB1 wenig.

Tabelle 7: Einkommensrelationen je Betrieb der Zonen in Abhängigkeit vom Auswahlkriterium (Basis Zone 0)

Table 7: Relations of net income per farm and mountain zone according to the selection criterion (basis zone 0)

| Zone | Auswahlkriterium |      |      |
|------|------------------|------|------|
|      | SDB              | SDB1 | SDB2 |
| 0    | 100              | 100  | 100  |
| 1    | 107              | 105  | 105  |
| 2    | 102              | 97   | 97   |
| 3    | 93               | 82   | 80   |
| 4    | 77               | 56   | 54   |

Anmerkung: Die absoluten Werte sind der Tabelle 6 zu entnehmen; berechnet sind die Relativzahlen ohne Rundung auf 1.000 €

## 6. Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der Untersuchung bestätigen die Hypothese, dass die Entwicklungen in der Vergangenheit im System der Einkommensdokumentation nicht genügend Beachtung fanden. Die Vernachlässigung der einkommenswirksamen Direktzahlungen im Standarddeckungsbeitrag eines Betriebes bei der Bestimmung der wirtschaftlichen Be-

triebsgröße wirkt sich auf die Einkommensrelationen zwischen den Zonen aus, wie am Beispiel der Futterbaubetriebe gezeigt werden konnte.

In der Problembeschreibung wurde schon auf die Tatsache hingewiesen, dass die ÖPUL-Maßnahmen teils im SDB ihren Niederschlag finden, teils diesen kaum beeinflussen. Bei den Futterbaubetrieben haben sich die Einkommensrelationen gegenüber der Variante, die nur die Ausgleichszulage berücksichtigt, wenig verschoben. Eine Erweiterung des Standarddeckungsbeitrages um die Ausgleichszulage bei der Definition der wirtschaftlichen Betriebsgröße würde die Verzerrung der Ergebnisse schon wesentlich verringern.

ELuF über dem SDB kommen zustande, weil der SDB nicht alle Direktzahlungen enthält und er außerdem etliche in Österreich bedeutende betriebliche Aktivitäten (z. B. Urlaub am Bauernhof) nicht erfasst. Je mehr Direktzahlungen, desto mehr übersteigen die ELuF den SDB des Betriebes. Der Anteil der Biobetriebe und der Anteil der Betriebe mit dem Betriebszweig Urlaub am Bauernhof ist im Berggebiet höher (siehe SCHNEEBERGER und LACOVARA, 2002). Dies dürfte gemeinsam mit den Direktzahlungen zu der günstigeren ELuF-SDB-Relation in den Betrieben mit Bewirtschaftungsschwernis beitragen.

Eine Erweiterung des Standarddeckungsbeitrages eines Betriebes um Aktivitäten wie Urlaub am Bauernhof ist nur möglich, wenn dieses Merkmal erhoben wird. Für die SDB-Kalkulationen sind die notwendigen Daten einzuholen (z. B. durchschnittliche Auslastung und Preise nach Regionen).

Ein Einfluss der biologischen Wirtschaftsweise auf die SDB-ELuF-Relation konnte durch die Regressionsanalysen

(Abbildung 1) belegt werden. Da die Prämien derzeit in den SDB nicht eingehen (dies trifft auch für die anderen ÖPUL-Maßnahmen zu), sind höhere Regressionskoeffizienten die Folge. Es wurden die ÖPUL-Prämien insgesamt dahingehend geprüft, ob ihre Einrechnung in die Betriebsgröße (SDB + ÖP) die Korrelation mit den ELuF erhöht. Inwieweit einzelne ÖPUL-Maßnahmen nicht besser abschneiden, wäre in weiterführenden Untersuchungen zu klären (z. B. die Mahd von Steilflächen).

Die Einrechnung der Ausgleichszulage und der ÖPUL-Prämien entspricht nicht dem derzeitigen System, bei dem vom Betrieb Mengendaten (Hektar, Bestände) stammen und keine monetären Größen. Für die Höhe der Ausgleichszulage eines Betriebes sind die natürlichen topographischen und klimatischen Nachteile maßgeblich, die ÖPUL-Prämien sind eine Folge der freiwilligen Teilnahme eines Betriebes an den angebotenen ÖPUL-Maßnahmen. Beide Größen müssten – wie in der vorliegenden Studie – aus Statistiken zu den für die Klassifizierung errechneten Standarddeckungsbeiträgen addiert werden. Analog den Mengendaten wären die Daten aus der Vergangenheit heranzuziehen.

Nicht behandelt wurde in der vorliegenden Arbeit das Problem der Direktzahlungen für die Festlegung der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung, das daraus resultiert, dass es in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben nicht produktbezogene Direktzahlungen gibt, die ausschließlich der Landwirtschaft zuzuordnen sind (z. B. für die biologische Wirtschaftsweise). Diese Direktzahlungen werden bei der Festlegung der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung der Landwirtschaft nicht angerechnet. Die Forstwirtschaft gewinnt dadurch bei der Bestimmung der Betriebsform in Relation zur Landwirtschaft an Gewicht.

Nach den Ergebnissen dieser explorativen Studie empfiehlt sich eine breite Behandlung des Themas Klassifizierung und Einkommensdokumentation in den landwirtschaftlichen Betrieben, da die einem Betriebszweig nicht direkt zuordenbaren Direktzahlungen in der Vergangenheit zunahmen und vermutlich weiter an Bedeutung gewinnen werden. Auch die Vernachlässigung der Betriebszweige, die sich in den Bodennutzungs- und Tierhaltungsdaten nicht niederschlagen, sollte überdacht werden. Bei dem insgesamt großen Aufwand für die Erstellung der Agrarberichte sollten die Grundlagen im Lichte der vergangenen Entwicklungen sorgfältig überprüft und nötigenfalls an die geänderten Bedingungen angepasst werden.

## Danksagung

Die Autoren bedanken sich beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft für die finanzielle und ideelle Förderung der vorliegenden Arbeit im Rahmen des Forschungsprojektes Nr. 1268.

Der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft gilt unser Dank für die Verknüpfung von Datensätzen.

## Literatur

- BINDER, J. und S. LINDER (2002): Betriebsgröße und Standarddeckungsbeitrag. Unveröffentlichtes Paper, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Wien.
- BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2002): Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft (Grüner Bericht 2001). Selbstverlag, Wien.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Unterlagen zur 47. Sitzung der Sachverständigengruppe „Klassifizierungssystem der landwirtschaftlichen Betriebe“ am 22. Mai 2001 in Luxemburg.
- SCHNEEBERGER, W. (1998): Aktuelle Entwicklungen für die Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe nach Standarddeckungsbeiträgen. Der Förderungsdienst, 5/1998, 172–176.
- SCHNEEBERGER, W. und L. LACOVARA (2002): Betriebsvergleiche mit den Buchführungsdaten 2000 und Wirtschaftlichkeitsfragen der biologischen Schweinehaltung. 1. Zwischenbericht zum Forschungsprojekt Nr. 1268. Institut für Agrarökonomik, Universität für Bodenkultur, Wien.
- STATISTIK AUSTRIA (2001): Agrarstrukturerhebung Gesamtergebnisse 1999. Verlag Österreich GmbH, Wien.

## Anschrift der Verfasser

**O. Univ. Prof. Dr. Walter Schneeberger, Dr. Michael Eder,**  
 Institut für Agrarökonomik der Universität für Bodenkultur Wien, Feistmantelstraße 4, A-1180 Wien;  
 e-mail: Walter.Schneeberger@boku.ac.at  
 oder Michael.Eder@boku.ac.at

Eingelangt am 19. Februar 2003  
 Angenommen am 17. Juli 2003