



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.*

Hackl, F.; Pruckner, G. J.: Touristische Präferenzen für den ländlichen Raum: Die Problematik ihrer empirischen Erfassung und Internalisierung. In: Hagedorn, K.; Isermeyer, F.; Rost, D.; Weber, A.: Gesellschaftliche Forderungen an die Landwirtschaft. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 30, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1993), S. 343-353.

TOURISTISCHE PRÄFERENZEN FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM: DIE PROBLEMATIK IHRER EMPIRISCHEN ERFASSUNG UND INTERNALISIERUNG

von

Franz HACKL* und Gerald Jörg PRUCKNER*

1 Problemstellung

Die österreichische Landwirtschaft, die in den letzten Jahren durch Überschußproduktion, ein hohes indirektes Förderungsniveau und durch eine massive Abwanderung von Arbeitskräften aus dem Sektor gekennzeichnet war, ist durch einen möglichen EG-Beitritt sowie durch die diskutierte Handelsliberalisierung im Rahmen der Uruguay-Runde des GATT mit geänderten internationalen Rahmenbedingungen konfrontiert. Angesichts dieser sich ändernden Rahmenbedingungen werden Anpassungsreaktionen erwartet, die mit massiven Umstrukturierungen des österreichischen Agrarsektors verbunden sind. Diese Umstrukturierungsmaßnahmen, die sich in erster Linie auf die Produktion von Rohstoffen und Nahrungsmitteln beziehen, können jedoch nicht unabhängig von der Flächenverantwortung der heimischen Landwirtschaft gestaltet werden. Aufgrund der Tatsache, daß 90% der Kulturläche Österreichs von der Land- und Forstwirtschaft bewirtschaftet werden, stellt die Erhaltung einer *wirtschaftlich gesunden, bäuerlichen Land- und Forstwirtschaft in einem funktionsfähigen ländlichen Raum* eine gesellschaftspolitische Forderung dar (LWG 1992). Diesem Anspruch soll neben zahlreichen Maßnahmen zur Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und zur Sicherung der Lebensgrundlagen, insbesondere durch eine Abgeltung überbetrieblicher landwirtschaftlicher Leistungen in Form von Direktzahlungen, entsprochen werden. Einerseits könnte durch solche produktionsungebundenen Förderungen tendenziell eine Reduktion der Angebotsüberschüsse erreicht werden, andererseits werden davon Beiträge zur Einkommensstabilisierung sowie zur Verkleinerung von innerlandwirtschaftlichen Einkommensunterschieden und zur Verwirklichung regionalpolitischer Zielsetzungen erwartet.

Der Terminus "überbetriebliche Leistung" berücksichtigt einerseits, daß eine zu erfüllende gesellschaftliche Nachfrage nach diesen landwirtschaftlichen Dienstleistungen vorhanden ist, daß aber andererseits die Erfüllung dieser Ansprüche weder im betrieblichen Rechnungswesen noch in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zum Ausdruck kommt. Im einzelnen umfassen die überbetrieblichen Leistungen eine Vielzahl unterschiedlicher Effekte, von denen die Schutzwirkungen der Forstwirtschaft (z.B. Lawinen-, Hochwasser- und Erosionsschutz) sowie die Landschaftspflegeleistungen der Landwirtschaft die wichtigsten Elemente bilden. Bevor jedoch die Frage beantwortet werden kann, ob und in welchem Ausmaß überbetriebliche Leistungen tatsächlich abgegolten werden können, ist eine Abschätzung der Größenordnung der vom österreichischen Land- und Forstwirtschaftssektor erbrachten Leistungen unumgänglich. Aus der Tatsache, daß die Gesamtheit überbetriebli-

* Mag. F. Hackl, Institut für Volkswirtschaftslehre der Johannes Kepler Universität Linz, Altenbergerstr. 69, A-4040 Linz, Österreich

Mag. G.J. Pruckner, Institut für Volkswirtschaftslehre der Johannes Kepler Universität Linz, Altenbergerstr. 69, A-4040 Linz, Österreich

cher Leistungen eine große Anzahl verschiedener Teilaspekte mit starken regionalspezifischen Differenzierungen umfaßt (Landschaftserhaltung, Katastrophenschutz, Artenschutz, Erhaltung eines bäuerlichen Wegenetzes, ländliche Kultur, ...), ergeben sich allerdings erhebliche Meßprobleme (PRÜCKNER, HOFREITHER 1991). Während sich einzelne Komponenten a priori einer wissenschaftlich fundierten Bewertung entziehen, ist auch die monetäre Quantifizierung jener Leistungen, die einer ökonomischen Analyse grundsätzlich zugänglich sind, mit Schwierigkeiten verbunden. Was möglich erscheint, ist die Bewertung einzelner volkswirtschaftlich relevanter Leistungskomponenten, ohne gleichzeitig den Anspruch zu erheben, den Gesamtwert überbetrieblicher Leistungen abzubilden. Deshalb untersucht dieser Beitrag den äußerst wichtigen Aspekt bäuerlicher Landschaftspflege, die der heimischen Tourismuswirtschaft als Vorleistung zur Verfügung gestellt wird. Für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen versagt aufgrund des fehlenden Ausschlußprinzips der private Marktmechanismus, und die Konsumenten sind nicht gezwungen, ihre tatsächlichen Präferenzen für das Gut zu offenbaren. Aus diesem Grund wurden verschiedene empirische Verfahren entwickelt, mit deren Hilfe unverzerrte Wertschätzungen von Konsumenten für Umweltgüter erfaßt werden sollen.

2 Meßmethoden

Grundsätzlich können überbetriebliche Leistungen angebots- oder nachfrageseitig erfaßt werden. Während sich ersterer Ansatz auf die mit der Bereitstellung überbetrieblicher Leistungen verbundenen Kosten bezieht und dabei die Frage vernachlässigt, ob eine Leistungserbringung gesellschaftlich überhaupt erwünscht ist, versucht die nachfrageseitige Variante den Wert eines kollektiven Gutes über den Nutzen der Nachfrager zu bewerten. Angebotsseitig kann der Wert der überbetrieblichen Leistung relativ einfach über die Kostenrechnung ermittelt werden. Nachfrageseitig hingegen ist die Messung mit größeren Problemen verbunden, und es müssen aufwendigere Verfahren zur Präferenzzerfassung verwendet werden (POMMEREHNE 1987). Die wichtigsten nachfrageseitigen Meßmethoden bilden die Aufwandmethode, das Verfahren der hedonischen Preise sowie der kontingente Bewertungsansatz. Sowohl die Aufwandmethode als auch das Verfahren der hedonischen Preise erfassen den Nutzen des Umweltgutes indirekt über komplementäre private Güter. Dem Vorteil, daß bei diesen beiden Verfahren beobachtbare Marktvorgänge als Basis der Bewertung verwendet werden, stehen jedoch zwei gewichtige Nachteile gegenüber. Zum einen gibt es nur sehr wenige Umweltgüter mit komplementären privaten Märkten, andererseits werden durch diese Methoden nur 'use values' erfaßt, das heißt, daß nur jene Nutzenwerte berücksichtigt werden, die sich auf die unmittelbare Inanspruchnahme des kollektiven Gutes beziehen. Eine alternative Vorgehensweise stellt der kontingente Bewertungsansatz (contingent valuation method) dar: Das Ziel dieser Meßmethode besteht darin, für ein Gut, welches auf keinem realen Markt gehandelt wird, eine künstliche Marktsituation zu erzeugen. Dabei wird versucht, über den direkten Befragungsweg jene Zahlungsbereitschaften für ein Umweltgut - im speziellen Fall die bäuerliche Landschaftspflege - abzuleiten, die über getätigte Marktausgaben hinausgehen. Somit werden die Beträge ermittelt, die die Konsumenten neben den übrigen Aufwendungen (Reise- und Aufenthaltskosten, Kurtaxen, Eintrittspreise, ...) für die Landschaftspflege ausgeben würden.¹ Mithilfe dieses Verfahrens werden auch die in diesem Bereich so wichtigen 'non-

¹ Zur Methode an sich, zu kritischen Einwänden sowie zu den zahlreichen empirischen Anwendungen sind umfangreiche Diskussionsbeiträge vorhanden (z. B. CUMMINGS, BROOKSHIRE, SCHULZE 1986; MITCHELL, CARSON 1989; CARSON 1991).

use values' in Form von Existenz-, Options- und Vermächtnisnutzen einbezogen. Aus diesem Grund verwendet die nachfolgende empirische Analyse den kontingenten Bewertungsansatz zur Ermittlung der Zahlungsbereitschaften von Österreich-Urlaubern für eine gepflegte Erholungslandschaft.

3 Touristische Wertschätzung für eine gepflegte Erholungslandschaft in Österreich

In einer im Sommer 1991 durchgeführten Tourismusbefragung in Österreich wurden 4600 Urlauber aus Österreich, Deutschland, Großbritannien, der Schweiz, den Niederlanden und den Vereinigten Staaten über ihre individuellen Zahlungsbereitschaften für die von den Bauern gepflegte Erholungslandschaft befragt.² Neben der Erfassung von individuellen Wertschätzungen wurden im Vorfeld dieser Untersuchung auch verwandte Fragenkomplexe behandelt, deren Ergebnisse folgendermaßen kurz zusammengefaßt werden können.

- Eine Analyse der Reisemotive macht deutlich, daß die Bereitstellung einer gepflegten Urlaubslandschaft durch den Landwirtschaftssektor eine unverzichtbare Vorleistung an die heimische Fremdenverkehrswirtschaft darstellt.
- Eine überwiegende Mehrheit der befragten Urlaubsgäste schätzt den Zustand der österreichischen Landschaft als "sehr gut" oder "ziemlich gut" ein.
- In einer subjektiven Qualitätseinschätzung der Landschaftspflege in Österreich ist ein deutliches West-Ost-Gefälle bemerkbar, wobei die höchsten Qualitäten in Tirol, Vorarlberg und Kärnten zu verzeichnen sind.
- Die Tätigkeiten der Landschaftspflege werden lediglich von knapp 50% der Gäste während ihres Urlaubsaufenthaltes wahrgenommen. Daraus folgt, daß eine bessere Vermarktung der ökologischen bzw. der touristisch relevanten Pflegeaktivitäten der Landwirte notwendig ist, damit den Nachfragern die Bedeutung dieser Leistungen zur Erhaltung eines intakten Freizeit- und Lebensraumes stärker bewußt wird.

Individuelle Zahlungsbereitschaften und die Akzeptanz der bäuerlichen Landschaftspflege

Im Zuge einer direkten Befragung wurden im Rahmen dieser Untersuchung die Zahlungsbereitschaften von Touristen, die ihren Urlaub in Österreich verbrachten, gemessen. In der konkreten Fragestellung wurde darauf bedacht genommen, die Quellen potentieller Antwortverzerrungen auszuschalten bzw. zu verringern. Beispielsweise wurde erklärt, daß ein zweckgebundener Fonds eingerichtet werden soll, in den die angegebenen Beträge einzuzahlen wären. Vor der Abgabe der Zahlungsbereitschaft erfolgte dann noch der Hinweis darauf, jenen Betrag anzugeben, den man dann auch tatsächlich zu zahlen bereit wäre. Mithilfe einer Zusatzfrage wurden abschließend die Antwortverweigerer selektiert.

Die mittlere Zahlungsbereitschaft eines Österreich-Urlaubers beträgt ungefähr ÖS 9,-, während der Median der Verteilung mit ÖS 3,50 deutlich darunter liegt.³ Die dadurch zum Ausdruck kommende Schiefe der Verteilung ist charakteristisch für die hypothetische

² Mit dieser Stichprobe werden ungefähr 80% des gesamten österreichischen Urlauberaufkommens repräsentativ erfaßt.

³ Das 95%-Intervall des Mittelwertes liegt zwischen ÖS 8,55 und ÖS 9,79.

Bewertung von Umweltgütern und liegt darin begründet, daß einige wenige Respondenten eine sehr hohe Zahlungsbereitschaft bekunden, während ein größerer Teil der Stichprobe nicht bereit ist, für die Landschaftspflege des Agrarsektors etwas beizutragen. Welche der beiden Lagemaße die relevante Größe darstellt, hängt von der konkreten Fragestellung ab. Interessiert man sich beispielsweise für politische Mehrheiten, ist der Median ausschlaggebend, für die Berechnung des Gesamtnutzens hingegen das arithmetische Mittel.

Mit Hilfe eines mikroökonomischen Schätzverfahrens (TOBIT-Modell) wurde ermittelt, daß die Höhe der individuellen Zahlungsbereitschaften positiv vom Haushaltseinkommen und vom Durchschnittsalter der Reisegruppe abhängt. Weiter ist die Wertschätzung der Berufstätigen signifikant höher als bei nicht berufstätigen Personen. Außerdem übt sowohl die Größe des Herkunftsortes der Touristen als auch die subjektiv empfundene Landschaftspflegequalität einen entscheidenden Einfluß aus. Im Fall eines großen Herkunftsortes sowie bei spürbar werdenden negativen Qualitätseinflüssen ist die Zahlungsbereitschaft signifikant höher (PRUCKNER 1993a).

Zahlungsbereitschaftsunterschiede nach Herkunftsnationen

Eine Analyse der Zahlungsbereitschaftsmittelwerte - gegliedert nach den verschiedenen Herkunftsländern der Touristen - liefert die in Abbildung 1 dargestellten Ergebnisse (PRUCKNER 1993b):

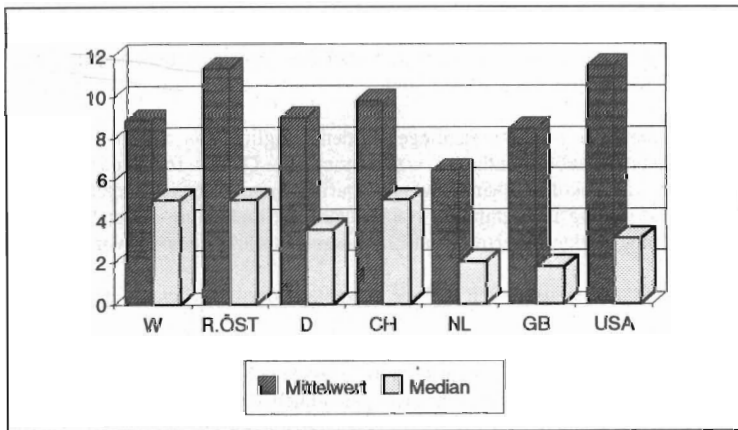


Abbildung 1: Zahlungsbereitschaften in ÖS/Tag/Person nach Herkunftsnationen.

Betrachtet man die Mittelwerte der österreichischen Urlaubsgäste, so fällt auf, daß jene Österreicher, die nicht aus Wien kommen, mit einem Wert von ÖS 11,40 im Gesamtvergleich eine sehr hohe Wertschätzung für die Landschaftspflege aufweisen, während die Zahlungsbereitschaften der Wiener Urlauber sowie der Gäste aus Deutschland und der Schweiz geringfügig darunter liegen.⁴ Die Erwartung, daß jene Länder mit einer im Vergleich zu Österreich unterschiedlichen Agrarstruktur eine relativ geringe Wertschätzung für

⁴ Diese relativ hohen Werte der Gäste aus Österreich könnten auch in einer vergleichbar höheren Einschätzung des Existenz- und Vermögensnutzens begründet sein.

bäuerliche Landschaftspflege aufweisen, bestätigt sich für die Niederlande und für Großbritannien mit ÖS 6,44 und ÖS 8,47 eindeutig. Auf den ersten Blick gilt allerdings diese Hypothese für die Vereinigten Staaten nicht. Trotz der verhältnismäßig geringeren Bedeutung der amerikanischen Landwirtschaft für die Gestaltung des Lebens- und Erholungsraums artikulierten die Touristen aus den Vereinigten Staaten die höchste Zahlungsbereitschaft. Bei genauerer Analyse des Datenmaterials fällt allerdings auf, daß für den hohen Mittelwert einige sehr hohe Wertangaben ausschlaggebend waren, während ein großer Prozentanteil der Stichprobe eine Zahlungsbereitschaft von Null bekundet hat. Daraus folgt der im Gesamtvergleich niedrige Median in Höhe von ÖS 3,20. Überhaupt zeigt sich, daß der Median als robusteres Maß tatsächlich den Zusammenhang zwischen der Agrarstruktur des Herkunftslandes und der bekundeten Zahlungsbereitschaften widerspiegelt. Sowohl die Gäste aus den Vereinigten Staaten, den Niederlanden als auch aus Großbritannien weisen im Vergleich zu den Urlaubern aus kleinbäuerlich strukturierten Ländern wie Österreich und der Schweiz signifikant niedrigere Mediane auf. Somit dürften die kleinbetrieblich strukturierten Länder Mitteleuropas, die durch eine enge flächenmäßige Bindung zwischen dem Agrarsektor und der Gesamtgesellschaft gekennzeichnet sind, ein stärkeres Problembewußtsein für den landwirtschaftlichen Sektor entwickeln als solche Nationen, in denen strikt zwischen den landwirtschaftlichen Produktionsflächen einerseits und dem gesellschaftlichen Lebensraum andererseits unterschieden wird. Diese Vermutung bestätigt sich durch ein weiteres Ergebnis: Im Rahmen einer Frage, wer in Österreich künftig Landschaftspflegeleistungen erbringen soll, stellte sich heraus, daß sowohl die österreichischen Urlauber (rund 70% der Befragten) als auch die Schweizer (rund 68%) und die deutschen Touristen (rund 63%) die höchste Präferenz für die Bauern als Landschaftspfleger aufweisen. Demgegenüber ist die Akzeptanz für die Bauern als Landschaftspfleger bei den Befragten aus Großbritannien (rund 51%) und aus den Vereinigten Staaten (rund 49%) deutlich niedriger.

Aggregation der Zahlungsbereitschaften

In Folge wurden die zuvor ermittelten individuellen Zahlungsbereitschaftswerte auf das österreichische Fremdenverkehrsaufkommen hochgerechnet, um den Gesamtnutzen für den Sommertourismus aus der landschaftsbezogenen Erholung zu berechnen. Kommt man unter der Verwendung des Mittelwerts zu einer aggregierten Summe in Höhe von ÖS 700 Mio., so beträgt das Nutzenvolumen bei einer Berechnung mit Hilfe des Medians ÖS 280. Die höchsten Anteile entfallen dabei auf die Bundesländer Tirol, Kärnten und Salzburg. Wird auch der Wintertourismus einbezogen, ergeben sich für den gesamten Fremdenverkehr in Österreich Nutzenpotentiale in Höhe von ÖS 1,2 Mrd. (Mittelwert) bzw. ÖS 460 Mio. (Median). Diese Umlegung der ermittelten Zahlungsbereitschaften vom Sommer- auf den Wintertourismus ist allerdings nur eingeschränkt möglich: Aufgrund der Tatsache, daß im Winter die Landschaftspflegeleistungen des Agrarsektors nur sehr eingeschränkt wahrgenommen werden können, sind im Rahmen einer kontingenten Bewertung im Winterhalbjahr niedrigere Zahlungsbereitschaften zu erwarten (vgl. dazu PRUCKNER, HOFREITHER 1991, S. 145 ff.). Bezüglich der hier abgeleiteten Wertschätzungsaggregate bleibt zudem festzuhalten, daß keine Zahlungsbereitschaften der österreichischen Wohnbevölkerung berücksichtigt sind. Bei einer Abschätzung des Gesamtnutzens sollten auch Einheimische und Naherholungssuchende einbezogen werden. Eine einfache Umlegung der individuellen Zahlungsbereitschaften auch auf die Wohnbevölkerung ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich: Aus der Tatsache, daß bei der Tourismusbefragung die Finanzierungsbeiträge pro Tag ermittelt wurden, ist zu erwarten, daß die äquivalenten Werte der Einheimischen niedriger sein werden, wenn anstelle der Urlaubsdauer die Zahlungsbereitschaften für ein Jahr erhoben werden. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß den mit der Landschaftspflege verbundenen Schutzwirkungen für die heimische Bevölkerung im Vergleich zu den

Touristen eine höhere Bedeutung zukommt. Gleichzeitig dürften signifikante Unterschiede in der Einschätzung der Vermächtnis- und Existenzwerte gegeben sein. Um dennoch eine Relation der touristischen Wertschätzungen zu den Zahlungsbereitschaften der Bevölkerung herstellen zu können, sei auf eine ähnliche Studie für Schweden verwiesen (DRAKE 1992), bei der Finanzierungsbeiträge von ÖS 3,20 pro Tag und Person unter den Einheimischen ermittelt wurden. Dieser Wert würde umgelegt auf die österreichische Bevölkerung einen aggregierten Betrag von etwa ÖS 9 Mrd. ausmachen.

4 Die Internalisierung überbetrieblicher Leistungen

Aus agrarpolitischer Sicht stellt die Erfassung des Nutzens der Erholungssuchenden keinen Selbstzweck dar. Vielmehr sollen solche Zahlungsbereitschaftsanalysen die wissenschaftliche Grundlage für umsetzbare Abgeltungsmodelle bäuerlicher Landschaftspflegeleistungen darstellen zu können, sei auf eine ähnliche Studie für Schweden verwiesen (DRAKE 1992), bei der Finanzierungsbeiträge von ÖS 3,20 pro Tag und Person unter den Einheimischen ermittelt wurden. Dieser Wert würde umgelegt auf die österreichische Bevölkerung einen aggregierten Betrag von etwa ÖS 9 Mrd. ausmachen.

Das Problem der Abgeltungsansprüche des Agrarsektors

In der umweltökonomischen Literatur werden positive externe Effekte eingehend behandelt. Grafisch kann dieses Problem folgendermaßen dargestellt werden:

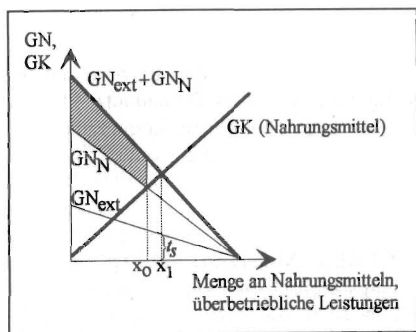


Abb. 2: Suboptimale Produktion von überbetrieblichen Leistungen

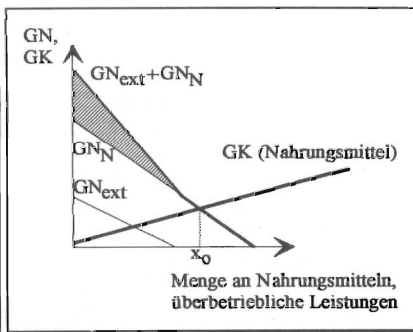


Abb. 3: Optimale Produktion von überbetrieblichen Leistungen

Neben der mit der Produktion von Nahrungsmitteln verbundenen Grenzkostenkurve (GK) und der Nachfragefunktion nach Nahrungsmitteln (GN_N) sind auch die aus der Erholungsnutzung entstehenden marginalen Zahlungsbereitschaften der Urlauber zu berücksichtigen (GN_{ext}). In Abbildung 2 wurde eine positive marginale Zahlungsbereitschaft bei der über den Marktmechanismus realisierten Menge an überbetrieblichen Leistungen unterstellt. Aus diesem Grund sind Abgeltungszahlungen an den Agrarsektor in Form einer Lenkungssubvention zur Erreichung der paretooptimalen Produktionsmenge notwendig. In Abbildung 3 schneidet die Grenznutzenkurve der Externalität die Abszisse hingegen links von x_0 , woraus

folgt, daß die Externalität kein knappes Gut mehr darstellt und aus diesem Grund der externe Effekt nicht internalisiert werden muß, um das paretooptimale Outputniveau zu gewährleisten. Die Existenz von Marktversagen und die Notwendigkeit von wirtschafts- politischen Eingriffen hängen somit vom Verlauf der Grenzkosten- und Grenznutzenkurven ab und nicht davon, ob Konsumentenrenten vorhanden sind oder nicht.

Die in der Tourismusuntersuchung ermittelten Wertschätzungszahlen repräsentieren in obigen Abbildungen jeweils die schraffierten Flächen unter den Grenznutzenkurven für überbetriebliche Leistungen. Das jeweilige Ausmaß der Fläche erlaubt jedoch keinen Rückschluß auf die Form der Grenznutzenkurve. Die Eigenschaft, daß die hier untersuchte Landschaftspflege im ökonomischen Sinn ein beschränkt teilbares Gut darstellt, unterscheidet überbetriebliche Leistungen von 'üblichen Umweltprojekten'. Diese sind dadurch gekennzeichnet, daß sie unteilbar sind, woraus folgt, daß für die Frage der Projektrealisierung lediglich absolute Kosten- und Nutzenkomponenten miteinander verglichen werden müssen. Der in dieser Arbeit präsentierte kontingente Bewertungsansatz erlaubt zwar eine Abschätzung, in welcher Höhe Urlauber von der Bereitstellung einer gepflegten Erholungs- landschaft profitieren, für die Festlegung der Subventionszahlungen aus dem Allokations- motiv erlaubt er jedoch keine unmittelbaren Rückschlüsse. Dieser Nachteil stellt allerdings keine prinzipielle (theoretische) Unzulänglichkeit des kontingenten Bewertungsansatzes dar, sondern die Schwierigkeiten liegen vielmehr in der konkreten Umsetzung für teilbare Umweltgüter. Auf konzeptioneller Ebene könnte man durchaus marginale Zahlungsbereit- schaften bei unterschiedlichen Ausbringungsniveaus der überbetrieblichen Leistung erfassen, das Problem liegt jedoch darin, die verschiedenen Mengen einerseits zuverlässig zu skalie- ren und andererseits den Befragten diese Niveaus unmißverständlich visuell zu verdeutli- chen.

Ein weiterer methodischer Aspekt ist in diesem Zusammenhang noch erwähnenswert: Aus obigem Ergebnis, daß die Knappheit der überbetrieblichen Leistungen als zentrales Kriterium für die Rechtfertigung von Abgeltungsansprüchen aus allokativer Sicht herausstreicht, ist eine ausschließlich nachfrageseitige Bewertung von Umweltgütern nicht ausreichend. Vielmehr wäre deshalb gerade aus empirischer Sicht eine Kombination von angebots- und nachfrageseitigen Verfahren zur Erfassung von natürlichen Ressourcen wünschenswert.

Die Finanzierung von notwendigen Abgeltungszahlungen

Neben der Frage der Abgeltungszahlungen für die Erbringung überbetrieblicher Leistungen stellt die Finanzierung dieser Zahlungen einen zweiten Problembereich dar. Die Mittelauf- bringung wird nur bei Knappheit der jeweiligen überbetrieblichen Leistung relevant, für nicht knappe Landschaftspflegeleistungen sind keinerlei Finanzierungsbeiträge notwendig, auch dann nicht, wenn der Gesamtnutzen aus der Externalität positiv ist.

Als Möglichkeiten für die Finanzierung der Abgeltungszahlungen an den Agrarsektor bietet sich grundsätzlich die Einhebung von Eintrittspreisen oder die Finanzierung über den öffentlichen Haushalt (Steuern) an. Im folgenden Teil soll der Versuch unternommen werden, die aus wohlfahrtstheoretischer Sicht effiziente Finanzierungsvariante zu ermitteln. Zu diesem Zweck kann eine formale Analyse herangezogen werden, die folgendermaßen aufgebaut ist (HACKL 1993): Den Ausgangspunkt bilden Produzenten, die neben den Nah- rungsmitteln, Rohstoffen und sonstigen privaten Gütern überbetriebliche Leistungen bereitstellen, und Konsumenten, die diese Güter nachfragen. Um Aussagen über die Effizienz von Finanzierungsformen treffen zu können, muß man die Lösung über den Marktmechanismus (= individuelle Nutzen- bzw. Gewinnmaximierung) der wohlfahrts-

optimalen Lösung (= Wohlfahrtsmaximierung durch wohlwollenden Diktator) gegenüberstellen. Dieser Vergleich ergibt, daß für eine paretooptimale Allokation über den Markt folgende Bedingungen erfüllt sein müssen:⁵

$$t_s = \sum_{j=1}^m \lambda_j \frac{\partial u^j}{\partial S} \quad \text{bzw.} \quad \frac{\partial t_j}{\partial x_{ij}} = 0$$

Somit muß die Höhe der notwendigen Abgeltungszahlungen t_s an den Agrarsektor für die Erbringung der überbetrieblichen Leistungen S der Summe der individuellen Grenznutzen aus der Landschaftspflege entsprechen, wobei der Parameter λ_j lediglich eine Skalierungsgröße widerspiegelt. Die Variable t_s entspricht somit genau dem in Abbildung 2 eingezeichneten vertikalen Abstand.

Die Höhe des optimalen Preises t_j , den ein einzelnes Individuum zu entrichten hätte, muß vom Konsum aller übrigen privaten Güter x_{ij} unabhängig sein. Die wohlfahrtsoptimale Allokation bedingt also, daß durch die Einführung eines Preises für die Nutzung der überbetrieblichen Leistung die Wahl des privaten Güterbündels nicht verändert wird. Diese Eigenschaft entspricht in einer finanzwissenschaftlichen Terminologie genau einer Lump-sum Abgabe, das heißt einer Pauschalsteuer, die unabhängig von ökonomischen Bezugsgrößen auferlegt wird. Die praktische Implementierung einer solchen Lump-sum Steuer ist allerdings mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Während die einfacheren Varianten aufgrund der regressiven Verteilungswirkungen abgelehnt werden, sind jene Varianten, die diesen Nachteil vermeiden, administrativ äußerst aufwendig, wenn nicht sogar unmöglich.

Schließt man Lump-sum Abgaben als First-best Lösung aus diesen Gründen aus, so wird klar, daß die Implementierung einer realistischen Finanzierungsvariante mit Ineffizienzen verbunden sein wird. Als solche Second-best Varianten bieten sich dabei die bereits erwähnten Eintrittspreise bzw. eine Finanzierung über das allgemeine Steuersystem an. Wird für überbetriebliche Leistungen ein einheitlicher Eintrittspreis gefordert, so ist zu erwarten, daß Wirtschaftssubjekte mit einer unter diesem Preis liegenden marginalen Zahlungsbereitschaft Substitutionsreaktionen setzen, womit überbetriebliche Leistungen nicht mehr im effizienten Ausmaß genutzt werden. Genauso müssen jedoch bei der Finanzierung über das Budget Wohlfahrtsverluste in Kauf genommen werden, weil bei allen Steuern mit Ausnahme der Lump-sum Abgaben mit einer Mehrbelastung (= excess burden) zu rechnen ist. Aus diesen Zusammenhängen wird deutlich, daß die letztendliche Selektion einer geeigneten Finanzierung im Rahmen einer empirischen Analyse zu untersuchen ist, in der das Ausmaß der jeweiligen Effizienzverluste einander gegenübergestellt werden muß.

5 Allokation und Verteilung

Die im vorangegangenen Teil abgeleiteten Schlußfolgerungen über eine Internalisierung überbetrieblicher Leistungen haben sich ausschließlich mit allokativen Gesichtspunkten beschäftigt. Allerdings stellt die Frage nach der Paretooptimalität nicht das alleinige zu berücksichtigende Kriterium dar. Neben der optimalen Güterbereitstellung spielen insbesondere im Agrarsektor auch Verteilungsargumente eine wichtige Rolle. Kaum ein Wirtschaftssektor war und ist durch eine ähnlich ungünstige Einkommensentwicklung und

⁵ Der Index j bezeichnet die einzelnen Konsumenten.

in Folge von einer derart hohen Abwanderungsquote gekennzeichnet. Darüber hinaus spielt für die Entscheidung über Abgeltungszahlungen auch eine Reihe von anderen gesellschaftspolitischen Ansprüchen eine bedeutende Rolle. In diesem Zusammenhang sind auszugswweise die Erhaltung bäuerlicher Familienbetriebe, die Aufrechterhaltung einer Mindestbesiedelungsdichte, die Förderung strukturschwacher Regionen sowie eine flächendeckende Bewirtschaftung des Lebens- und Erholungsraumes zu erwähnen.

Gerade die ungünstige Einkommensentwicklung und die eben angesprochenen gesellschaftspolitischen Zielsetzungen unterstreichen die Notwendigkeit von Transfers an den Agrarsektor aus distributiven Motiven nachdrücklich. Dies umso mehr, wenn man berücksichtigt, daß manche Bevölkerungsgruppen erhebliche Renten aus der Bereitstellung überbetrieblicher Leistungen abschöpfen. So macht die in dieser Arbeit vorgestellte empirische Untersuchung deutlich, daß Urlaubsgäste erhebliche Nutzenüberschüsse aufweisen und somit im hohen Ausmaß Nutznießer einer kostenlosen Erholungslandschaft sind. Demgegenüber machen die hohen Abwanderungsquoten in den alpinen Bergregionen deutlich, daß in jenen Zonen, in denen die überbetrieblichen Leistungen in erster Linie bereitgestellt werden, kaum Produzentenrenten abzuschöpfen sind. Aus distributiven Argumenten erfüllen Zahlungsbereitschaftsanalysen eine ausgesprochen wichtige Funktion bei der Aufteilung von Budgetmitteln auf unterschiedliche Wirtschaftssektoren.

In mehreren Ländern wurden bereits verschiedene Modelle zur Abgeltung von Landschaftspflegeleistungen in die Praxis umgesetzt. So werden beispielsweise im Rahmen des Tiroler Modells eines Tourismusförderungsfonds von den Wirtschaftstreibenden direkte Abgaben in Abhängigkeit von den erzielten Umsätzen geleistet. Von den 26 Mio. ÖS, die diese Maßnahme jährlich erbringt, wird ein Anteil von rund 40% durch die Tourismuswirtschaft selbst (Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe sowie Seilbahngesellschaften) aufgebracht. Andere Beispiele stellen das 'Bayerische Kulturlandschaftsprogramm' und der 'Baden-Württembergische Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich' dar. Im Unterschied zur Tiroler Variante, in der die Ausschüttung der Mittel entsprechend den unterschiedlichen Bergbauernzonen vorgenommen wird, sind in den beiden deutschen Modellen Entgeltzahlungen an die Erfüllung vorgegebener Bewirtschaftungsformen gebunden, die auf eine extensive und umweltgerechte Agrarproduktion abzielen (ADELHARDT 1993; REDDEMANN 1993).⁶

Versucht man, derartige Abgeltungsmodelle in den Rahmen dieser Arbeit einzuordnen, so ist festzustellen, daß die umgesetzten Programme eher realpolitischen Anforderungen entsprechen und obige Effizienzüberlegungen eine untergeordnete Rolle spielen. Somit stehen distributive Argumente eindeutig im Vordergrund. Der Grund der Vernachlässigung von allokativen Aspekten dürfte in der Schwierigkeit der empirischen Erfassung von Wohlfahrtsverlusten liegen; dennoch sind verstärkte Forschungsanstrengungen notwendig, um Effizienzüberlegungen in praktischen Abgeltungsprogrammen stärker zu berücksichtigen.

⁶ Neben diesen Programmen einzelner Länder existieren auch zahlreiche Entschädigungsmodelle auf Gemeindeebene (HOFREITHER 1993).

6 Agrarpolitische Schlußfolgerungen

Wird der agrarpolitische Weg einer zunehmenden Berücksichtigung überbetrieblicher Leistungen des Agrarsektors fortgesetzt, so sind folgende Entwicklungen denkbar:

- Ein Ausbau der produktionsungebundenen Direktförderungen führt bei gleichzeitig stattfindenden Preissenkungen zu negativen Produktionsanreizen und damit tendentiell zu einer Reduktion agrarischer Überschüsse.
- Gewinnt die Landschaftspflegefunktion als eigenständige Leistungskomponente an Bedeutung, so ist mit einer zunehmenden Dualisierung der Landwirtschaft zu rechnen. Während in Gunstlagen die effiziente Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen unter Berücksichtigung ökologischer Rahmenbedingungen im Mittelpunkt steht, wird in den Berg- und Hügelregionen die Nahrungsmittelproduktion von der Erhaltung eines intakten Lebens- und Erholungsraumes abhängen.
- Insbesondere ist durch den Ausbau landwirtschaftlicher Direktzahlungen mit einer Verringerung bestehender intrasektoraler Einkommensdifferenziale zu rechnen. Dies impliziert sowohl eine Umverteilung in bezug auf die agrarischen Regionen als auch bezüglich unterschiedlicher Betriebsgrößen. Daß im derzeitigen System der Agrarförderung dem Bereich der Landschaftspflege (noch) nicht ausreichend Rechnung getragen wird, zeigt beispielsweise eine Analyse der derzeitigen landwirtschaftlichen Förderungsstruktur. So erhalten jene drei österreichischen Bundesländer, die in einer qualitativen Einschätzung der Landschaftspflege am besten bewertet wurden (Tirol, Vorarlberg und Kärnten) zusammen lediglich 14% des gesamten direkten und indirekten agrarischen Förderungsvolumens (PRUCKNER 1993a, S. 159).
- Neben positiven Beiträgen zu ökologischen Zielsetzungen kommt es durch die Einbeziehung der Landschaftspflegeaspekte zu einer wirksamen Unterstützung regionalpolitischer Bemühungen.

Abschließend bleibt festzuhalten, daß die Erfolgsaussichten einer tatsächlichen Abgeltung überbetrieblicher Leistungen neben der grundsätzlichen Akzeptanz der Konsumenten und Steuerzahler auch vom beruflichen Selbstverständnis der Landwirte abhängen. Die Anerkennung von landschaftspflegerischen Aktivitäten als gleichberechtigte Leistungskomponente in den eigenen Reihen stellt somit eine unverzichtbare Notwendigkeit für eine verstärkte Ökologisierung des Agrarsektors dar.

7 Literaturverzeichnis

ADELHARDT, A., 1993: Das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm, in: Leistungsvielfalt der Land- und Forstwirtschaft - Bewertung und Abgeltung, Hrsg. BMLF, Wien.

CARSON, R. T., 1991: Constructed markets. In Measuring the demand for environmental quality, eds. J. B. BRADEN, C. D. KOLSTAD, North Holland, S. 121-62.

CUMMINGS, R. G., D. S. BROOKSHIRE, W. D. SCHULZE, 1986: Valuing environmental goods: an assessment of the contingent valuation method. Rowman & Littlefield Publishers.

DRAKE, L., 1992: The non-market value of the Swedish agricultural landscape. *European Review of Agricultural Economics* 19, S. 351-64.

HACKL, F., 1993: Bauern, Touristen, Direktsubventionen und eine Landschaftspflegeabgabe - eine theoretische Allokationseffizienzanalyse, eingereicht bei Finanzarchiv.

HOFREITHER, M. F., 1993: Landwirtschaft, Landschaftspflege und Tourismus: Positive Externalitäten zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Unveröffentlichtes Manuskript, Wien.

LWG, 1992: Österreichisches Landwirtschaftsgesetz 1992. *Bundesgesetzblatt*, Nr. 128.

MITCHELL, R. C., R. T. CARSON, 1989: Using surveys to value public goods. Baltimore, John Hopkins University for Resources for the Future.

POMMEREHNE, W. W., 1987: Präferenzen für öffentliche Güter: Ansätze zu ihrer Erfassung. Mohr, Tübingen.

PRUCKNER, G. J., 1993a: Die ökonomische Quantifizierung natürlicher Ressourcen. Eine Bewertung überbetrieblicher Leistungen der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Dissertation an der Johannes Kepler Universität Linz, Juni 1993.

PRUCKNER, G. J., 1993b: Bäuerliche Landschaftspflege und Fremdenverkehr. Eine Tourismusuntersuchung für Österreich. Eingereicht bei Agrarwirtschaft.

PRUCKNER, G. J., M. F. HOFREITHER, 1991: Die Bewertung überbetrieblicher Leistungen und negativer externer Effekte der österreichischen Landwirtschaft. Forschungsbericht des BMLF, Schlußbericht, Wien.

REDDEMANN, L., 1993: Der Baden-Württembergische Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich, in: *Leistungsvielfalt der Land- und Forstwirtschaft - Bewertung und Abgeltung*, Hrsg. BMLF, Wien.