

**Zeitschrift:** Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]  
**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie  
**Band:** - (1996)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Auswirkungen der Umweltförderung auf die Bewirtschaftungsformen im Berggebiet  
**Autor:** Eder, Michael  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-966367>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Auswirkungen der Umweltförderungen auf die Bewirtschaftungsformen im Berggebiet**

**Michael Eder**

## **1 Einleitung**

Der Beitritt Österreichs zur EU brachte für die Landwirtinnen und Landwirte grundlegende Änderungen der Rahmenbedingungen mit sich. Neben erheblichen Preiseinbußen kam es zu einer Neuausrichtung der Direktzahlungen. Für Betriebe im Berggebiet sind hier vor allem die Ausgleichszulage für Berg- und benachteiligte Gebiete und die Umweltförderung - auch als ÖPUL<sup>1</sup> bezeichnet - zu nennen. Insbesondere letzteres wurde von den Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern sehr gut angenommen.

Der folgende Beitrag beschäftigt sich mit einzelbetrieblichen Auswirkungen des Umweltprogrammes. In einem ersten Schritt erfolgt zunächst eine Analyse ausgewählter ÖPUL-Maßnahmen auf regionaler Ebene. Darauf aufbauend werden in einem zweiten Schritt die wirtschaftlichen Auswirkungen dieser Maßnahmen anhand einzelbetrieblicher Modellkalkulationen dargestellt.

## **2 Regionale Auswertung des ÖPUL**

Im Rahmen der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 wurden beim Beitritt Österreichs zur EU bereits vorher realisierte Förderungsmaßnahmen integriert bzw. ausgebaut und eine beträchtliche Anzahl zusätzlicher Maßnahmen ermöglicht (BMLF 1996a, S. 152). Gleichzeitig erfolgte auch eine Erhöhung der Förderungsmittel. Im Jahr 1995 wurden rund 7,3 Mrd. Schilling zur Verfügung gestellt, für 1996 wird mit einem Fi-

---

<sup>1</sup> Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft

finanzierungsvolumen von ca. 8,7 Mrd. Schilling gerechnet (siehe BMLF 1996a, S. 154 und AMA).

Die Grundlage für die vorliegende Auswertung bilden die INVEKOS-Daten<sup>2</sup> (Stand September 1996), die vom BMLF zur Verfügung gestellt wurden. Die Daten über die geförderten Betriebe lagen nicht generell nach politischen Bezirken vor, es mußten daher teilweise andere Gebietsabgrenzungen getroffen werden (z.B. Vorarlberg als einzige Region). Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Artikels waren noch keine Daten über die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe aus der Agrarstrukturerhebung 1995 verfügbar. Aus diesem Grund wurde die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf Basis einer linearen Fortschreibung der Betriebsentwicklung auf regionaler Ebene von 1980 auf 1990 bis 1995 geschätzt. Die nachfolgende Analyse beschäftigt sich vorwiegend mit Maßnahmen, die für das Berggebiet von größerer Bedeutung sind. Auf die genauen Richtlinien, die bei den einzelnen Maßnahmen einzuhalten sind, wird nicht näher eingegangen. Diese können in entsprechenden Publikationen nachgelesen werden (z.B. BMLF 1995). Der Anteil der Betriebe, die an einer der untersuchten Maßnahmen teilgenommen haben, bezieht sich jeweils auf die extrapolierte Gesamtzahl der Betriebe mit landwirtschaftlicher Nutzfläche je Region.

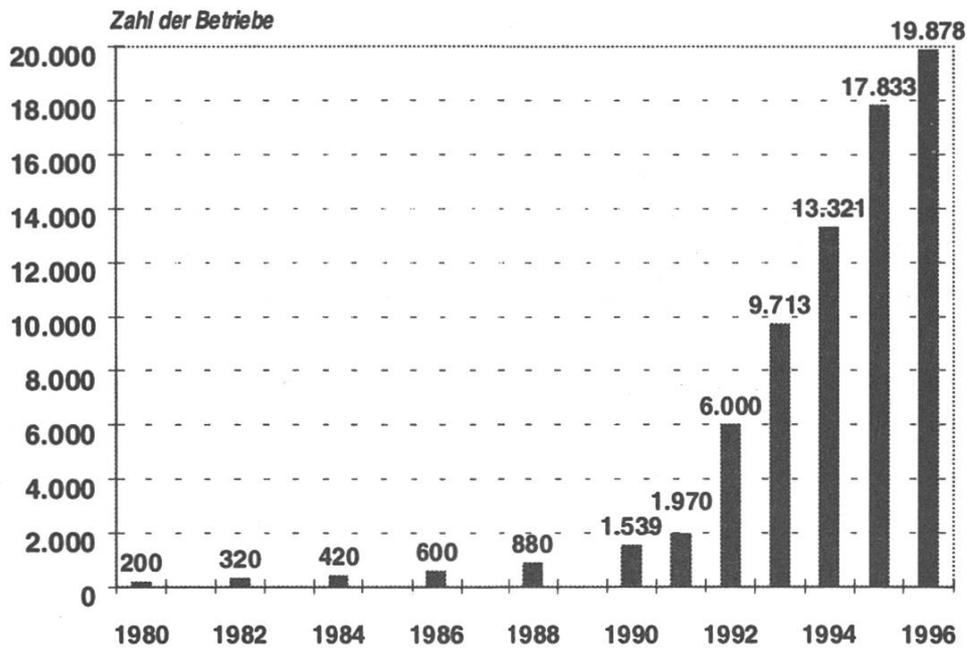
## **2.1 Biologische Wirtschaftsweise**

Wie Abbildung 1 zeigt hat die Zahl der Bio-Betriebe (inkl. Umstellungsbetriebe) in den letzten Jahren einen starken Anstieg erfahren. Mit ein Grund ist sicher auch die Einführung einer bundesweiten Förderung dieser Betriebe im Jahre 1991 (SCHNEEBERGER und EDER 1996, S. 5).

---

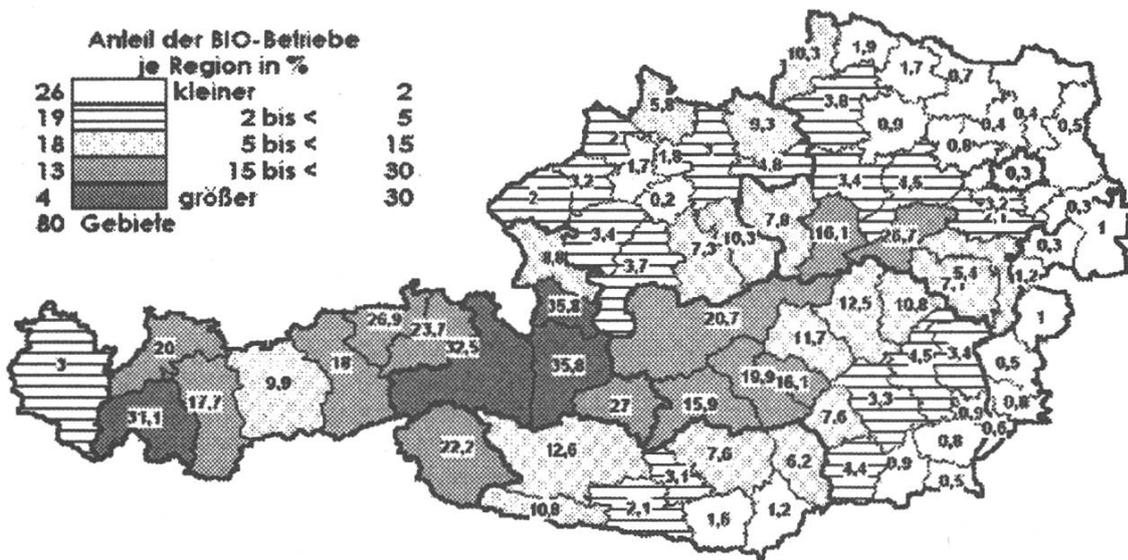
<sup>2</sup> Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem basierend auf der Verordnung (EWG) Nr. 3508/93 zur Abwicklung und Kontrolle der EU-Förderungsmaßnahmen

Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der Bio-Betriebe von 1980 bis 1996



Quelle: ARGE zur Förderung des biologischen Landbaus

Abbildung 2: Anteil der Bio-Betriebe an der Gesamtzahl der Betriebe einer Region (Angaben in Prozent)



Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

Eine regionale Auswertung der Zahl der Bio-Betriebe zeigt, daß vor allem in den Grünlandgebieten in den Alpen und Voralpen eine Zunahme zu verzeichnen war (siehe Abbildung 2). In vier Regionen liegt der Anteil über 30 %. Spitzenreiter sind hier die Bezirke Hallein und St. Johann im Pongau mit jeweils knapp 36 %. In weiteren dreizehn Regionen wirtschaften zwischen 15 und 30 % der Betriebe nach den Richtlinien des biologischen Landbaus. In den Ackerbaugebieten im Osten Österreichs betreiben nur um die 1 % der Betriebe biologischen Landbau. Bemerkenswert ist auch der niedrige Anteil an Bio-Betrieben von 3 % in Vorarlberg.

In Summe belief sich die Förderung für die biologische Wirtschaftsweise auf ca. 660 Mio. Schilling, dazu kommen noch rund 66 Mio. Schilling an Kontrollzuschuß. Damit wurden 15.844 Betriebe<sup>3</sup> mit einer förderbaren Fläche von 197.952 ha<sup>4</sup> gefördert. Der Anteil der Ackerfläche betrug dabei in etwa 19 %, jener der Spezialkulturen ca. 1%. Somit waren rund 80 % der geförderten biologisch bewirtschafteten Fläche Grünland.

## **2.2 Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel auf allen Flächen des Betriebes**

Diese Maßnahme verbietet den Einsatz von leichtlöslichen Handelsdüngern und den flächendeckenden Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln. Im Gegensatz zur biologischen Wirtschaftsweise gibt es hier keine Auflagen bezüglich der Tierhaltung und Fütterung. An dieser Maßnahme beteiligten sich 37.718 Betriebe mit einer geförderten Fläche von 309.729 ha. Das Förderungsvolumen lag mit 650 Mio. Schilling in etwa auf der Höhe des Biolandbaus.

Wiederum sind hier die höchsten Anteile in den Bergregionen zu finden (Abbildung 3). Der Bezirk Spittal an der Drau erreicht mit ca. 61

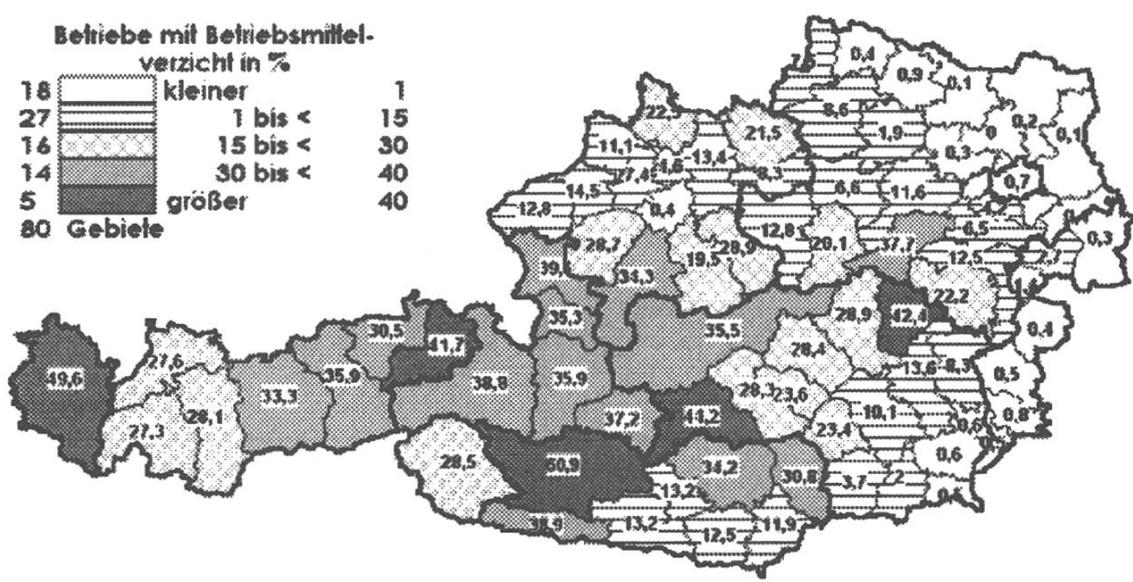
---

<sup>3</sup> Die Zahl der geförderten Bio-Betriebe weicht von jener der gemeldeten Bio-Betriebe ab, weil einerseits Betriebe unter 2 ha LN bzw. 0,3 ha Spezialkulturen im ÖPUL nicht gefördert werden und andererseits manche Betriebe zwar als Bio-Betriebe gemeldet sind, jedoch - auf Grund der Rückzahlungspflicht bei Nichteinhaltung der Auflagen (vor allem in der Tierhaltung) im ÖPUL - bei der Förderung die Maßnahme „Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel auf allen Flächen des Betriebes“ gewählt hatten.

<sup>4</sup> Die tatsächlich biologisch bewirtschaftete Fläche ist jedoch höher, weil für die stillgelegte Fläche keine Förderung gezahlt wird und beim Grünland minderertragsfähige Flächen mit Korrekturfaktoren bedacht werden bzw. Almflächen unberücksichtigt bleiben.

% der Betriebe den höchsten Teilnehmergrad. In Vorarlberg wirtschaftete die Hälfte der Betriebe nach diesen Richtlinien. Die Ackerbauregionen im Osten liegen hier - ähnlich wie bei der biologischen Wirtschaftsweise - bei rund einem Prozent. In Gebieten mit hohen Anteilen an Gemischtbetrieben lagen die Prozentsätze im Gegensatz zur vorhergehenden Maßnahme Großteils jenseits der Marke von 10 %.

Abbildung 3: Anteil der Betriebe mit Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel auf allen Flächen des Betriebes an der Gesamtzahl der Betriebe einer Region (Angaben in Prozent)

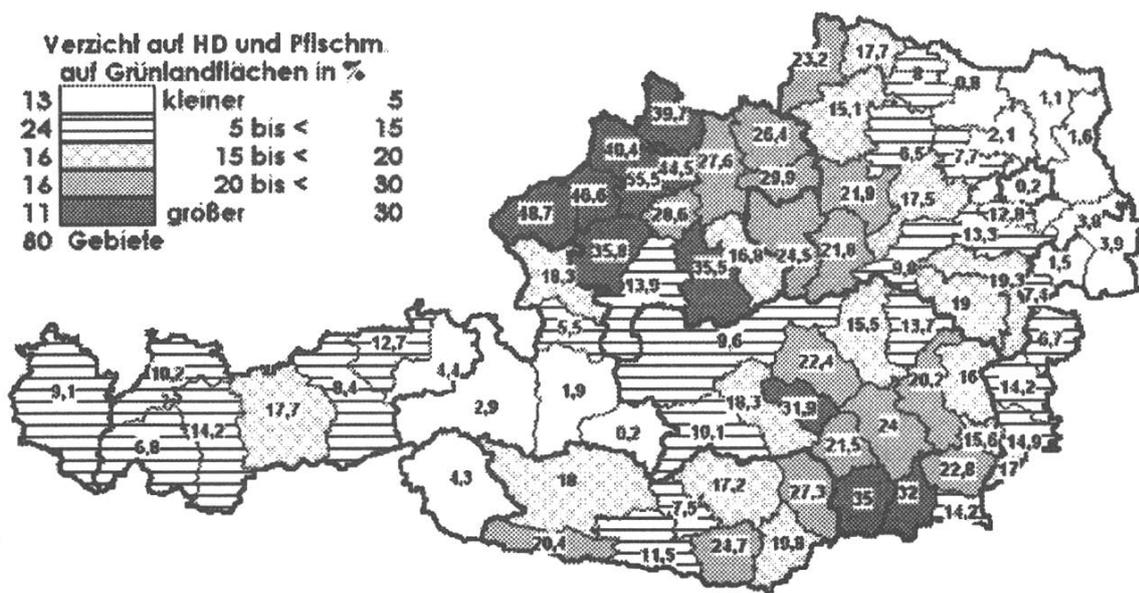


Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

## 2.3 Verzicht auf leichtlösliche Handelsdünger und flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz auf Grünlandflächen

Da in den Berggebieten ein Großteil der Betriebe eine der zwei vorher genannten Maßnahmen in Anspruch genommen hat, konzentriert sich diese Extensivierungsmaßnahme auf Gebiete in relativ guten Ertragslagen bzw. auf Gebiete mit Betrieben mit höherem Anteil an Ackerflächen (Abbildung 4). Insgesamt beteiligten sich 45.841 Betriebe mit 246.571 ha gefördertem Grünland an dieser Maßnahme. An Prämien wurden dafür ca. 440 Mio. Schilling ausbezahlt.

Abbildung 4: Anteil der Betriebe mit Verzicht auf leichtlösliche Handelsdünger und flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz auf Grünlandflächen an der Gesamtzahl der Betriebe einer Region (Angaben in Prozent)

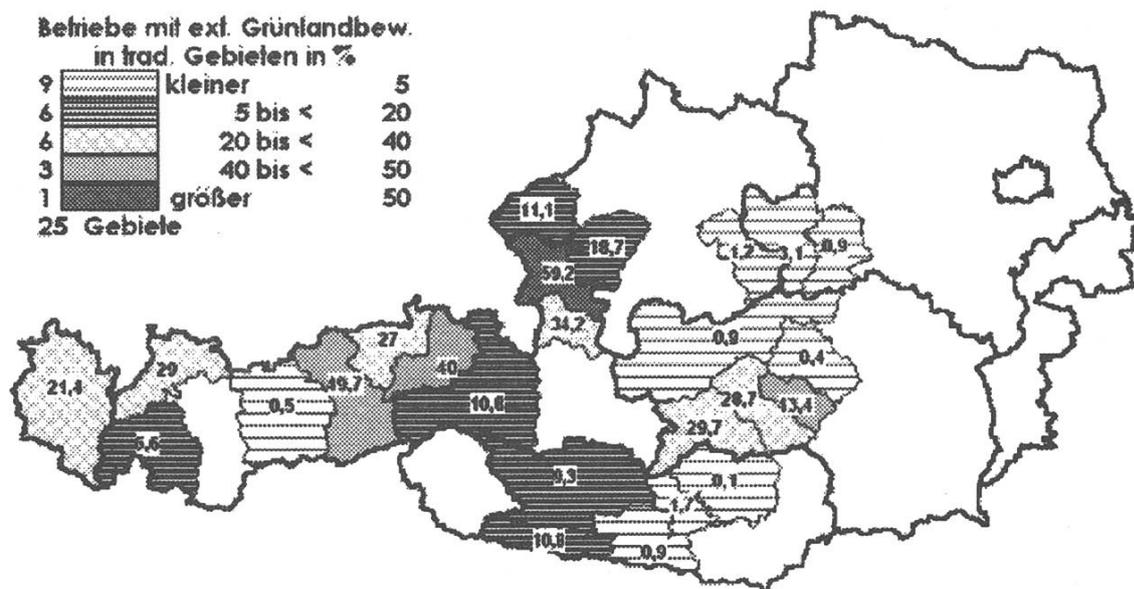


Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

## 2.4 Extensive Grünlandbewirtschaftung in traditionellen Gebieten

Im Berggebiet war traditionell die Produktion von Milch für die Hartkäseerzeugung (Verbot der Verfütterung von Silage) weit verbreitet. Nach dem Wegfall des Hartkäsereitauglichkeitszuschlages für diese Milch wurde im ÖPUL eine Förderung für Betriebe, die weiterhin ohne den Einsatz von silierten Futtermitteln wirtschaften, geschaffen. Die Abbildung 5 zeigt, daß hier eine starke regionale Konzentration auftritt. Es wirtschaften 60 % der Betriebe im Flachgau silofrei, fast 50 % der Betriebe im Bezirk Schwaz, in den Bezirken Kitzbühel und Knittelfeld liegt dieser Anteil noch über 40 %.

Abbildung 5: Anteil der Betriebe mit Förderung für „Extensive Grünlandbewirtschaftung in traditionellen Gebieten“ an der Gesamtzahl der Betriebe einer Region (Angaben in Prozent)



Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

Die 10.848 Betriebe mit einer geförderten Fläche von 111.647 ha erhielten über diese Förderung 264 Mio. Schilling. Ein wichtiger Aspekt bei dieser Förderung ist, daß es sich hier um eine Maßnahme mit zusätzlichem Extensivierungseffekt handelt. Das Verbot der Silagebereitung vermindert die Schlagkraft bei der Ernte bzw. erhöht das Ernterisiko. Aus diesem Grund ist im ÖPUL eine Kombination dieser Maßnahme z.B. mit der biologischen Wirtschaftsweise oder dem Betriebsmittelverzicht möglich. Diese Kombinationsmöglichkeit erklärt auch den hohen Anteil in manchen Regionen.

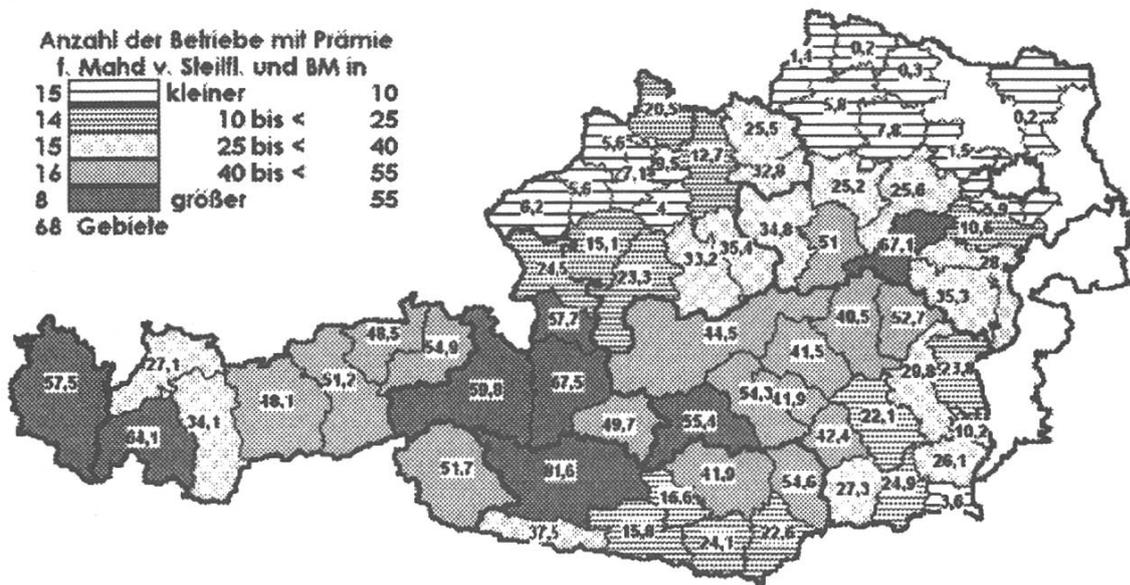
## **2.5 Mahd von Steilflächen und Bergmähdern**

Diese Förderung kann ihrem Titel gemäß klar als Maßnahme für das Berggebiet abgegrenzt werden. Je nach Steilheit werden hier einzelne Flächen gefördert mit der Auflage, daß sie mindestens einmal pro Jahr gemäht und abgeerntet bzw. bei Bergmähdern alle 2 Jahre gemäht werden. Diese Maßnahme hat klar den Typus einer Landschaftspflegeförderung. Gemäß der Topographie Österreichs ergibt sich die Teilnahme der Betriebe (Abbildung 6). In 8 Regionen haben mehr als 55 % der Betriebe diese Förderung in Anspruch genommen. Im Bezirk Spittal an der Drau waren es sogar fast 82 %. Ca. 606 Mio. Schilling erhielten 58.310 Betriebe als Abgeltung für die Mahd von 232.389 ha Steilflächen und Bergmähdern.

## **2.6 Regionale Verteilung der ÖPUL-Förderungen**

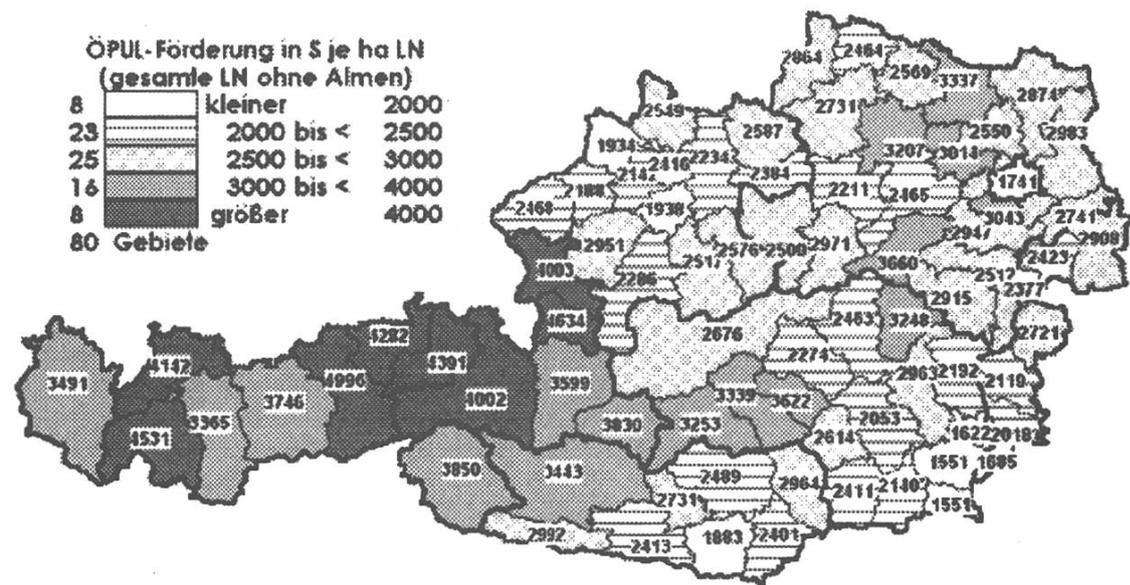
In der Abbildung 7 ist die regionale Verteilung der ÖPUL-Förderungen (ohne Alpungs- und Behirtungsprämie) je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (inkl. nicht im ÖPUL geförderte LN, ohne Almen und Bergmähder) dargestellt. Für acht Regionen, die alle in Tirol oder Salzburg liegen, errechnet sich ein Wert zwischen 4.000 bis 5.000 S je ha LN. Es läßt sich entnehmen, daß umgelegt auf die LN (ohne Almen und Bergmähder) im Berggebiet höhere Förderungen ausbezahlt wurden. Dies ist auf die bessere Annahme von Maßnahmen mit hohem Extensivierungs- bzw. ökologischem Effekt (Biolandbau, Betriebsmittelverzicht) zurückzuführen.

Abbildung 6: Anteil der Betriebe mit Förderung für die Mahd von Steifflächen und Bergmähdern an der Gesamtzahl der Betriebe einer Region (Angaben in Prozent)



Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

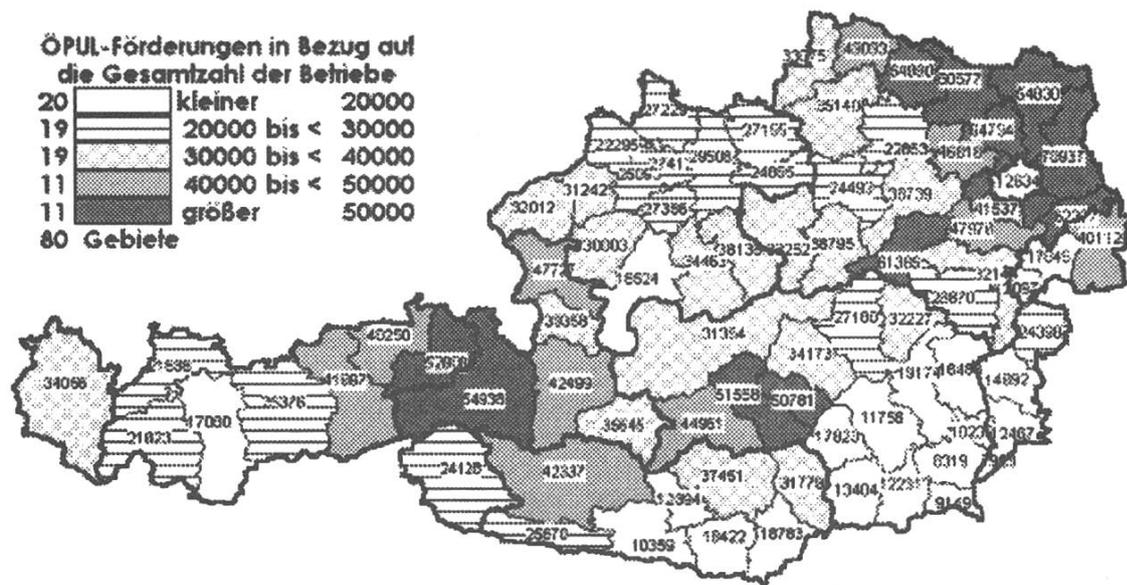
Abbildung 7: ÖPUL-Förderungen (ohne Alpungs- und Behirtungsprämie) je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (inkl. nicht im ÖPUL geförderte LN, ohne Almen und Bergmähder)



Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

Legt man die ÖPUL-Förderungen auf die Gesamtzahl der Betriebe einer Region um, so ergibt sich ein geändertes Bild. Neben den vorher erwähnten Gebieten ergeben sich nun auch für die Ackerbaugengebiete im Osten Österreichs durchschnittliche ÖPUL-Förderungen von mehr als 40.000 S je Betrieb (Abbildung 8). Hier wirkt sich die unterschiedliche Betriebsgröße aus.

Abbildung 8: ÖPUL-Förderungen je Betrieb bezogen auf die Gesamtzahl der Betriebe einer Region



Quelle: Eigene Berechnung mit INVEKOS-Daten (BMLF) und ISIS-Daten (ÖSTAT)

### 3 Modellkalkulationen

Aus den oben angeführten Analysen geht hervor, daß die im ÖPUL angebotenen Maßnahmen im Berggebiet sehr gut angenommen wurden. Die ökonomischen Auswirkungen dieser Maßnahmen auf einzelbetrieblicher Ebene sollen nun anhand von Modellkalkulationen dargestellt werden. Als Grundlage hierfür dient das Modell eines fiktiven Grünlandbetriebes der Zone 1. Dieser wird jeweils unter Inanspruchnahme unterschiedlicher ÖPUL-Maßnahmen mittels Linearer Planungsrechnung optimiert und die Ergebnisse miteinander verglichen. Der zu optimierende Zielfunktionswert ist der Gesamtdeckungsbeitrag (GDB) des Betriebes. Die Fixkosten jeder Variante werden vorerst als konstant angenommen und bleiben unberücksichtigt. Der Arbeitszeitbedarf wurde in den Berechnungen nicht bewertet.

### 3.1 Daten des Modellbetriebes

Der Betrieb verfügt über 19 ha mehrmähdiges Grünland, davon sind 3 ha zu einem Preis von 3.000 S/ha zugepachtet, und 1 ha Streuwiesen. Der Betrieb betreibt Milchviehhaltung bei einer A-Milchquote von 75.000 kg und einer Milchleistung der Herde von 5.000 kg je Kuh und Jahr. Für die Verwertung der nicht für die Milchviehhaltung benötigten Futterfläche stehen die Produktionsverfahren Ochsenmast, Mutterkuhhaltung und Kalbinnenproduktion zur Auswahl. In allen Varianten wurde angenommen, daß der Betrieb für 50 % seiner Fläche eine Prämie für die Mahd von Steilflächen und Bergmähdern in der Höhe von 2.000 S/ha erhält. Als weitere ÖPUL-Förderung kommt noch in allen Varianten die Elementarförderung mit 700 S/ha zur Anrechnung. Die Ausgleichszulage beträgt 1.300 S je GVE bzw. ha. Die variablen Kosten und Nährstoffträge des Futterbaues wurden in Anlehnung an den Katalog von Standarddeckungsbeiträgen (BMLF 1996b) errechnet.

### 3.2 Ausgewählte ÖPUL-Maßnahmen für die Modellrechnungen

Die eingangs durchgeführte regionale Analyse ausgewählter ÖPUL-Maßnahmen hat gezeigt, daß für das Berggebiet die biologische Wirtschaftsweise, der Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel und der Verzicht auf leichtlösliche Handelsdünger und flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz auf Grünlandflächen die größte Bedeutung haben. Die damit verbundenen Auflagen haben naturgemäß Einfluß auf die Bewirtschaftungsform und somit auch auf den wirtschaftlichen Erfolg eines Betriebes.

Folgende Varianten hinsichtlich der ÖPUL-Maßnahmen wurden gerechnet:

- Variante 1:      Verzicht auf leichtlösliche Handelsdünger und flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz auf 50 % der Grünlandfläche  
Prämie: 1.600 S je ha förderbare Grünlandfläche
- Variante 2:      Verzicht auf bestimmte ertragssteigernde Betriebsmittel auf allen Flächen des Betriebes  
Prämie: 2.000 S je ha förderbare Grünlandfläche

- Variante 3: Biologische Wirtschaftsweise mit konventionellen Preisen  
Prämie: 3.000 S je ha förderbare Grünlandfläche
- Variante 4: Biologische Wirtschaftsweise mit Preiszuschlag  
Prämie: 3.000 S je ha förderbare Grünlandfläche  
Milchpreis +43 g/kg, Fleischpreis +10%  
Kraftfutterzukaufspreis +100 S/dt

Die den einzelnen Varianten zugrundeliegenden Nährstoffträge je ha Futterfläche können der Tabelle 1 entnommen werden.

*Tabelle 1: Nährstoffträge in MJ NEL je ha Futterfläche der einzelnen Varianten*

	Variante 1	Variante 2, 3, 4
Grünfütterung	50.850	45.765
Grassilage	40.800	35.700
Heu	26.000	22.300

### 3.3 Ergebnisse

Abbildung 9 zeigt die Gesamtdeckungsbeiträge der Varianten. Unter den erwähnten Annahmen errechnet sich für die biologische Wirtschaftsweise mit Preiszuschlag (Variante 4) der höchste GDB. Ob diese Preiszuschläge jedoch auch realisiert werden können, hängt stark von einzelbetrieblichen Faktoren (z.B.: Absatzmöglichkeit über Bio-Molkerei bzw. Bio-Fleischerei, Direktvermarktung, ...) ab. Von 110 Mio. kg Milch, die im Jahre 1995 von anerkannten Bio-Betrieben erzeugt wurden, konnten nur rund 30 Mio. kg als Bio-Milch verkauft werden. Beim Rindfleisch mußten im selben Jahr von 40.000 Tieren 31.400 konventionell vermarktet werden (SCHNEEBERGER und EDER 1996, S. 13).

Zu konventionellen Preisen - mit denen ja auch in der Umstellungsphase kalkuliert werden muß - ist die Wirtschaftlichkeit dieser ÖPUL-Maßnahme (Variante 3) nicht mehr in diesem Maße gegeben. Durch das niedrigere Preisniveau verringert sich der GDB um rund 20.000 Schilling. Da sich die Betriebsorganisation bei der Variante 2 gegen-

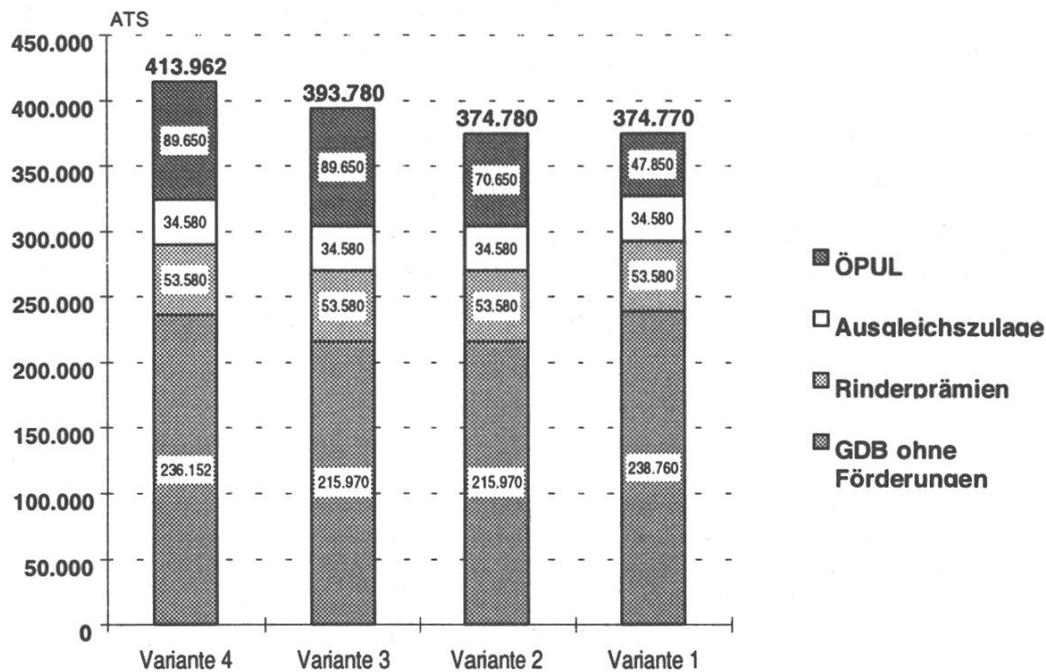
über der Variante 3 nicht ändert, ergibt sich hier ein um 19.000 Schilling niedrigerer GDB. Für die Variante 1 errechnet sich ein GDB in ähnlicher Höhe bei jedoch unterschiedlicher Betriebsorganisation.

Diese Reihung hat aber nur unter der Annahme Gültigkeit, daß keine zusätzlichen Fixkosten bei biologischer Wirtschaftsweise entstehen. Müssen zur Erfüllung der Tierhaltungsrichtlinien Investitionen (z.B.: befestigter Auslauf, Änderungen im Aufstallungssystem,...) getätigt werden, so sind die Kosten dieser Investitionen zu berücksichtigen. Desgleichen gilt, wenn ein höherer Arbeitszeitbedarf bzw. höhere variable Kosten auftreten (z.B. für Düngeraufbereitung). Diese Kosten sind betriebsindividuell zu erfassen und in die Kalkulation einzubeziehen.

Der Anteil der Direktzahlungen am GDB erreicht in der Variante 1 einen von 36%, bei der Variante 2 von 42%, sowie 43% bei Variante 4 und mit 45% bei Variante 3 den höchsten Wert. Der Anteil der ÖPUL-Zahlungen am GDB macht in der vorher genannten Reihenfolge 13%, 19%, 22% bzw. 23% aus. Unter den spezifizierten Bedingungen erscheint eine Ausrichtung der Produktion auf relativ extensive Bewirtschaftungsformen als wirtschaftlich zielführend.

Die Extensivierung beschränkt sich bei der biologischen Wirtschaftsweise nicht nur auf die Nutzung des Grünlandes, sie reicht auch in den Bereich der Tierhaltung bzw. die Fütterung hinein. Bei einer markanten Steigerung der Milchleistung kann davon ausgegangen werden, daß der Kraffuttereinsatz über ein in der biologischen Landwirtschaft verträgliches Maß hinaus geht. Im Gegensatz dazu gibt es hinsichtlich der Fütterung bei den ÖPUL-Maßnahmen in den Varianten 1 und 2 keinerlei Auflagen. Dies sollte in der mittelfristigen Planung und strategischen Ausrichtung des Betriebes beachtet werden.

Abbildung 9: Gesamtdeckungsbeitrag (GDB) der untersuchten Varianten bei einer Milchleistung von 5.000 kg je Kuh und Jahr



## 4 Zusammenfassung

Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter haben sich überraschend gut auf die geänderten Rahmenbedingungen - starker Preisrückgang, Ausbau produktionsunabhängiger Direktzahlungen - eingestellt und die sich bietenden Möglichkeiten des Einkommenausgleiches genutzt. In den Berg(Grünland)gebieten wird mit dem ÖPUL erstmals flächendeckend eine Vielzahl von Extensivierungsmaßnahmen angeboten. Die regionale Verteilung ausgewählter Maßnahmen zeigt deutlich eine starke Konzentration der mit den höchsten Auflagen verbundenen Maßnahmen (Biolandbau, Betriebsmittelverzicht) auf die Berg- bzw. Grünlandgebiete. Hier spielt sicher auch die Tatsache eine Rolle, daß die Betriebe in diesen Gebieten schon bisher in der Mehrheit „extensiv“ bewirtschaftet wurden. Modellrechnungen zeigen, daß die von den Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern getroffenen Entscheidungen über die Art und Weise der Bewirtschaftung auch unter wirtschaftlichen Aspekten nachzuvollziehen sind.

## Literatur- und Quellenverzeichnis

AGRARMARKT AUSTRIA: Computerausdruck, Stand September 1996. Wien.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (1995): Umweltförderung. Wien.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (1996a): Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft 1995. Wien.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (1996b): Katalog von Standarddeckungsbeiträgen und Daten für die Betriebsberatung 1995/96, Ausgabe Westösterreich. Wien.

SCHNEEBERGER, W. und M. EDER (1996): Entwicklung und Perspektiven des biologischen Landbaus in Österreich. Wien.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing. Michael Eder  
Institut für Agrarökonomik  
Universität für Bodenkultur  
Peter Jordan-Straße 92  
A-1190 Wien

