



Schweizer Buchhaltungsbetriebe im EU-Vergleich

Beat MEIER, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), CH-8356 Tänikon

Der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten an der FAT (ZA) und dem Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen der Europäischen Union (INLB) liegen unterschiedliche Methoden zugrunde. Gemäss INLB-Methodik sind die Einkommen schweizerischer Betriebe rund 30 bis 40 Prozent tiefer als die Ergebnisse der Testbetriebe in der Zentralen Auswertung. Im europäischen Vergleich erwirtschaften Schweizer Betriebe trotz kleinen Strukturen überdurchschnittliche Einkommen.

Um landwirtschaftliche Buchhaltungsergebnisse der Schweiz mit denen aus EU-Ländern zu vergleichen, muss die Methodik des Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB) auf schweizerische Daten angewendet werden. Durch die einheitliche Aufarbeitung der Buchhaltungen aus allen EU-Mitgliedsländern bietet das INLB den entscheidenden Vorteil, dass nicht für jede Fragestellung die methodisch unterschiedlichen, nationalen oder regionalen Buchhaltungsnetze analysiert werden müssen. Eine kürzlich abgeschlossene Arbeit definiert die Umrechnung schweizerischer Buchhaltungsdaten und bildet die Grundlage für die jährliche Aktualisierung (Meier 1996). In diesem Beitrag werden die wichtigsten methodischen Unterschiede erläutert, Konsequenzen der Umrechnung quantitativ diskutiert und beispielhaft internationale Vergleiche vorgenommen.

Methodische Unterschiede

Die meisten Publikationen der Zentralen Auswertung beruhen auf den sogenannten Testbetrieben. Testbetriebe müssen gewisse Kriterien des Bundes erfüllen, um für die Zwecke der agrarpolitischen Lagebeurteilung berücksichtigt zu werden. Die Art der Buchführung, die Berechnung des Einkommens und anderer Kennzahlen sowie die Gruppierung der Betriebe ist in Richtlinien festgelegt (Eidg. Volkswirtschaftsdepartement 1982).

Die Methodik des INLB unterscheidet sich von der Berechnung der Testbetriebs-ergebnisse in der Zentralen Auswertung unter anderem im Bereich der Betriebsabgrenzung. Das Wohnhaus gehört gemäss

INLB nicht zum landwirtschaftlichen Betrieb, und Arbeiten für Investitionen gelten nicht als betriebliche Arbeiten. Der Ausschluss des Wohnhauses führt nicht nur zu geringeren Bilanzwerten, sondern reduziert auch Schuld- und gegebenenfalls Pachtzinsen und Gebäudereparaturen. Die in der Zentralen Auswertung kalkulierten Erträge aus der Vermietung des

Wohngebäudes an die Familie fallen ebenfalls weg.

Zudem beruhen im INLB die Bewertung und Abschreibung von Maschinen und Gebäuden auf Wiederbeschaffungswerten (Neuwert gleicher Güter aufgrund aktueller Preise). Die Buchwerte in der Zentralen Auswertung müssen proportional zur aufgelaufenen Teuerung erhöht werden. Entsprechend höher fallen auch die Abschreibungen aus. Bei Maschinen und Geräten beträgt die Korrektur +20 % und bei den Betriebsgebäuden +45 %.

Die Klassifizierung der Betriebe erfolgt im INLB nach den Kriterien Region, wirtschaftliche Betriebsgrösse und betriebs-

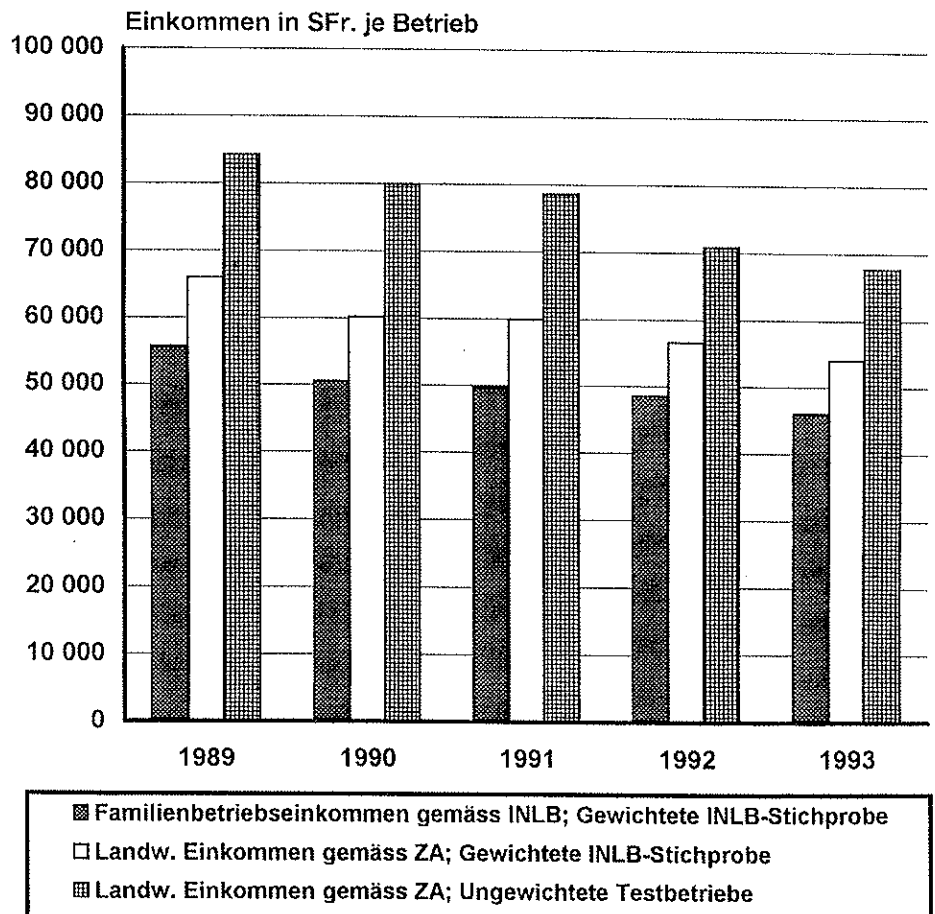


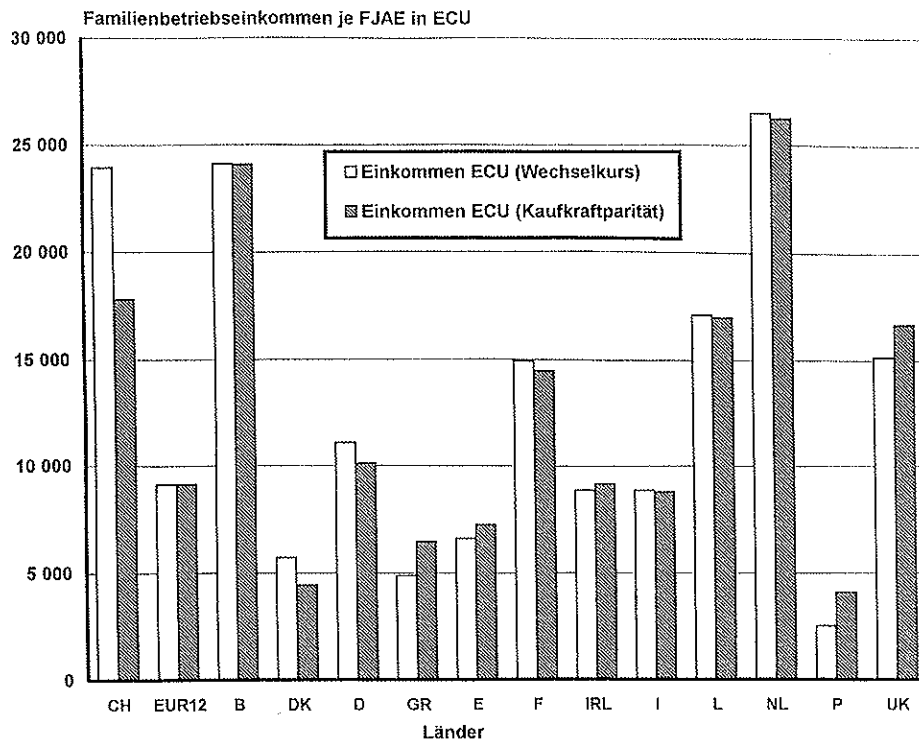
Abb. 1. Einkommensgrössen schweizerischer Betriebe gemäss Zentraler Auswertung (ZA) und Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB).

wirtschaftliche Ausrichtung (BWA). Dabei wird das in der EU-Statistik übliche Klassifizierungssystem angewendet. Dieses beruht auf einer ökonomischen Gewichtung der einzelnen Kulturen und Tiergruppen eines Betriebes mit Standarddeckungsbeiträgen (SDB). Die Höhe des gesamtbetrieblichen SDB bestimmt die wirtschaftliche Betriebsgrösse, dessen Zusammensetzung die betriebswirtschaftliche Ausrichtung (Meier 1994). Die Grundgesamtheit gemäss INLB-Methodik umfasst für die Schweiz rund 70 000 Betriebe. Dabei werden alle Betriebe mit einem gesamtbetrieblichen SDB von mindestens Sfr. 17 000.- berücksichtigt. Die Grundgesamtheit der Testbetriebe - unter anderem ist eine Fachschulbildung erforderlich - ist demgegenüber mit knapp 30 000 Betrieben deutlich kleiner; die Testbetriebe sind im Durchschnitt grösser.

Entsprechend der Häufigkeit des Betriebstyps in der Grundgesamtheit werden im INLB die einzelbetrieblichen Ergebnisse gewichtet. Verglichen mit den ungewichteten Testbetriebsergebnissen werden dadurch die Resultate kleinerer Betriebe stärker berücksichtigt.

Tiefere Einkommen gemäss INLB-Methodik

Das landwirtschaftliche Einkommen der Testbetriebe und das Familienbetriebseinkommen gemäss INLB-Methodik sind bedeutungsmässig deckungsgleich: Sie bezeichnen das Einkommen der betriebsleitenden Familie aus landwirtschaftlicher Tätigkeit. Dieses Einkommen entschädigt die nicht entlohnten Familienarbeitskräfte und deren im Betrieb investiertes Eigenkapital. Durch die unterschiedliche Berechnungsweise ergeben sich jedoch quantitativ erhebliche Differenzen. Die Einkommen schweizerischer Betriebe liegen gemäss INLB-Methodik rund 30 bis 40 % tiefer als die Ergebnisse der Testbetriebe in der Zentralen Auswertung. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Einkommen von 1989 bis 1993. In allen fünf betrachteten Jahren wird die Differenz zwischen den Einkommensgrössen zu rund einem Drittel durch die unterschiedliche Berechnungsweise der einzelbetrieblichen Kennzahlen verursacht (vor allem höhere Abschreibungen). Rund zwei Drittel lassen sich durch die Anwendung einer erweiterten und gewichteten Stichprobe gemäss INLB erklären. Das mittlere landwirtschaftliche Einkommen



FJAE: Familienjahresarbeitseinheiten
Quelle: Zentrale Auswertung; EU-Kommission, INLB, DG V/A-3

Abb. 2. Familienbetriebseinkommen mit Kaufkraftkorrektur 1990.

der Testbetriebe sinkt von 1989 bis 1993 um rund Sfr. 16 000 oder 20 %. Die Abnahme des gewichteten Familienbetriebseinkommens gemäss INLB um Sfr. 10 000 (17 %) ist sowohl absolut als auch relativ geringer. Der unterschiedliche Rückgang kann damit zusammenhängen, dass im betrachteten Zeitraum der Anteil der Bergbetriebe unter den Testbetrieben zugenommen hat. Deren tieferes Einkommen drückt das Einkommen aller Testbetriebe. Mit anderen Worten: Bezogen auf die 70 000 Betriebe der INLB-Grundgesamtheit sind die Testbetriebe 1993 in ihrer Zusammensetzung etwas näher an der Realität als 1989.

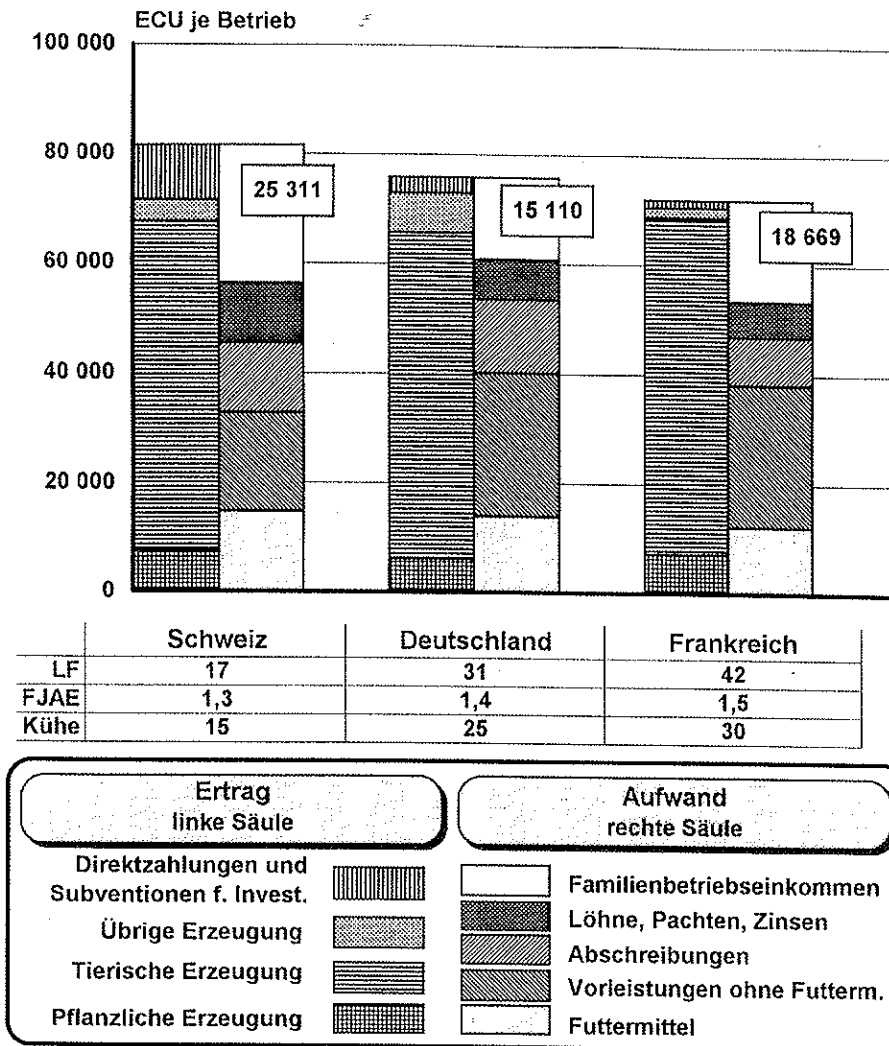
Grosse Einkommensdifferenzen auch in der EU

Für den internationalen Vergleich landwirtschaftlicher Einkommen, im INLB Familienbetriebseinkommen genannt, werden die Werte je Familienjahresarbeitseinheit dargestellt, um unterschiedliche Strukturen im Arbeitskräfteeinsatz auszugleichen. Abbildung 2 zeigt einerseits, dass schweizerische Einkommen pro Jahresarbeitskräfteinheit rund doppelt so hoch liegen als der EU-Durchschnitt. Andererseits fallen auch die grossen Differenzen innerhalb der EU auf.

Die mittels Wechselkursen in ECU umgerechneten Einkommen weisen in den jeweiligen Ländern eine unterschiedliche Kaufkraft auf. Mit Preisniveauintizes kann diese Verzerrung korrigiert werden, wobei tendenziell die nordeuropäischen Länder etwas tiefer, die südeuropäischen geringfügig höher zu liegen kommen. Am stärksten ist die Korrektur für schweizerische Einkommen, deren Kaufkraft rund ein Viertel unter den mit Wechselkursen berechneten ECU-Werten liegen.

Schweiz: Hohe Einkommen bei kleinen Strukturen

Im INLB werden je Betrieb und Betriebsgruppe insgesamt 105 Kennzahlen berechnet, auf denen die meisten Publikationen aufbauen. Diese sogenannten Standardvariablen gliedern sich in die Beschreibung der Struktur der Betriebe (Arbeit, Flächen, Tiere), die Zusammensetzung der Erträge und des Aufwandes, Einkommensgrössen, die Bilanz und Finanzierungsindikatoren. Aus diesen Standardvariablen lässt sich beispielsweise eine Ertrags-/Aufwandsrechnung mit dem resultierenden Familienbetriebseinkommen graphisch darstellen. Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse von Milcherzeu-



LF: Landwirtschaftlich genutzte Fläche in ha
 FJAE: Familienjahresarbeitseinheiten
 Quelle: Zentrale Auswertung; EU-Kommission, INLB, DG VI/A-3

Abb. 3. Ertrag und Aufwand von Milcherzeugungsbetrieben 1992.

gungsbetrieben 1992. Ein Betrieb wird dieser Gruppe zugerechnet, wenn über zwei Drittel des gesamtbetrieblichen Standarddeckungsbeitrages vom Milchvieh inklusive Aufzuchttiere stammen, davon über zwei Drittel von Milchkühen. In der Schweiz fallen von den 70 000 Betrieben der Grundgesamtheit (Betriebszählung 1990) rund 36 000 Betriebe in diese Gruppe. Der Vergleich der drei Länder zeigt, dass bei einem ähnlichen Gesamtertrag das Familienbetriebseinkommen der schweizerischen Milchbetriebe deutlich höher liegt. Der Beitrag der Direktzahlungen zum Gesamtertrag ist in der Schweiz bedeutender als in den Nachbarländern. Dabei ist zu beachten, dass seit 1992 sowohl die Schweiz als auch die EU-Länder die Direktzahlungen stark ausbauen. Auffällig sind die vergleichsweise tiefen Abschreibungen in französischen Be-

etrieben. Die Lohnkosten der Milcherzeugungsbetriebe in der Schweiz sind wesentlich bedeutender als in Deutschland oder Frankreich mit geringem Lohnarbeitskräfteeinsatz. Die rein monetären Werte sind vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Betriebsstrukturen zu betrachten. Fläche und Tierbestände in schweizerischen Betrieben betragen nur rund die Hälfte der Vergleichsbetriebe. Die Familienarbeitskräfte liegen etwa in der gleichen Grössenordnung. Zusammen mit den entlohnten Arbeitskräften setzen die halb so grossen Schweizer Betriebe aber mehr Arbeit ein. Trotz ungünstigeren Strukturen erwirtschaften also schweizerische Milcherzeugungsbetriebe entsprechend dem höheren Stützungs niveau auch höhere Einkommen als französische und deutsche Betriebe mit ähnlicher Spezialisierung.

Die INLB-Daten ermöglichen neben vergleichenden Studien von Strukturen, Erträgen, Aufwand und Einkommensdaten auch Bilanzanalysen und Untersuchungen über die Verwendung der flüssigen Mittel für Investitionen beziehungsweise Konsum oder Ersparnisse. Eine Eigenkapitalveränderung, wie sie aus Publikationen der Zentralen Auswertung bekannt ist, ist nicht berechenbar, da Angaben über den privaten Verbrauch und ausserlandwirtschaftliche Einkommen fehlen. Im Rahmen des INLB erfolgt eine weitgehende Harmonisierung der Datenaufbereitung und -auswertung. Die entsprechend umgerechneten Daten schweizerischer Betriebe können als vergleichbar gelten. Trotzdem sind bei der Verwendung von INLB-Daten Vorbehalte anzubringen, da zwischen EU-Mitgliedsländern teilweise beträchtliche Unterschiede in der Datenerhebung bestehen. Zudem liefern Buchhaltungsdaten für die meisten Fragestellungen nur Teilantworten. Sie sind gezielt durch andere Informationsquellen oder Modellrechnungen zu ergänzen. INLB-vergleichbare Buchhaltungsdaten schweizerischer Betriebe werden auszugsweise jeweils im Hauptbericht der Zentralen Auswertung veröffentlicht.

LITERATUR

Ausführliche Bibliographie ist beim Verfasser erhältlich.

Eidg. Volkswirtschaftsdepartement, 1982. Richtlinien für die Ermittlung und Beurteilung der bäuerlichen Einkommenslage vom 21. Juni 1982. Bern.

Meier Beat, 1994. EU: Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe. *Agrarforschung* 1 (6), 255-258.

Meier Beat, 1996. Vergleich landwirtschaftlicher Buchhaltungsdaten der Schweiz und der EU - Methodische Grundlagen. Schriftenreihe der Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, Nr. 41. Tänikon. 162 S.

RÉSUMÉ

Comparaison des données comptables agricoles de la Suisse et de l'UE

Le Dépouillement centralisé des données comptables de la Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT) et le Réseau d'Information Comptable Agricole de l'UE (RICA) diffèrent en ce qui concerne la méthodo-

logie appliquée. Les principales différences se trouvent au niveau de la délimitation de l'exploitation, de l'évaluation et de l'amortissement ainsi que de la pondération des résultats d'exploitation. Une étude réalisée récemment par la FAT décrit l'application de la méthodologie du RICA aux données déterminées par le Dépouillement centralisé. Les revenus calculés selon le RICA se situent entre 30 et 40 % au-dessous des résultats des exploitations-témoins obtenus par le Dépouillement centralisé. Cette différence est due principalement aux amortissements plus élevés, basés sur des valeurs de remplacement, et à la plus grande pondération des petites exploitations. Malgré les structures plus

petites, les revenus des exploitations suisses sont élevés en comparaison avec l'UE.

SUMMARY

Comparison of farm accountancy data between Switzerland and the EU

The Central Analysis of Accountancy Data of the Swiss Federal Research Station for Agricultural Economics and Engineering (FAT) and the EU Farm Accountancy Data Network (FADN) use different methodologies. The main differences

regard the delimitation of the farm, the valuation and depreciation, and the weighting of farm results. A recent study by the FAT describes the application of the FADN methodology on the data of the Central Analysis. The income as calculated by the FADN is 30 to 40 % lower than the test farm results determined by the Central Analysis. This difference is mainly due to higher depreciation rates based on replacement values and the stronger weighting of small farms. Despite smaller structures, the Swiss farm income is high compared to the EU.

KEY WORDS: farm typology, European Union, farm accountancy data network, dairy farms, farm income statistics

AGRARWIRTSCHAFT



Volkswirtschaftliche Kosten der Landwirtschaft

Simon HASLER*, Institut für Agrarwirtschaft, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich

Anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse wurde die heutige Landwirtschaft mit einer minimalen Landwirtschaft verglichen. Diese hätte nur die Nutzung, Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft zum Ziel. Der Vergleich zeigt, dass die heutige Landwirtschaft je nach Arbeitsmarktbedingungen im Vergleich zum definierten Referenzsystem volkswirtschaftlichen Nutzen von 424 Millionen Franken beziehungsweise volkswirtschaftliche Kosten von 4,7 Milliarden Franken verursacht.

Die Stützung der Landwirtschaft in Form von direkten Transfers (Direktzahlungen) und indirekten Transfers (Preisstützung) kann als ein öffentliches Projekt bezeichnet werden. Jedes öffentliche Projekt verursacht Kosten und Nutzen für die Volkswirtschaft.

Mit der Kosten-Nutzen-Analyse ist ein wirtschaftsanalytisches Verfahren gegeben, um öffentliche Projekte hinsichtlich ihrer Wirkung zu beurteilen. Ziel der Kosten-Nutzen-Analyse ist die Bewertung der positiven und negativen Beiträge eines Projektes für die gesellschaftliche Wohlfahrt. Überwiegen die positiven Beiträge, so ist der Nutzen grösser als die Kosten, das Projekt wirkt wohlfahrtserhöhend, und die Durchführung des Projektes ist zu

empfehlen. Sind jedoch die negativen Beiträge höher als die positiven, so sind die Kosten höher als der Nutzen, das Projekt wirkt wohlfahrtsmindernd und muss abgelehnt werden.

In einer Kosten-Nutzen-Analyse werden stets zwei Zustände, nämlich mit und ohne Projekt, miteinander verglichen. Um die heutige Landwirtschaft (Ist-Situation) einer solchen Analyse zu unterwerfen, braucht es somit ein Referenzsystem. Das Referenzsystem in der vorliegenden Analyse stellt eine sogenannte *minimale Landwirtschaft* dar. Ziel dieser minimalen Landwirtschaft ist eine flächendeckende Nutzung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche durch Rohfuttermittelerwerber. Landschaftspflege, Kulturlandschaftserhaltung, umweltschonende Bewirtschaftung (DGVE-Limite und ausgeglichene Düngerbilanz) und dezentrale Besiedlung sind agrarpolitische Ziele, die erfüllt werden müssen.

Ist-Situation und Referenzsystem

Der Faktoreinsatz in der Ist-Situation (heutige Landwirtschaft) lässt sich aus statistischen Angaben des Schweizerischen Bauernverbandes sowie der Betriebszählung von 1990 ermitteln. Daten zum Devisenfluss für die landwirtschaftliche Produktion, die Investitionsgüter sowie die Hilfsstoffe sind der Aussenhandelsbilanz der Schweiz entnommen. Die Folgekosten der negativen externen Effekte wurden aus den Dissertationen von Walther (1990) sowie Gruber (1992) ermittelte.

Zur Festlegung des Referenzsystems (minimale Landwirtschaft) wird unterstellt, dass die bekannten agrarpolitischen Ziele auch in Zukunft von Bedeutung sind, wobei besonderes Gewicht auf die Pflege der Kulturlandschaft gelegt wird. Das Hauptziel der minimalen Landwirtschaft ist die Nutzung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzfläche durch Rohfuttermittelerwerber. Landschaftsschutz und Kulturlandschaftserhaltung sind die Aufgaben der Landwirtschaft. Die Krisenvorsorge für Zeiten gestörter Zufuhr (ausgewogener Selbstversorgungsgrad) sowie die

*Dieser Artikel basiert auf einer Semesterarbeit am Institut für Agrarwirtschaft der ETHZ unter der Leitung von Prof. Dr. Bernard Lehmann