



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Diskussionsbeiträge

Alternativen der Landbewirtschaftung

Bemerkungen zu dem gleichnamigen Beitrag von W. O r t¹⁾

Dipl.-Ing.agr. H.-J. B l o c k, Göttingen*

In einem Aufsatz geht O r t auf das Problem einer optimalen Flächennutzung unter den Bedingungen des Brachfallens von Böden ein. Er weist auf die mögliche Diskrepanz zwischen einem Optimum aus einzelwirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Sicht hin, wenn in der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung nicht vom Markt bewertete externe Effekte berücksichtigt werden. Am Beispiel zweier Kreise im Odenwald erfolgte dazu eine Berechnung „des Beitrages der Landwirtschaft zum gesamtwirtschaftlichen Wohlstand“ unter Einschluß des „Beitrages zur Landschaftspflege“²⁾. O r t kommt dabei zu dem Ergebnis, „daß die gegenwärtige Form der Landbewirtschaftung gesamtwirtschaftlich suboptimal ist“²⁾.

Die gewählte Methodik der Berechnung ist sehr problematisch, die so gewonnenen Ergebnisse sind sehr sensibel bezüglich der gemachten Annahmen, so daß das Resultat des Aufsatzes und dessen Verallgemeinerung nicht unwidersprochen bleiben darf. In diesem Zusammenhang sollen insbesondere vier Punkte diskutiert werden:

1. die Bestimmung des Optimums der Landbewirtschaftung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht,
2. die Bewertung von Kosten und Erträgen,
3. die Beurteilung externer Effekte der Landbewirtschaftung und
4. Nebenerwerbslandwirtschaft als Lösung des Bracheproblems.

Zu 1: Der Umfang und die Intensität der Landbewirtschaftung ist dann als gesamtwirtschaftlich optimal anzusehen, wenn die Allokation der Produktionsfaktoren zwischen und innerhalb der Wirtschaftssektoren sich im Optimum befindet. Das Optimum ist durch das Gleichgewicht der Faktorentlohnung bestimmt. Entstehen bei der Produktion externe Nettoeffekte, so ist die marktwirtschaftliche Lösung dann nicht pareto-optimal, wenn aus dem externen Effekt resultierende Nutzen (bzw. Kosten) nicht über den Markt oder durch staatliche Interventionen bewertet werden.

Die Offenhaltung der Landschaft ist als ein derartiger externer Effekt der Landbewirtschaftung anzusehen, der von den übrigen Nutznießern der Landschaft i.d.R. als zusätzlicher Ertrag empfunden wird. Da den Landwirten dieser externe Effekt nicht entgolten wird, kann der Umfang der Landbewirtschaftung unterhalb des gesamtwirtschaftlichen Optimums liegen. O r t bestimmt dieses Optimum im Schnittpunkt von Grenznutzenkurve (aus Bewirtschaftung zusätzlicher Flächen) und Grenzverlustkurve (aus Nutzungsintensitätsverringerung der bewirtschafteten Flächen) unter der Annahme eines unveränderten Faktoreinsatzes. Gemäß dieser Annahme mißt O r t den zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Landwirtschaft beschäftigten Faktoren keine (außerlandwirtschaftlichen) Opportunitätskosten zu. Die O r t'sche Schluß-

folgerung, der Faktoreinsatz in der Landwirtschaft sei suboptimal, besagt lediglich, daß bei einer Honorierung der landschaftspflegerischen Funktion die Landbewirtschaftung dann extensiver werden würde, wenn der Faktorbestand unverändert bleiben würde.

Zur Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Optimums der Landbewirtschaftung darf der Faktorbestand nicht als fix angenommen werden. Die Faktoren sind kurzfristig nur begrenzt, mittel- und langfristig aber vollständig variabel, ihrem Einsatz müssen daher Opportunitätskosten zugemessen werden. Die Tatsache der intersektoralen Einkommensdisparität zwischen der Landwirtschaft und den übrigen Sektoren der Volkswirtschaft weist auf einen über dem gesamtwirtschaftlichen Optimum liegenden Faktorbestand in der Landwirtschaft hin. Wird eine Bewertung der Leistungen der Landwirtschaft durch eine Kosten-Nutzen-Analyse vorgenommen, so zeigt sich, daß der Faktorbestand beträchtlich über dem gesamtwirtschaftlichen Optimum liegt. Eine Faktorallokation zum „O r t'schen Optimum“ hin (Verringerung der speziellen Intensität auf den bisher genutzten Böden und extensive Bewirtschaftung aller Böden einschließlich der Brachflächen) würde dann zu einer weiteren Entfernung vom gesamtwirtschaftlichen Optimalzustand führen, wenn Faktoren in der Landwirtschaft bleiben, die sonst den Sektor verlassen würden. Es muß befürchtet werden, daß diese Verringerung der Faktorabwanderung eintritt, wenn die Landschaftspflegefunktion durch Bewirtschaftungszuschüsse oder Faktorsubventionen gefördert wird. So gesehen erscheint die O r t'sche Suboptimalität i.d.R. in der entgegengesetzten Richtung: Auch bei Bewertung der Landschaftspflegefunktion liegt der Faktoreinsatz in der Landwirtschaft über dem Optimum. Dies gilt insbesondere für die Bewirtschaftung von Grenzertragsböden³⁾.

Zu 2: Zur Berechnung des gesamtwirtschaftlichen Wohlstandsbeitrages der Landwirtschaft verwendet O r t das Betriebseinkommen, bezogen auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche. Aus mehreren Gründen ist dieser Maßstab ungeeignet, um die Wohlstandssteigerung bei Ausdehnung der Produktion auf Brachflächen (Grenznutzenkurve) und Extensivierung der Produktion (Grenzverlustkurve) zu bestimmen. Die Verwendung des durchschnittlichen Betriebseinkommens pro ha zur Messung der Wertschöpfungssteigerung bei Bewirtschaftung von Brachflächen setzt voraus, daß

- a) das durchschnittliche Betriebseinkommen (pro ha) dem marginalen entspricht. Zum durchschnittlichen Betriebseinkommen trägt die Veredelungsproduktion und der Anbau von Sonderkulturen bei, die bei Bewirtschaftung der Brachflächen kaum ausgedehnt werden würden. Da zudem die Flächenerträge auf den Brachflächen (Grenzertragsböden, Grünland) i.d.R. unter dem Durchschnitt bzw. die Produktionskosten (Hanglagen, schlechte Wasserhältnisse) über dem Durchschnitt liegen, läßt sich obige Annahme nicht rechtfertigen.
- b) keine zusätzlichen Leistungen der Faktoren Arbeit und Kapital erforderlich sind. Dies setzt voraus, daß eine Verminderung des Faktoreinsatzes auf den bisher bewirtschafteten Flächen und der Einsatz dieser Faktoren auf den Brachflächen möglich ist. Betrachtet man die Beschaffenheit der Brachländereien und die dort möglichen Produktionsverfahren, so erscheint diese Annahme für einzelne Fälle wohl gerechtfertigt (z.B. Umstellung von arbeitsinten-

* Arbeit aus dem Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen

1) W. O r t, Alternativen der Landbewirtschaftung, „Agrarwirtschaft“, Jg. 23 (1974), S. 209-215.

2) W. O r t, a.a.O., S. 212

3) Zur Bewertung der Sozialbrache aus volkswirtschaftlicher Sicht mit dem Konzept der Kosten-Nutzen-Analyse siehe: H.-J. B l o c k, H. v. W i t z k e, Regionale Bodenfonds. Zur Beurteilung ihrer Ziele und Wirkungen. „Agrarwirtschaft“, Jg. 23 (1974), S. 59-67, insbesondere den Abschnitt „Analyse der Zielsetzung/Vermeidung der Sozialbrache“.

DISKUSSIONSBEITRÄGE
 über Misch- und
 kann generieren. Die
 dass in einem größeren
 (Staat) unter, vorrangig
 insbesondere in Ländern
 tritt die Sozialbrache
 vorstellbar, wenn die
 drücke nur an die
 der sog. Landfalleng
 (1) vorhanden. Brachfl
 darüber genommen, w
 realistisch, wenn die
 kann, nicht aber, wenn
 Zusammenfassun
 die von O r t: wogegen
 gesamten Wertschöpfun
 Zu 3: In
 Brachflächen großer Flächen
 die Einbeziehung der
 zellen Fällen ist es
 positiven Beitrag zu
 „pflege“ zusammen. G
 der Landbewirtschaftun
 landwirtschaftlich gewis
 dann positiver Betrag
 der Flächen national u
 Anzahl der Betriebe bew
 vieren negativ beinträ
 erscheint unzuläng
 Nach der Theorie der
 Effekte durch die Konsum
 (bereitschaft) zu bewerten
 räumliche Präferenz
 kann die Methode nicht
 men, daß die Konsum
 ertrag erlösen und daß
 diesem der Kosten der
 (Vermehr) bedarf“ ist
 die tatsächlich von dem
 ertrag gemessen wird. Bei
 suchen, wie sich der Preis
 dreizehnten Anteil von
 zu ähnlichen Gemein
 der Nutzungsgewinn von
 (nicht-landwirtschaftlich)
 gen. Nach dem Prinzip
 monetäre Bewertung der
 wert. d.h. Bewerber der
 Division 2.8. (Agrarw
 schaftspflegerische
 dem Haushalt der Gemein
 „Kulturen“ betriebl
 lichkeit, von Landwirt
 „Landschaft“ zusätzl
 bildungsprozess der Gemein
 der Landschaftspflege
 insbesondere seine Be
 zähler, durch: landwirtsch.
 4) Wie von O r t
 sche Sicht, dagegen u.d.R.
 pro-Stückzahl (Agrarw
 schaftspflegerische Anwe
 Jahresberichte 1973 der
 landwirtsch. und Landwirtsch
 5) Zur Begründung
 P. A. C. C. C. C. C. C. C. C. C.
 1971, S. 44 ff.
 6) Dieser Vorschlag
 der Kon- und Fremden

siver Milchvieh- auf arbeitsexensive Rindfleischerzeugung), aber kaum generalisierbar. Die Bewirtschaftung von zusätzlichen Flächen in einem größeren Umfang wird i.d.R. Kapitalinvestitionen (Stallbauten, leistungsfähigere Maschinen) notwendig machen, insbesondere in kleinbäuerlich strukturierten Gebieten, und hier tritt die Sozialbrache besonders stark auf, sind Investitionen erforderlich, wenn die Viehbestände aufgestockt werden sollen. Man denke nur an die beträchtlichen Investitionen für die Errichtung der sog. Landauffangbetriebe in Hessen und Nordrhein-Westfalen.

c) vorhandene Brachflächen ohne spezielle Kosten wieder in Produktion genommen werden können. Diese Annahme ist nur dann realistisch, wenn ein Brachfallen von Flächen verhindert werden kann, nicht aber, wenn die Flächen länger brach gelegen haben.

Zusammenfassend ergibt sich, daß aufgrund dieser Annahme die von O r t vorgenommenen Berechnungen die Zunahme der gesamten Wertschöpfung stark überhöht ausweisen.

Zu 3: In touristisch intensiv genutzten Räumen kann das Brachfallen großer Flächen zu einer negativen Auswirkung auf die Erholungsfunktion der Landschaft führen⁴). In diesen speziellen Fällen ist es gerechtfertigt, der Landbewirtschaftung einen positiven Beitrag als Entgelt für den externen Effekt „Landschaftspflege“ beizumessen. O r t verallgemeinert diesen Fall und mißt der Landbewirtschaftung auf sämtlichen gegenwärtig oder ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen des Untersuchungsgebietes diesen positiven Beitrag zu. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Flächen tatsächlich touristisch genutzt werden und ob das Ausmaß der Brache bereits so bedeutend ist, daß Erholungsaktivitäten negativ beeinträchtigt werden. Diese Verallgemeinerung erscheint unzulässig.

Nach der Theorie der Kosten-Nutzen-Analyse sind externe Effekte durch die Konsumenten nach dem Prinzip der Zahlungsbereitschaft zu bewerten⁵). Wird das für die Marktwirtschaft charakteristische Prinzip der Konsumentensouveränität akzeptiert, kann die Methode nicht befriedigen, quasi autoritär zu bestimmen, daß die Konsumenten durch die Sozialbrache einen Nutzenentgang erleiden und daß die Höhe dieses Nutzenentganges mindestens den Kosten der Beseitigung der Sozialbrache entspricht. Vielmehr bedarf es zuerst überprüfbarer Beweise, daß Sozialbrache tatsächlich von den Erholungssuchenden als Nutzenminderung angesehen wird. Beispielsweise wäre es notwendig zu untersuchen, wie sich der Fremdenverkehr in den Gemeinden mit bedeutendem Anteil von Brachflächen entwickelt hat im Vergleich zu ähnlichen Gemeinden ohne Sozialbrache. Die Gleichsetzung des Nutzengewinns aus Landschaftspflege mit den Kosten der (nicht-landwirtschaftlichen) Landschaftspflege ist wenig überzeugend. Nach dem Prinzip der Konsumentensouveränität sollte die monetäre Bewertung der Landschaftspflege durch die Konsumenten, d.h. Bewohner der Orte und Erholungssuchende, erfolgen. Dies könnte z.B. dadurch geschehen, daß die Ausgaben für Landschaftspflegemaßnahmen oder Bewirtschaftungszuschüsse aus dem Haushalt der Gemeinden und evtl. aus den Mitteln spezieller „Kurtaxen“ bestritten werden. Der Konsument hätte hier die Möglichkeit, seine Zahlungsbereitschaft für das Produkt „gepflegte Landschaft“ auszudrücken, indem er über den politischen Willensbildungsprozeß der Gemeinden seine Vorstellungen vom Nutzen der Landschaftspflege artikuliert bzw. durch die Wahl seines Urlaubsortes seine Bereitschaft, für eine „gepflegte Landschaft“ zu zahlen, direkt ausdrückt⁶).

4) Wie von O r t angeführt, sind Brachflächen aus ökologischer Sicht dagegen i.d.R. eher als günstig zu bewerten. Eine jüngere Stellungnahme hierzu findet sich in: K. M e i s e l, Landwirtschaftsökologische Auswirkungen der Brachflächenvegetation. In: Jahresbericht 1973 der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, Bonn-Bad Godesberg 1974, S. F 7.

5) Zur Begründung siehe z.B. A.K. D a s g u p t a, D. W. P e a r c e, Cost-Benefit-Analysis: Theory and Practice. London 1972, S. 44 ff.

6) Dieser Vorschlag lehnt sich an das Finanzierungsverfahren der Kur- und Strandeinrichtungen in der Mehrzahl der deutschen

Zu 4: O r t kommt in seinem Aufsatz zu dem Ergebnis, daß die Produktionsfaktoren so entlohnt werden sollten, daß Arbeitskräfte und Kapital von der flächenintensiven Agrarproduktion zu flächenextensiver Produktion mit dem Nebenprodukt Landschaftspflege realloziert werden. „Hierbei dürfte - infolge ihrer in der Regel ohnehin schon vergleichsweise geringen Flächenproduktivität - der nebenberuflichen Landwirtschaft eine besondere Rolle zukommen“⁷). Dabei wird von O r t unterstellt, daß

- a) die Flächenproduktivität in den Nebenerwerbsbetrieben geringer ist als in den Hauptberufsbetrieben und
- b) die Flächenproduktivität beim Übergang vom Haupt- zum Nebenerwerb verringert werden würde.

Diese Annahmen sind aber keineswegs unbestritten. Klammert man die bodenunabhängige Veredelung aus der Betrachtung aus - es ist nicht einsichtig, warum sich diese bei einer Extensivierung der Agrarproduktion verändern sollte -, so geht aus der Literatur kein eindeutiges Urteil über die Flächenproduktivität der Nebenerwerbsbetriebe hervor. So kommt B u r o s e in einer 1973 durchgeführten Untersuchung von zehn kleinbäuerlich strukturierten Gemeinden zum Ergebnis⁸), daß

1. der Hackfruchtanteil an der Ackerfläche bei den nebenberuflichen Betrieben größer ist als bei den hauptberuflichen Betrieben. Während im Durchschnitt 14,8 % der Ackerfläche mit Hackfrüchten bestellt waren, betrug dieser Wert bei den Teilberufsbetrieben 16,2 %, bei den Nebenberufsbetrieben 15,5 % und bei den Rentnerbetrieben 12,8 %.
2. der Anteil der Intensivkulturen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche bei den nebenberuflichen Betrieben sich wenig vom entsprechenden Anteil bei den hauptberuflichen Betrieben unterscheidet,
3. der Rindviehbesatz in den nebenberuflichen Betrieben überdurchschnittlich hoch ist. Während im Durchschnitt in den Dörfern 79 GV auf 100 ha LF gehalten werden, beträgt der Besatz in den Teilberufsbetrieben 105, in den Nebenberufsbetrieben 78 und in den Rentnerbetrieben 101 GV. Der Schweinebesatz ist demgegenüber in der Mehrzahl der Dörfer in den hauptberuflichen Betrieben größer.

Diese Ergebnisse zeigen, daß in den untersuchten Gebieten die Nebenerwerbsbetriebe im Durchschnitt flächenproduktivere Produktionsverfahren aufweisen⁹). Geringere Flächenproduktivitäten sind daher nur möglich durch ein niedrigeres Niveau der Flächenerträge und tierischen Leistungen. Ein eindeutiges Urteil über die Differenzen in den Flächenproduktivitäten kann daher nicht gefällt werden.

Unterstellt man - wie O r t - eine niedrigere Flächenproduktivität in den Nebenerwerbsbetrieben, so folgt daraus jedoch noch nicht, daß die Flächenproduktivität mit einem wachsenden Anteil von Nebenerwerbsbetrieben zurückgehen würde. Diese Schlußfol-

Seebäder an. Hier hat der Erholungssuchende die Wahl zwischen einem „gepflegten Strand“ mit Kurtaxe und einem „freien“, ungepflegten Strand.

7) W. O r t, a.a.O., S. 214.

8) H. B u r o s e, Die Betriebs- und Einkommensverhältnisse der landwirtschaftlichen Betriebe in den Untersuchungsdörfern. Vorläufige Fassung des Teilberichts zur Untersuchung: „Lebensverhältnisse in ehemals kleinbäuerlichen Dörfern“. Unveröffentlichtes Manuskript, Göttingen 1974.

9) Die Arbeit von W e r s c h n i t z k y aus dem Jahre 1963 zeigt nur geringe Unterschiede in der Wahl der Produktionsverfahren. „In den hauptberuflich, aber auch in den nebenberuflich bewirtschafteten Betrieben hat daher der Futterbau und die Rindviehhaltung ein großes Gewicht. . . Im übrigen ist die Bodennutzung bei den Betrieben der verschiedenen sozialökonomischen Gruppen nahezu gleich“. U. W e r s c h n i t z k y, E. F l e i s c h h a u e r, Nebenberufliche Landwirtschaft. (Berichte über Landwirtschaft, N.F., Sh. 184.) S. 41.

gerung gilt nur unter der Annahme, daß die Flächenproduktivität (insbesondere also die Erträge und tierischen Leistungen) beim Übergang eines Betriebsleiters vom Haupt- zum Nebenerwerb verringert werden würde. Es ist wenig einsichtig, warum diese Leistungsminderung eintreten sollte.

Aufgrund dieser Überlegungen erscheint die Folgerung von Ort, daß insbesondere die nebenberufliche Landwirtschaft geeignet sei, die Funktion der Landschaftspflege zu übernehmen, als unbegründet.

Zusammenfassung

Aufgrund schwerwiegender Mängel in der Bewertung der eingesetzten Produktionsfaktoren und des externen Effektes der Landbewirtschaftung kann der Ortschen These nicht zugestimmt werden, daß der gegenwärtige Umfang der Landbewirtschaftung unter dem gesamtwirtschaftlichen Optimum liegt. Bei korrekter Bewertung der eingesetzten Produktionsfaktoren mit ihren Opportunitätskosten ergibt sich eher die gegenteilige Folgerung. Die vorgelegten Berechnungen für die Steigerung des Wohlstandsbeitrages der Landwirtschaft bei Vermeidung der Brache und Ausweitung der extensiven Flächenutzung sind aufgrund von Mängeln in der Methode und der Bewertung ohne Aussagewert. Als ebenfalls unbegründet erscheint das Plädoyer für die nebenberufliche Landbewirtschaftung, da die gemachten Annahmen zur Flächenproduktivität empirisch nicht haltbar sind.

Nochmals: Alternativen der Landbewirtschaftung

Ergänzende Ausführungen und Stellungnahme zu den Bemerkungen von H. J. Block

Dr. W. Ort, Frankfurt *)

Die Bedeutung der aus theoretischen Überlegungen oder Modellberechnungen gewonnenen Ergebnisse für die wirtschaftspolitische Praxis ist in der Regel sowohl eine Funktion der Realitätsnähe der Prämissen als auch der Ergiebigkeit des für die Beweisführung herangezogenen statistischen Datenmaterials.

In seinem Beitrag¹⁾ war der Verfasser auf eine Datenbasis angewiesen, die nicht für alle mit der Problemstellung verbundenen Fragen quantitative Antworten zuließ. Die in der vorgenommenen Berechnung gewonnenen Ergebnisse waren daher mit Einschränkungen zu versehen. Der Verfasser ist der Meinung gewesen, diese Einschränkungen jeweils ausdrücklich deutlich gemacht zu haben. Wie der Beitrag von Block zeigt, waren dennoch einige Mißverständnisse möglich. Darüber hinaus enthalten die Bemerkungen von Block jedoch einzelne Aussagen empirischen Inhalts, die zu den Aussagen des Verfassers in Widerspruch stehen. Der Verfasser möchte daher seine ursprüngliche Darstellung anhand der von Block als problematisch genannten Punkte noch einmal zu verdeutlichen versuchen.

Zu 1.: Bestimmung des Optimums der Landbewirtschaftung

a) Eine quantitative Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Optimums der Landbewirtschaftung hat der Verfasser entgegen der Meinung von Block in seinem Beitrag nicht vorgenommen. Er hat dies vielmehr ausdrücklich als nicht möglich bezeichnet (vgl. S. 211/212). In der Modellrechnung wurden lediglich zwei Situationen verglichen

* Institut für ländliche Strukturforschung, Frankfurt

1) Vgl. W. Ort, Alternativen der Landbewirtschaftung „Agrarwirtschaft“, Jg. 23 (1974), S. 209 - 215.

(gegenwärtige Situation einerseits und Bewirtschaftung aller Flächen andererseits), um zu zeigen, daß die gegenwärtige Form der Landbewirtschaftung suboptimal ist

b) Für eine Überprüfung dieser Alternative ist der Umfang des Faktorbestandes (Arbeit und Kapital) des Agrarsektors insgesamt irrelevant, was jedoch - im Gegensatz zu der Auffassung von Block - nicht bedeutet, daß die zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Landwirtschaft beschäftigten Faktoren mit außerlandwirtschaftlichen Opportunitätskosten von „Null“ bewertet sind. Die Suboptimalität ergibt sich vielmehr daraus, daß innerhalb des Agrarsektors der Einsatz der Faktoren unter Einbeziehung des „Nutzens“ der Landschaftspflege nicht optimal erfolgt. Dieses wesentliche Ergebnis gilt sowohl für den Fall einer optimalen Verteilung der Produktionsfaktoren auf die verschiedenen Sektoren als auch für den Fall eines über dem gesamtwirtschaftlichen Optimums liegenden Faktorbestandes der Landwirtschaft. Insofern müßte eine dem tatsächlichen marginalen Nutzen der Landschaftspflege entsprechende Zahlung von Bewirtschaftungszuschüssen keineswegs notwendigerweise zu einer Verringerung der intersektoralen Faktormobilität führen, sondern vielmehr nur zu einer verstärkten innersektoralen Verlagerung von der Nahrungsmittelproduktion zur Landschaftspflege.

Zu 2.: Bewertung von Kosten und Erträgen

a) Es ist zweifellos richtig, daß das durchschnittliche Betriebs-einkommen je ha nicht verwendet werden kann, um die mit der Ausdehnung der Bewirtschaftung auf brachliegenden Flächen verbundene tatsächliche Extensivierung der Produktion zu bestimmen. Dies ist allerdings in der Rechnung auch nicht geschehen. Vielmehr wurde nur der Schwellenwert der möglichen Extensivierung ermittelt, bis zu dem bei völlig unelastischer Nachfrage nach „Landschaft“ eine Ausdehnung der Bewirtschaftung auf alle Flächen gesamtwirtschaftlich noch vorteilhaft ist. Ergänzend sei dabei nur darauf hingewiesen, daß dieser für die gesamte Region geltende Durchschnittswert so weit unter der gegenwärtigen Wertschöpfung je ha liegt, daß das Ausmaß der abnehmenden Flächenenerträge der Grenzertragsböden, auf die Block hinweist, voll erfaßt sein dürfte.

b) Bei der Berechnung ist unterstellt, daß keine zusätzlichen Leistungen der Faktoren Arbeit und Kapital (bei Ausdehnung der Bewirtschaftung auf freie Flächen) erforderlich sind. Primär handelt es sich hier um ein technisches Problem. Sofern die vorhandenen Faktoren Arbeit und Kapital hinreichend teilbar und verfügbar sind, ist grundsätzlich kein zusätzlicher Faktoreinsatz für die Änderung der Bewirtschaftungsform erforderlich. Vielmehr wird gerade dadurch die Extensivierung der Bewirtschaftung hervorgerufen. Es besteht jedenfalls aus grundsätzlichen Überlegungen heraus kein Anlaß, eine Produktionsweise auszuschließen, bei welcher der gegenwärtig eingesetzte Faktorbestand auf einer größeren Fläche (extensiver) genutzt würde. Zusätzliche Investitionen dürften auf keinen Fall erforderlich sein. Die Maschinenkapazitäten sind in diesen Grünlandgebieten in der Regel nicht ausgelastet. Auch Gebäudeinvestitionen sind kaum erforderlich, da in diesen Gebieten das Ausscheiden von Grenzertragsböden aus der Agrarproduktion in der Regel mit einem überproportionalen Ausscheiden technisch noch nutzbarer und auch arbeitswirtschaftlich noch konkurrenzfähiger Gebäude verbunden gewesen ist, die nur wieder in Nutzung zu nehmen wären. Auch in der Viehhaltung bedarf es zum Übergang auf die extensivere Wirtschaftsweise grundsätzlich keiner Nettoinvestitionen.

c) In der Modellrechnung steckt nicht die Annahme, daß vorhandene Brachflächen bei Wiederbewirtschaftung keine Kosten verursachen, obgleich der Verfasser zugeben muß, auf diesen hier relevanten, wenn auch nicht grundsätzlichen Gesichtspunkt nicht ausdrücklich hingewiesen zu haben. Unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes ist die gemachte Aussage nur insofern zu ergänzen, daß die Extensivierung einschließlich zusätzlicher Kosten der Wiederbewirtschaftung bisheriger Brachflächen den berechneten Schwellenwert nicht übersteigen darf. Dieser Kostenfaktor macht zugleich deutlich, welche Bedeutung in diesem Bereich vorbeugenden Maßnahmen zu kommt.