



*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](mailto: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.*

# Das moderne Konzept der internen Subventionierung als Kriterium zur Identifizierung von Wettbewerbsverzerrungen bei europäischen Agrarumweltmaßnahmen

KARIN HOLM-MÜLLER und HEINZ PETER WITZKE

The "Rule of Additional Costs" and Modern Economic Theory – Applied to Payments for Ecological Services

Both WTO and the EU use a "Rule of additional costs" (RAC) to restrict payments for ecological services in agriculture in order to prevent trade distortions. We assess this rule in the light of modern economic theory. It is shown that the RAC is efficient, if conventional agriculture is competitive without other payments. In regions where agriculture is not competitive though and is said to be important for ecological purposes the payments for ecological services must exceed additional costs. In these cases three criteria exist to prevent trade distortions as far as possible: the regions in which farmers are eligible to more than additional costs must be clearly defined by economic and ecological indicators, payments must not exceed the costs for equivalent nature conservation measures by non-farmers and the ecological benefit of the farmer's actions must be demonstrated. The definition of the regions where more than additional costs can be paid should be made at the EU-level if the ecological importance of these regions is of international concern.

**Key words:** Rule of additional costs; environmental payments; competitiveness

## Zusammenfassung:

In diesem Beitrag wird die von der EU und der WTO angewandte „Zusatzkostenregel“ für die Honorierung von Umweltleistungen den Kriterien für Subventionsfreiheit aus der modernen Theorie der internen Subventionierung gegenübergestellt. Es zeigt sich, dass die „Zusatzkostenregel“ immer dort effizient ist, wo die konventionelle Landwirtschaft ohne Honorierung wettbewerbsfähig ist. In Ungunstlagen allerdings muss die Honorierung die Zusatzkosten überschreiten. Hier sollten aber drei Kriterien gelten: enge Abgrenzung der Gebiete mit unzureichender Wettbewerbsfähigkeit, Honorierung maximal bis zur Höhe der Kosten für reine Landschaftspflege und Nachweis des ökologischen Nutzens. Die Festlegung dieser Gebiete, in denen von der Zusatzkostenregel abgewichen werden kann, sollte dann auf der Ebene der EU geschehen, wenn es sich um Gebiete von überregionaler naturschutzfachlicher Bedeutung handelt.

**Schlüsselwörter:** Zusatzkostenregel; Honorierung von Umweltgütern; Wettbewerbsfähigkeit

## 1 Problemstellung

Eine Internalisierung externer Effekte ist nie wettbewerbsneutral, unabhängig davon, ob es sich um negative oder positive Effekte handelt. Diese Tatsache führt dazu, dass regelmäßig bestimmte Anbieter im In- und Ausland negativ von einer internalisierenden Umweltpolitik betroffen sind und sich über „Wettbewerbsverzerrungen“ beklagen. Der Schutz vor Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Regionen ist eine Aufgabe, die nur von einer relativ hohen Ebene erfüllt werden kann, denn die einzelne Region kann unter Umständen durchaus von diesen profitieren und Kosten (z.B. der Arbeitslosigkeit) auf Dritte überwälzen. Doch verliert sich dieser Vorteil, wenn alle Regionen wettbe-

werbsverzerrende Maßnahmen anwenden und es z.B. zu einem Subventionswettlauf kommt. Somit handelt es sich bei wettbewerbsverzerrenden Maßnahmen um ein typisches prisoner's dilemma, für das eine Kooperation der einzelnen Akteure oder aber das Eingreifen der höheren zentralen Ebene notwendig ist.

Bezüglich der Agrarumweltprogramme in der EU sind gegenwärtig in zwei Regelwerken relevante Vorschriften gegen Wettbewerbsverzerrungen enthalten. Zum einen müssen alle Honorierungen ökologischer Leistungen, die unter die VO (EG) Nr. 1257/99 fallen, von der EU genehmigt werden, die die Bedingungen für eine Genehmigung in o.a. Verordnung näher ausführt. Hierdurch soll u. a. verhindert werden, dass die nationalen Agrarumweltprogramme gegen das in Artikel 92 EWG-Vertrag festgelegte Verbot wettbewerbsverzerrender nationaler Beihilfen verstoßen. (vgl. FAY, 1998, S. 3). Zum anderen wird die Honorierung von Agrarumweltleistungen durch die EU von der WTO, die als Ebene oberhalb der EU angesehen werden kann, kritisch betrachtet. Die Vereinbarungen der Uruguay-Runde von 1994 binden auch die EU bei der Festlegung der Kriterien für die Genehmigung von Agrarumweltprogrammen.

Ziel dieses Beitrages ist es, darzulegen, welche Kriterien für Wettbewerbsverzerrungen bei Agrarumweltmaßnahmen definiert werden können, wenn man die in Anti-Dumping-Verfahren gebräuchliche „moderne Theorie der internen Subventionierung“ anwendet. Diese Kriterien sollen dann den gültigen Bestimmungen gegenübergestellt werden. Im Folgenden werden deshalb kurz die für die Agrarumweltprogramme wesentlichen Bestimmungen des Uruguay-Abkommens und der EU-Verordnung 1257/99 sowie ihre gebräuchliche Interpretation dargestellt, bevor der Kuppelproduktionscharakter der Landwirtschaft und die moderne Theorie der internen Subventionierung skizziert werden. In den Abschnitten 6 und 7 wird dann untersucht, wie sich diese Aussagen bezogen auf Agrarumweltmaßnahmen interpretieren lassen und mit Hilfe welcher Kriterien die wettbewerbskonforme Honorierung ökologischer Leistungen definiert werden kann.

## 2 Die WTO-Vereinbarungen über Landwirtschaft

Ein wesentliches Ziel der WTO ist es, tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse abzubauen. Dies gilt auch für die gerade von der EU hoch protektionisierte Landwirtschaft. Zu diesem Ziel wurde 1994 im Zuge der Uruguay-Runde das „Agreement on Agriculture“ (im Folgenden „Uruguay-Vereinbarung“ genannt) verabschiedet. Ziel der Vereinbarung ist es, die Subventionierung der Landwirtschaft auf lange Frist so zu gestalten, dass von ihr keine wettbewerbsverzerrenden Effekte mehr ausgehen. Die Agrarumweltmaßnahmen wurden dabei der so genannten „green box“

zugeordnet<sup>1)</sup>. In diese Rubrik fallen Subventionen, die auch langfristig erlaubt bleiben sollen. Sie müssen so gestaltet sein, dass sie zu keinen oder höchstens minimalen handelsverzerrenden Wirkungen oder Produktionseffekten führen. Grundsätzlich erlaubt sind vier Kategorien interner Stützung:

- 1) Einkommensunterstützung, die völlig von der Produktionsmenge abgekoppelt ist,
- 2) öffentliche Lagerhaltung v.a. aus Gründen der Versorgungssicherheit,
- 3) bestimmte allgemeine Dienste wie Beratung, Beteiligung an der Alterssicherung u.a. und
- 4) Zahlungen im Rahmen von Umwelt- oder Regionalprogrammen.

Allerdings müssen zusätzlich bestimmte Bedingungen erfüllt sein: Die Gelder für diese Maßnahmen müssen vom Staat kommen und dürfen nicht über die Konsumenten aufgebracht werden und sie sollen nicht den Effekt von Preisstützungen haben. Damit Umweltprogramme in den Schutz der „green box“ gelangen, sind speziell erforderlich

- der Nachweis der in der Zielsetzung genannten Umweltverbesserung,
- die Begrenzung der Zahlungen auf die zusätzlichen Aufwendungen oder den Einkommensverlust (WTO, 1994, Annex II).

### 3 EU-Agrarumweltprogramme und ihre Konformität mit den Anforderungen der „green box“

Die Agrarumweltprogramme der EU sind in der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 „über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft“ verankert. Sie sind in den Artikeln 22 bis 24 der Verordnung näher dargestellt. Nach Artikel 22 dienen sie folgenden Zielen:

- Förderung einer umweltverträglichen Bewirtschaftung,
- Förderung einer umweltfreundlichen Extensivierung der Land- und Weidewirtschaft,
- Erhalt bedrohter, besonders wertvoller landwirtschaftlich genutzter Kulturlandschaften,
- Erhaltung der Landschaft und historischer Merkmale auf landwirtschaftlichen Flächen und,
- Einbeziehung der Umweltplanung in die landwirtschaftliche Praxis.

Artikel 24 der VO (EG) Nr. 1257/99 legt als Kriterien für die Bemessung der Beihilfen Einkommensverluste, zusätzliche Kosten und die Notwendigkeit für einen Anreiz fest, der jedoch auf 20% beschränkt ist. Im Anhang zu diesem Artikel werden dann konkrete Höchstfördersätze je ha genannt. Die Unterteilung der kompensationsfähigen Tatbestände in Einkommensverluste und zusätzliche Kosten

bezieht sich nur auf die Möglichkeiten des Nachweises. Ökonomisch gesehen handelt es sich bei beiden Kategorien um durch die vertragliche Verpflichtung zusätzlich verursachte Opportunitätskosten. Es spielt dabei keine Rolle, ob diese Kosten dadurch auftreten, dass eine landwirtschaftliche Fläche nicht rentabler genutzt oder vorhandenes Kapital nicht für einen anderen Zweck verwendet werden kann. Wird im Folgenden der Begriff der zusätzlichen Kosten verwendet, so beinhaltet er zusätzliche Aufwendungen ebenso wie entgangenes Einkommen.

Im vorliegenden Beitrag wird unterstellt, dass die Legitimation einer Honorierung z.B. von Umweltleistungen der Landwirtschaft grundsätzlich akzeptiert ist<sup>2)</sup>. Verhindert werden soll aber, dass sie für Wettbewerbsverzerrungen zu Gunsten der heimischen Landwirtschaft missbraucht wird. Zu prüfen ist dann, inwiefern die Fokussierung auf die zusätzlichen Kosten sowohl in der WTO-Vereinbarung als auch in der VO (EG) Nr. 1257/99 (im Folgenden „Zusatzkostenregel“ genannt) mit dieser Zielsetzung und damit wohlfahrtstheoretisch begründbar ist. Dabei soll hier im Sinne der WTO-Vereinbarungen für die Argumentation angenommen werden, dass die Agrarprodukte im Regelfall mit internationalen Preisen als Opportunitätskosten zu bewerten wären. Uns ist bewusst, dass dies heute noch keineswegs überall der Fall ist, doch scheinen weitere Fortschritte bei der Liberalisierung der Agrarmärkte bald realisierbar zu sein. Dann dienen die Restriktionen für Umwelthonorierungen auch und gerade dazu zu verhindern, dass eine stärkere Wettbewerbsorientierung bei den Agrarpreisen durch neue wettbewerbsverzerrende Honorierungen von Umweltleistungen konterkariert wird.

### 4 Der Kuppelproduktionscharakter umweltgerechter Landwirtschaft

Bei bestimmten Produktionsweisen dient Landwirtschaft nicht nur der Erzeugung von Agrarprodukten, sondern z.B. auch dem Schutz der Umwelt oder der Kulturlandschaft. Im ökonomischen Sinne handelt es sich damit um eine Kuppelproduktion<sup>3)</sup>. Durch den gleichen Vorgang werden sowohl Umweltschutzleistungen als auch landwirtschaftliche Produkte erzeugt. Effizient können speziell auf Landwirte zugeschnittene Agrarumweltprogramme immer dort sein, wo Subadditivitäten auftreten, d.h. die Produktion von Agrarleistungen zusammen mit Umweltleistungen kostengünstiger ist als die jeweils alleinige Produktion dieser beiden Güter.

Die gemeinsame Erzeugung von Umwelt- und Agrargütern erfolgt in vielen Fällen zu Kosten, die höher sind als die Kosten einer allein auf landwirtschaftliche Produktion ausgerichteten Produktionsweise. Umgekehrt hat die konventionelle, auf möglichst kostengünstige Agrarproduktion zielende Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten stark zum Artensterben und zur Ausräumung ganzer Landschaftsteile beigetragen. So haben unter den derzeitigen, in der Regel intensiven Anbaumethoden die meisten Acker-

2) Tatsächlich ist auch die von der EU zur Begründung einer Reihe von Zahlungen an die Landwirtschaft ins Spiel gebrachte Multifunktionalität international nicht unumstritten (vgl. MULLARKEY/COOPER/SKULLY, 2001).

3) Eine analytische Auseinandersetzung mit dem Konzept der Multifunktionalität der Landwirtschaft als Kuppelproduktion findet sich z.B. in OECD (2001), oder bei LATACZ-LOHMANN (2000).

1) Eine ausführlichere Beschreibung der Uruguay-Vereinbarungen und insbesondere der Bestimmungen für die „green box“ findet sich z.B. bei SWINBANK (1999).

wildkräuter der roten Listen nur wenig Überlebenschancen (KRETSCHMER, 1995, S. 217). Es ist vor allem eine extensiv betriebene Landwirtschaft, die vielen Arten einen Lebensraum bietet, auf den sie angewiesen sind. Untersuchungen für Brandenburg zeigten zum Beispiel, dass knapp 50% der gefährdeten Tagfalterarten und 36% der gefährdeten Brutvogelarten auf halbnatürliche Biotope mit extensiver Landnutzung angewiesen sind (KRETSCHMER, 1995, S. 217 zitiert nach GELBRECHT, WEIDLICH, 1992; LOEW, ZERNING, 1992). Die extensive Produktion ist aber in vielen Fällen nicht wettbewerbsfähig, weil die Kosten je Produkteinheit in der extensiven Landwirtschaft höher ausfallen. Die gleichzeitige Erzeugung des öffentlichen Gutes (z.B. Umweltschutz) ist also nur unter Inkaufnahme von – im Vergleich zur intensiven Produktion – höheren Kosten für die Erzeugung landwirtschaftlicher (privater) Güter möglich und wird nur bei entsprechender Honorierung durchgeführt.

Damit stellt sich allerdings die Frage, bis zu welcher Höhe für Umweltleistungen der Landwirtschaft gezahlt werden darf, ohne dass es zu Wettbewerbsverzerrungen auf den Agrarmärkten kommt. Eine Antwort darauf, die im Folgenden mit den Bestimmungen von WTO und EU verglichen werden soll, gibt die moderne Theorie der internen Subventionierung (vgl. z.B. BORRMANN, FINSINGER, 1999, S. 138 – 162).

### 5 Die „moderne Theorie der internen Subventionierung“

Die Kosten (K), die bei der Produktion von zwei Kuppelprodukten Agrarprodukt (A) und Umweltleistung (U) auftreten, lassen sich unterscheiden in die sogenannten inkrementalen Kosten der Produktion der Güter A und B ( $IK_A$ ,  $IK_U$ )<sup>4</sup>) und die verbleibenden „Gemeinkosten“ (GMK).

Dabei gilt:

$$IK_A = K(A,U) - K(U) \text{ und}$$

$$IK_U = K(A,U) - K(A) \text{ und}$$

$$GMK = K(A,U) - IK_A - IK_U$$

Hier stellen z.B. die höheren Kosten einer ökologischen Landbewirtschaftung ( $K(A,U)$ ) im Vergleich zu den Kosten der konventionellen Bewirtschaftung ohne positiven Umwelteffekt ( $K(A)$ ) die inkrementalen Kosten der Umweltleistung ( $IK_U$ ) dar. Die zusätzlichen Kosten der Agrarproduktion ( $IK_A$ ) stellen z.B. bei der Schafbeweidung zur Erhaltung von Magerrasen die zusätzlichen Kosten im Vergleich zu den für den Anbieter geringsten Kosten zur alleinigen Herstellung der Umweltleistung dar ( $K(U)$ ), diese könnten z.B. die Kosten einer Mahd mit demselben Umwelteffekt wie die Schafbeweidung sein.  $K(A)$  und  $K(U)$  werden dabei als „Stand-alone-Kosten“, also die Kosten des Stand-alone-Verfahrens bezeichnet. Ist die Kuppelproduktion günstiger als die Stand-alone-Verfahren, so erhält man durch Einsetzen, dass die oben definierten Gemeinkosten positiv sind und gerade dem Unterschied zwischen Stand-alone-Kosten und Inkrementalkosten entsprechen:

$$K(A) + K(U) > K(A,U) \Leftrightarrow GMK = K(A,U) - (K(A,U) - K(A)) - (K(A,U) - K(U)) > 0$$

4) Diese inkrementalen Kosten entsprechen den in der „Uruguay-Ver einbarung“ und der VO(EG) Nr. 1257/99 erwähnten „Zusatzkosten“.

$$K(A) = GMK + IK_A$$

$$K(U) = GMK + IK_U$$

Grundsätzlich spricht man nach der modernen Theorie der internen Subventionierung von einer subventionsfreien Produktion, wenn jedes der beiden Güter mindestens seine inkrementalen Kosten trägt. Dies stellt bei Kostendeckung sicher, dass kein Gut mehr als seine Stand-alone-Kosten tragen muss und damit teurer wäre als im Stand-alone-Verfahren. Denn aus

$$IK_A = K(A,U) - K(U) \text{ folgt}$$

$$IK_A + K(U) = K(A,U).$$

Das heißt, wenn A genau seine inkrementalen Kosten trägt, muss U gerade mit seinen Stand-alone-Kosten belastet werden. Solange A jedoch mehr als die inkrementalen Kosten deckt, kann der Preis für U unterhalb der Stand-alone-Kosten liegen. Die Zurechnung der Gemeinkosten kann in diesen Grenzen beliebig vorgenommen werden, ohne dass man von Dumping sprechen kann. Demnach dürfen die Erlöse aus Wolle, Fleisch und ggf. Käse die inkrementalen Kosten der Schafhaltung  $IK_A$  übersteigen und für den Umweltnutzen wäre eine *minimale* Entlohnung in Höhe von  $IK_U$  zu leisten. Dies ist offensichtlich etwas anderes als die o.g. Forderungen von EU und WTO, die Honorierung *maximal* in Höhe der Zusatzkosten (also  $IK_U$ ) zuzulassen. Allerdings gibt es durchaus gute Gründe für diese Forderung, auf die wir unten noch zu sprechen kommen.

Die moderne Theorie der internen Subventionierung kommt aus dem Bereich öffentlicher Unternehmen wie Energie-, Gas- und Wasserbetrieben. Ihre Logik kann auch relativ einfach am Beispiel der Abwasserversorgung zweier Gemeinden erklärt werden: Wenn eine Kläranlage von einem Unternehmen  $U_1$  für eine Stadt A oder B allein für 20 Millionen Euro angeboten werden kann ( $K_1(A) = K_1(B) = 20$  Mio. €), für die gleichzeitige Entsorgung der Städte A und B aber 30 Millionen Euro benötigt werden ( $K_1(A,B) = 30$  Mio. €), dann sind die Zusatzkosten der Entsorgung von A oder B 10 Mio. € ( $IK_{1A} = IK_{1B} = 10$  Mio. €). Schlägt  $U_1$  zunächst der Stadt A die Stand-alone-Anlage vor, woraufhin die Stadt B Interesse an einer Mitversorgung äußert, so dürften von B nach der Zusatzkostenregel nur 10 Mio. € verlangt werden, was zumindest die Bürger der Stadt A verteilungspolitisch zweifelhaft finden würden, da der gesamte Kostenvorteil gegenüber zwei Stand-alone-Anlagen den Einwohnern von B zu Gute kommen würde. Die Zusatzkostenregel kann aber auch allokativ schädlich sein: Nehmen wir an, ein Unternehmen  $U_2$  könne (nur) die Stadt A mit einer Stand-alone-Anlage für  $K_2(A) = 12$  Mio. € versorgen. Wenn  $U_1$  von der Stadt B nicht mehr als die Zusatzkosten von 10 Mio. € verlangen dürfte, also die Stadt A bei voller Kostendeckung mit 20 Mio. € belasten muss, so wird A das Unternehmen  $U_2$  in Anspruch nehmen und die Stadt B muss für 20 Mio. € die Stand-alone-Anlage von  $U_1$  beziehen. Effizient wäre aber die Gemeinschaftsanlage von  $U_1$ , da  $K_1(A,B) < K_2(A) + K_1(B)$ .

Nach der modernen Theorie der internen Subventionierung dürfte  $U_1$  die Gemeinschaftsanlage z.B. zu Preisen von  $P(A) = 11$  Mio. € ( $> IK_A$ ) und  $P(B) = 19$  Mio. € ( $> IK_B$ ) anbieten, ohne dass man von einer wettbewerbsverzerrenden Subventionierung sprechen kann. Die veränderte Kostenaufteilung wird von den Marktgegebenheiten erzwungen

und ermöglicht es erst, dass sich die effiziente Lösung durchsetzt und  $U_2$  vom Markt ferngehalten wird.

Nicht gerechtfertigt wäre es dagegen, der Stadt A weniger als die Zusatzkosten von 10 Mio. € anzulasten, z.B. um einen Konkurrenten  $U_3$  abzuwehren, der A eine Stand-alone-Anlage für 9 Mio. € anbieten könnte. In diesem Fall würden die Bürger von B mehr als die Stand-alone-Kosten tragen. Ein solches Angebot könnte zwar  $U_3$  fernhalten, aber das wäre ineffizient wegen  $K_1(A,B) > K_3(A) + K_1(B)$ . In diesem Fall würde wegen  $P(A) < IK_A$  tatsächlich interne Subventionierung vorliegen und zu Wohlfahrtsverlusten führen.

Allerdings würde  $U_1$  wenig Interesse an einem Angebot an A für z.B. 8 Mio. € haben. Kann das Unternehmen in B tatsächlich einen Preis von 22 Mio. € durchsetzen, obwohl die Anlage nur 20 Mio. kostet, so würde es diesen Gewinn verlieren, wenn es eine Gemeinschaftsanlage baut und A für 8 Mio. € ebenfalls versorgt. Ganz allgemein gilt, dass privatwirtschaftlich unter Gewinnmaximierungszielen langfristig kein Angebot unter den inkrementalen (variablen) Kosten entstehen wird. Ausnahmen kann es allerdings kurzfristig geben, wenn vorhandene Marktmacht genutzt wird, um Konkurrenten aus dem Markt zu vertreiben. Gerade für diesen Fall gibt die Theorie der internen Subventionierung wichtige Beurteilungskriterien.

Entwickelt wurde sie allerdings, um die Grenzen der Preissetzung von öffentlichen Unternehmen, die häufig gleichzeitig auf einem regulierten und einem unregulierten Markt anbieten, festzulegen. In diesem Kontext wurde das o.a. Kriterium für eine subventionsfreie Preisgestaltung um eine Null-Gewinn-Bedingung ergänzt (BORRMANN, FINSINGER, 1999, S. 142f). Diese rührt aus der spezifischen Kostensituation der Energie-, Gas- und Wasserbetriebe, für die im relevanten Bereich sinkende Grenzkosten gelten, so dass allokatiosoptimale Grenzkostenpreise nicht zum Optimum führen, ein Monopol angestrebt wird und eine Preissetzung, die zu Null-Gewinnen führt, eine langfristig optimale Situation erreichen kann.

## 6 Anwendung der Theorie auf die Honorierung von Umweltleistungen der Landwirtschaft

Das Konzept der internen Subventionierung kann eine Richtschnur bei der Beurteilung von Honorierungen für landwirtschaftliche Umweltleistungen sein, wenn man die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Situation öffentlicher Unternehmen beachtet.

- Gemeinsam ist offensichtlich der schon oben erläuterte Kuppelproduktionscharakter und die Gefahr einer internen Subventionierung.
- Gemeinsam ist die notwendigerweise öffentliche Festlegung eines Teils der Einkommen (Umwelthonorierung im Agrarsektor und regulierte Märkte für öffentliche Unternehmen), die auf unregulierte Märkte u. U. wettbewerbsverzerrend durchschlagen kann.
- Im Unterschied zu öffentlichen Unternehmen liegen in der Landwirtschaft im relevanten Bereich in der Regel keine sinkenden Durchschnittskosten vor, die eine Null-Gewinn-Bedingung begründen könnten. Wie sogleich erläutert wird, besteht – vor allem aus polit-ökonomischen Gründen – jedoch ebenfalls ein Bedarf an einem Kriterium zur Begrenzung der Honorierung.

- Im Gegensatz zur Nachfrage bei öffentlichen Unternehmen ist die Nachfrage nach Umweltleistungen schwer zu messen, so dass der Umfang der optimalen Umweltleistung anders als bei der Wasserversorgung nicht als bekannt gelten kann.

Hier sollen zunächst einige Konsequenzen der Unterschiede herausgearbeitet werden. Würde es sich bei den Akteuren der nationalen Landwirtschafts- oder Umweltpolitik um private Akteure handeln, bräuchte gar keine Restriktion für die Honorierung von Umweltleistungen vorgegeben werden, denn eine interne Subventionierung läge nicht im Sinne gewinnmaximierender Akteure. Die Gefahr des Machtmissbrauchs könnte angesichts der Marktverhältnisse als nicht existent angesehen werden.

Allerdings werden Umweltleistungen nicht über den Markt, sondern vom Staat nachgefragt. Wenn es in der Vergangenheit polit-ökonomisch vorteilhaft war, die Landwirtschaft zu unterstützen, so ist zu vermuten, dass es bei WTO-bedingten Einschränkungen konventioneller Agrarprotektion polit-ökonomisch vorteilhaft sein kann, diese Einschränkungen unter dem Mantel der Agrarumweltpolitik zu umgehen. Dieser Sorge kann man begegnen, wenn man die Forderung nach Deckung der Zusatzkosten wie im Falle der öffentlichen Unternehmen ergänzt um eine Null-Gewinn-Bedingung. Dies bedeutet, dass die Honorierung von Umweltleistungen zwar volle Kostendeckung erlauben soll, aber eben nicht mehr (als „Normalgewinne“). Aus dieser Forderung kann man die folgende Honorierung  $H$  ableiten, wenn die Agrarprodukte mit ihren volkswirtschaftlichen Knappheitspreisen, also den Weltmarktpreisen,  $PW(A)$  bewertet werden:

$$H = GMK + IK_A + IK_U - PW(A) = K(A) + IK_U - PW(A) \\ = K(A,U) - PW(A)$$

Die Honorierung muss dann also gerade der Differenz von Gesamtkosten und dem Wert der Agrarprodukte entsprechen.

In den Vorgaben von WTO und EU nimmt die Null-Gewinn-Forderung aber die Form einer „Gewinnneutralitäts-Bedingung“ für die Landwirtschaft an und verlangt, dass die Gewinnveränderungen bei Aufnahme der Kuppelproduktion, abgesehen von der 20%igen Anreizkomponente über den Ersatz von zusätzlichen Kosten und „Einkommensverlusten“, praktisch Null werden. Dies wird erreicht, wenn die Honorierung gerade den Inkrementalkosten entspricht:

$$P(A) + H - K(A,U) = P(A) - K(A) \\ \Leftrightarrow H = K(A,U) - K(A) = IK_A,$$

wobei  $P(A)$  die (u.U. verzerrten) Marktpreise bezeichnen soll.

Der Vorteil dieser Gewinnneutralitätsbedingung ist, dass sie ohne Ermittlung (und Kontroversen) über die angemessene Bewertung der Agrarprodukte auskommt, da sie die Gewinne nur konstant halten will. Dies ist unproblematisch, soweit die heimische konventionelle Agrarproduktion tatsächlich zu Weltmarktpreisen produziert ( $PW(A) = K(A)$ ), denn hier ergibt sich bei Kostendeckung und bei Gewinnneutralität, dass die Honorierung genau den Zusatzkosten entspricht ( $H = IK_U$ ), und die EU/WTO-Zusatzkostenregel wird voll von der Theorie gestützt.

Die wie üblich verstandene Zusatzkostenregel wäre hingegen unzureichend bei privatwirtschaftlich nicht wettbewerbsfähiger Agrarproduktion ( $K(A) > P(A)$ ), denn hier würde bei  $IK_U = H$  auch die umweltgerechte Landwirtschaft keine Kostendeckung erreichen ( $K(A,U) = IK_U + K(A) > P(A) + H$ ), so dass die Honorierung der Umweltleistung ( $H$ ) die inkrementalen Kosten für die Umweltleistung übersteigen muss:  $H > IK_U$ . Im Beispiel der Schafhaltung, die gleichzeitig dem Erhalt von Biotopen und der Fleischerzeugung dient, wären nach der Theorie der internen Subventionierung also auch über die Inkrementalkosten der Umweltleistungen hinausgehende Honorierungen zulässig. Sie dürfen allerdings höchstens deren Stand-alone-Kosten erreichen. Anderenfalls würde die Kuppelproduktion (Schafhaltung) in ineffizienter Weise aufrechterhalten, obwohl sie mit höheren Kosten verbunden ist als die jeweils alleinige Produktion der Agrar- und Umweltgüter, z.B. durch den Import von Schaffleisch und die Erhaltung der Biotope durch Landschaftspfleger.

In dieser Konstellation (unrentable konventionelle Agrarproduktion,  $K(A) > P(A)$ ) erhöht die (effiziente) Honorierung allerdings das Angebot auf dem Agrarmarkt im Vergleich zu einer Situation ohne Honorierung von Umweltleistungen, denn ohne die Honorierung müsste die Kuppelproduktion von Agrar- und Umweltleistungen und die konventionelle Agrarproduktion langfristig eingestellt werden. Dies mag von den Handelspartnern kritisiert werden, wohlfahrtstheoretisch ist dies jedoch unproblematisch, denn so lange die Bedingungen für eine subventionsfreie Preissetzung erfüllt sind, kommt es, wie gezeigt, auch dann nicht zu einem Wohlfahrtsverlust durch die Kuppelproduktion, wenn das Agrarprodukt unter seinen Stand-alone-Kosten angeboten wird. Auf dieses Spannungsverhältnis zwischen Wohlfahrtstheorie und Handelspolitik müssen wir später noch zurückkommen.

Zunächst ist allerdings eine Betrachtung der schon oben angesprochenen Nachfrageseite nötig. Wohlfahrtstheoretisch unbedenklich ist die öffentliche Honorierung von Umweltleistungen, stamme sie aus einer Kuppelproduktion oder aus einer Stand-alone-Produktion, nur dann, wenn auch eine Nachfrage nach diesen Umweltleistungen besteht. Bei der Kuppelproduktion sollten die Kosten der Kuppelproduktion abzüglich des Wertes der Agrarprodukte zu Weltmarktpreisen  $PW(A)$  (der gesamtwirtschaftlichen Opportunitätskosten) also unterhalb der Zahlungsbereitschaft für die Umweltleistungen  $ZB(U)$  bleiben:

$$K(A,U) - PW(A) = GMK + IK_A + IK_U - PW(A) \\ = H \leq ZB(U)$$

Anders ausgedrückt muss die Zahlungsbereitschaft für das Umweltgut mindestens den inkrementalen Kosten der Umweltleistung  $IK_U$  plus dem Anteil der Gemeinkosten entsprechen, der durch die Agrarpreise nicht gedeckt werden kann ( $GMK + IK_A - PW(A)$ ). Damit haben wir eine zweite Obergrenze für eine theoretisch unbedenkliche Honorierung von Umweltleistungen neben der Forderung nach Kostendeckung.

Die Betrachtung der Nachfrageseite ist auch nötig, wenn es um die Bestimmung des optimalen Umfangs der Umweltleistungen geht. Bisher ist dieses Problem implizit dadurch ausgeklammert worden, dass wir den Umfang der Agrar- und Umweltleistungen als technisch determiniert angesehen haben, so dass lediglich zu klären war, ob eine

bestimmte Produktion effizient ist oder nicht. Später müssen wir auf dieses Problem zurückkommen.

Das Zwischenergebnis der Überlegungen lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Eine Beschränkung der Honorierungszahlungen auf die zusätzlichen Kosten gegenüber der konventionellen Agrarproduktion ist wohlfahrtstheoretisch nicht zwingend<sup>5</sup>). Sie ergibt sich aber aus der Forderung nach Gewinnneutralität, wenn die Stand-alone-Produktion von Agrarprodukten wettbewerbsfähig ist ( $K(A) \leq P(A)$ ) und stellt in diesen Fällen eine akzeptable Vorsichtsmaßnahme gegen anderweitig nur schwer zu identifizierende protektionistische Tendenzen nationaler Regierungen dar.

Nicht gerechtfertigt ist diese Beschränkung der Honorierung aber da, wo schon die konventionelle Agrarproduktion nicht wettbewerbsfähig ist ( $K(A) \geq P(A)$ ), so dass die landwirtschaftliche Bewirtschaftung ohne Honorierung der Umweltleistung eingestellt würde. In diesem Fall wird die Höhe der (effizienten) Honorierung begrenzt durch die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung für die Umweltleistung und ihre Stand-alone-Kosten. Damit sind drei theoretische Kriterien für die Zulässigkeit und die Höhe einer über die Kompensation von Zusatzkosten hinausgehenden Honorierung relevant:

- mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der Agrarproduktion,
- ausreichende Zahlungsbereitschaft für die Umweltleistung,
- keine über die Stand-alone-Kosten der Umweltleistung hinausgehende Honorierung.

## 7 Operationalisierung der Kriterien für eine Abweichung von der Zusatzkostenregel

Die Operationalisierung der oben erwähnten Punkte stellt das eigentliche Problem einer auf Effizienz ausgerichteten Festlegung von Kriterien für die Honorierung von Umweltleistungen dar. Dabei wird schon auf Grund der Probleme bei der Messung der Zahlungsbereitschaft und der Kostenzurechnung eine hundertprozentige Treffsicherheit nicht erreichbar sein. Das entbindet jedoch nicht davon, nach einer möglichst guten und allgemein akzeptierbaren Lösung zu suchen. Dieser Abschnitt setzt sich demzufolge mit möglichen Operationalisierungsansätzen auseinander<sup>6</sup>).

### Kriterium 1: Nicht ausreichende Wettbewerbsfähigkeit der Agrarproduktion

Die Probleme bei der Feststellung einer nicht ausreichenden Wettbewerbsfähigkeit entsprechen denen bei der Durchführung funktionaler Einkommensvergleiche (WITZKE, 1994). Gerade im Agrarbereich gibt es kaum überwindbare Schwierigkeiten einer objektiven Feststellung der Wettbewerbsfähigkeit und gleichzeitig eine Vielfalt von Akteuren, die stets mit Zahlen aufwarten können, die ihre Aussagen unterstützen.

Einen gangbaren Weg gibt die EU-Kommission vor, die bereits 1997 fordert, Maßnahmen, die eine Aufgabe, Inten-

5) Zu diesem Ergebnis kommen – allerdings ohne eine wohlfahrtstheoretische Ableitung – auch HEISSENHUBER, LIPPERT (2000, S. 250).

6) Eine Diskussion einiger der im Folgenden angesprochenen Kriterien findet sich auch in HEISSENHUBER, LIPPERT (2000).

sivierung oder Unternutzung von Weideflächen verhindern sollen, auf „Gebiete zu konzentrieren, in denen rückläufige Gewinne im Rahmen herkömmlicher, umweltverträglicher Bewirtschaftungsformen zu Schwierigkeiten in der Landwirtschaft führen und in denen die Aufgabe der Flächen oder der Rückgang der Grundlandwirtschaft (manchmal auch die Intensivierung) die logische wirtschaftliche Konsequenz wäre.“ (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 1997, S. 28). Eine eng umrissene Definition dieser Gebiete ist sicherlich ebenfalls mit Schwierigkeiten verbunden, wäre aber ein erster Schritt, um den Handelspartnern deutlich zu machen, dass mit einer Honorierung von Umweltleistungen der Landwirtschaft, die über die Zusatzkosten hinausgehen, nicht in erster Linie Einkommensziele verfolgt werden<sup>7)</sup>.

#### **Kriterium 2: Die Honorierung darf die Stand-alone-Kosten der Umweltleistung nicht überschreiten**

Dieses Kriterium kann am besten durch den Prozess der Auswahl von Teilnehmern an Agrarumweltprogrammen erfüllt werden. Sind diese Programme prinzipiell und auf Grund der sachlichen Gegebenheiten auch offen für Nicht-Landwirte und werden die Leistungen (z.B. Pflegeleistungen) ausgeschrieben und an diejenigen vergeben, der bei gleicher Leistung die geringsten Prämien verlangt, kann sichergestellt werden, dass die Prämien die Stand-alone-Kosten der Umweltproduktion nicht überschreiten<sup>8)</sup>.

Diese Forderung nach Offenhaltung der Maßnahmen auch für Nichtlandwirte wird auch von der OECD gestellt (OECD, 2001, S. 26). Allerdings gibt es eine Reihe von Maßnahmen, die grundsätzlich nur Landwirten offen stehen, teilweise allein deshalb, weil ihnen die zu pflegenden Flächen gehören. In diesen Fällen kann durch den Auswahlprozess nicht sichergestellt werden, dass die Honorierung auf die Stand-alone-Kosten beschränkt bleibt, obwohl auch hier unter Umständen Ausschreibungen eine Methode sein können, um ungerechtfertigte Prämien zu verhindern (vgl. HOLM-MÜLLER, RADKE, WEIS, 2002).

Um dennoch einen Missbrauch dieser Honorierungsmöglichkeit so weit wie möglich zu verhindern, sollte durch regelmäßige Evaluationen der Programme sichergestellt werden, dass in den Betrieben auf Ungunststandorten, die für ihre Umweltmaßnahmen unabhängig von Zusatzkosten honoriert werden, keine „übernormalen“ Gewinne auftreten<sup>9)</sup>.

7) Strenggenommen müsste nach dem oben Gesagten in den Fällen, in denen die Intensivierung die Überlebensfähigkeit der Betriebe sicherstellen könnte, die Zusatzkostenregel gelten, also das bei Beibehaltung der extensiven Bewirtschaftung entgangene Einkommen kompensiert werden. Wenn die Honorierung in diesen Gebieten so ausgestaltet ist, dass keine Übergewinne gemacht werden, dann kann sie jedoch die Zusatzkosten nicht überschreiten, da diese bei rentabler Produktion einen Normalgewinn voraussetzen.

8) Nichtlandwirtschaftliche Anbieter müssen zu Stand-alone-Kosten (K(U)) anbieten. Wenn sie günstiger als die Landwirte anbieten, erfolgt demnach die Honorierung zu K(U), sind die Landwirte günstiger, so liegt die Prämie unter K(U).

9) Ebenso muss natürlich bei den Betrieben, die nach der Zusatzkostenregel honoriert werden, ebenfalls kontrolliert werden, dass Zusatzkosten und Honorierung weitgehend übereinstimmen. Heute ist dies offensichtlich keineswegs immer der Fall (vgl. z.B. AHRENS, LIPPERT, RITTERSHOFER, 2000).

#### **Kriterium 3: Ausreichende Höhe der Zahlungsbereitschaft**

Prinzipiell könnte versucht werden, die Höhe der Zahlungsbereitschaft für die angestrebten Umweltverbesserungen direkt zu erfassen. Versuche hierzu hat es z.B. in Großbritannien gegeben, das einen großen Teil seiner Umweltprogramme gebietsspezifisch in sogenannten ESA (Environmentally Sensitive Areas) einsetzt. Dabei wurden die durch die Programme angestrebten Wirkungen für die einzelnen Gebiete einer monetären Bewertung im Rahmen einer Zahlungsbereitschaftsbefragung unterzogen<sup>10)</sup>. Im Ergebnis zeigte sich, dass die o.a. britischen Pläne bei einem Aufwand von 11 Mio. ECU einen Nutzeffekt von 275 Mio. ECU erzielten. Die mit den Agrarumweltprogrammen befassten Kommissionsdienste stehen allerdings den Ergebnissen monetärer Bewertung sehr skeptisch gegenüber. (Europäische Kommission (GDVI), 1998, S. 39).

Die isolierte Bewertung von einzelnen Regionen bzw. Problemen mit Hilfe von Befragungen und anschließende Aggregation ist tatsächlich mit großen Problemen behaftet, die z.B. auf die Gefahr einer Überschätzung durch den sogenannten embedding effect zurückzuführen sind<sup>11)</sup>. Denkbar wäre es aber unter Umständen, die Zahlungsbereitschaft für den Erhalt der naturräumlichen Gegebenheiten durch eine Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Produktion auf z.B. 40, 60, 80 % in vom Brachfallen bedrohten Regionen, eventuell nach Gebietstypen unterschieden, zu ermitteln. Auch die Ermittlung von relativen Wertschätzungen erscheint z.B. mit Hilfe von Conjoint-Analysen möglich. Derartige Zahlungsbereitschaftsbefragungen könnten genutzt werden, um ein Gesamtbudget festzulegen, sowie die Gewichtung von alpinen Räumen, Mittelgebirgen, Feuchtgebieten etc. Die Auswahl der geeigneten Flächen wäre dann Aufgabe der Experten vor Ort, die entweder aus der staatlichen Verwaltung oder aus neugeschaffenen Institutionen kommen könnten<sup>12)</sup>.

Heute erscheint dieses Vorgehen allerdings noch wie Zukunftsmusik und es ist keineswegs klar, ob sich die Befürworter oder die Gegner von monetären Bewertungen der Umwelt langfristig durchsetzen. Dennoch kann man auch heute schon bestimmte Mindestanforderungen formulieren, die erfüllt sein müssen, um zumindest nachzuweisen, dass ökologische Überlegungen und nicht Einkommensziele zentral für die Erstellung der Agrarumweltprogramme sind. Diese Anforderungen sind besonders wichtig, wenn Programme aufgestellt werden sollen, die in Ungunstlagen die landwirtschaftliche Nutzung auf Grund ihrer Umweltwirkung erhalten.

Unverzichtbar ist zuerst einmal die Einbeziehung von ökologischen Kriterien als Voraussetzung für die Honorierung, um sicherzustellen, dass die landwirtschaftliche Produktion überhaupt einen Umweltnutzen bringt<sup>13)</sup>, denn von einer zwangsläufigen Kuppelproduktion von Agrar- und Umweltprodukten kann auch in Ungunststandorten nicht die Rede sein. So hat z.B. die Ausgleichszulage für Un-

10) Vgl. UK National Audit Office (1997) zitiert nach Europäische Kommission (GDVI) (1998 S. 38 f.).

11) Vgl. z.B. ENDRES, HOLM-MÜLLER (1998, S.128–133) und etwas weniger kritisch DEGENHARDT, GRONEMANN (1998).

12) Vgl. zu derartigen Vorschlägen z.B. NUPPENAU (2001).

13) Ein Weg, um dies zu erreichen (und zu dokumentieren), könnte in der Einführung von ergebnisabhängigen Honorierungssystemen liegen (vgl. HEISSENHUBER, LIPPERT, 2000).

gunststandorte zumindest in einigen Fällen zu negativen Auswirkungen auf den Naturschutz durch eine Erhöhung der Bewirtschaftungsintensität geführt (BROUWER, VAN BERKUM, 1996, S. 111).

Weiterhin muss das Ziel dieser Programme möglichst gut definiert werden hinsichtlich **Art und Umfang** der Auswirkungen. So könnten z.B. Prozentzahlen für die Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung in unterschiedlichen Naturräumen angegeben werden. Die Zielbegründungen in den Programmen sollten auch darlegen, in welchen Bereichen und in welchem Umfang eine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und das Zulassen der natürlichen Sukzession naturschutzfachlich positiv zu beurteilen ist (vgl. z.B. KRETSCHMER, 1995). Je stärker ökologisch untermauert und auch differenziert die Programmziele sind, um so überzeugender wird auch nach außen hin deutlich, dass die Agrarumweltprogramme, mit denen diese Ziele erreicht werden sollen, nicht vorwiegend aus Einkommenserwägungen heraus aufgelegt wurden. Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass eine notwendige Bedingung für die Durchführung von Agrarumweltprogrammen, die mehr als Zusatzkosten finanzieren, die Beschränkung auf Gebietskulissen ist, die sowohl ökonomisch (marginale Standorte) als auch ökologisch (naturschutzfachliche Bedeutung) scharf definiert sind.

Bei der Definition dieser Standorte stellt sich jetzt wieder die einleitend nur kurz angesprochene Frage der richtigen regionalen Ebene. Es ist sicher nicht gerechtfertigt, jedem Land den gleichen Prozentsatz landwirtschaftlicher Fläche für Programme zur Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktion auf Grenzstandorten zuzuteilen, denn die überregionale naturschutzfachliche Bedeutung der nationalen marginalen Standorte ist sehr unterschiedlich. So finden sich z.B. „besonders naturschutzwürdige Viehhaltungssysteme heute vor allem noch in den Hochland- und Bergregionen Europas sowie in den Trockenzonen des Südens (vgl. Europäische Kommission (GDVI), 1998, S. 78). Von derartigen Gebieten gehen internationale positive Spill-over-Effekte aus, so dass die Einzelstaaten nicht die richtige Entscheidungsinstanz für diese Gebiete sind. Eine Aufteilung der Gebietskulissen, soweit sie von europäischer Bedeutung sind, sollte also von europäischer Ebene aus erfolgen und die unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten berücksichtigen.

Allerdings ist es ebenfalls nicht gerechtfertigt, die Erhaltung von vor allem lokal geschätzten Naturschutzflächen durch die Aufrechterhaltung der Landwirtschaft an diesen Standorten ganz zu verbieten, denn auch bei lokalen oder nationalen Umweltgütern kann die Zahlungsbereitschaft die notwendige Honorierung übersteigen. Die theoretisch sauberste Lösung wäre hier, die Bewilligung an den Nachweis der allokativen Effizienz durch entsprechende Studien zu binden. Abgesehen von den oben erwähnten Schwierigkeiten hierbei könnte es auch die politische Konsensfähigkeit erzwingen, jedem Mitgliedsland eine „kleine“ Fläche zur mehr oder weniger willkürlichen Festlegung zuzugestehen, so wie es sich auch bei der Definition wirtschaftlich benachteiligter Gebiete als nötig erwiesen hat<sup>14</sup>).

Mit den hier genannten operationalen Regeln zeigen sich eine Reihe von Möglichkeiten, nach denen eine von den Zusatzkosten losgelöste Honorierung mit minimalen wettbewerbsverzerrenden Wirkungen erfolgen kann.

## 8 Schlussfolgerung

Festzuhalten bleibt, dass eine Zahlung über die reinen „Zusatzkosten“ der ökologischen Produktion hinaus durchaus gerechtfertigt sein kann, wenn sie die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung in Gebieten verhindert, die aus Gründen des Umweltschutzes in der Nutzung bleiben sollen. Damit hier aber glaubhaft gemacht werden kann, dass es sich wirklich um eine „nicht oder nur minimal verzerrende Subvention“ handelt, müssen Gebietskulissen vorgelegt werden, die für eine solche Förderung in Frage kommen. Zudem sollte es sich um eine extensive Produktion handeln, deren ökologischer Nutzen deutlich gemacht werden muss. Es kann aus ökologischen Gründen nicht gerechtfertigt sein, jegliche Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung zu verhindern, zumal ja auch nicht bearbeitetes Land für die Natur von großer Bedeutung sein kann. Um den WTO-Forderungen nachzukommen, wäre es in diesem Fall sinnvoll, eine ökologisch und ökonomisch begründete Kartierung vorzunehmen, in der Gebiete aufgeführt werden, für die die Erhaltung der Landwirtschaft aus ökologischen oder landwirtschaftlichen Gründen heraus als prioritär und gefährdet angesehen wird. Hierbei sollte unterschieden werden zwischen Flächen von europäischer Bedeutung, die sich je nach ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung ganz unterschiedlich auf die Mitgliedsstaaten verteilen dürften und Flächen von nationaler oder lokaler Bedeutung, die bis zu einer bestimmten, u.U. für alle Mitgliedsländer gleichen Obergrenze von den Mitgliedsstaaten ausgewählt werden können, wobei für alle Flächen gelten muss, dass ihre weitere extensive landwirtschaftliche Nutzung bedroht ist.

Wenn es gelingt, deutlich zu machen, dass eine positive Einkommenswirkung von Honorierungsprämien in bestimmten klar eingegrenzten Fällen keine Wettbewerbsverzerrung darstellt, dann ist es um so wichtiger, dass mit den anderen Programmen zur Honorierung von Umweltleistungen der Landwirtschaft keine oder nur noch unvermeidbar geringe Einkommenswirkungen erzielt werden. Einer Argumentation in dem Sinne, dass positive Einkommenswirkungen immer positiv zu beurteilen wären, weil sie die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung verhindern würden, wäre der Boden entzogen. Heute sind die Einkommenswirkungen einer Reihe von Programmen extrem hoch und reichen bis zu 90% der Prämien (vgl. AHRENS, LIPPERT, RITTERSHOFER, 2000, S. 105). Hier ist ein unbedingter Handlungsbedarf der EU zu sehen, wenn sie die Agrarumweltmaßnahmen in der von der WTO genehmigten „green box“ behalten möchte und viel mehr noch, wenn sie in einzelnen gebietsspezifischen Programmen über die Zusatzkosten hinausgehende Prämien durchsetzen möchte. Möglichkeiten, eine stärkere Orientierung an den Zusatzkosten zu erreichen, liegen in einer stärkeren Staffelung der Prämien (vgl. z.B. AHRENS, LIPPERT, RITTERSHOFER, 2000) oder auch in der Durchführung von Ausschreibungen, die allerdings nicht für alle Bestandteile der Agrarumweltmaß-

14) Da es sich hier um Flächen von nur nationaler oder lokaler Bedeutung handelt, ist es allerdings auch fraglich, ob eine Kofinanzierung mit EU-Mitteln notwendig ist. Diese kritische Frage muss aber grundsätzlich

an das heute gültige System der Agrarumweltmaßnahmen gestellt werden und soll deshalb an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden.

nahmen in gleichem Maße tauglich sind (vgl. HOLM-MÜLLER, RADKE, WEIS, 2002). Aufgabe der zentralen europäischen Instanzen ist es, für diese Programme nur zu gewährleisten, dass sich die Prämien weitgehend auf die Zusatzkosten beschränken. Sofern dies gewährleistet werden kann, gehen von diesen Programmen keine wettbewerbsverzerrenden Wirkungen aus, so dass eine Festlegung von förderfähigen Tatbeständen oder Regionen durch die zentrale europäische Ebene grundsätzlich nicht mehr berechtigt ist. Ihre Entscheidungskompetenz würde sich vor allem auf die standortbezogenen Programme beziehen, bei denen die Honorierung von der Zusatzkostenregel abweicht und hier insbesondere auf die Standorte mit überregionaler naturschutzfachlicher Bedeutung.

## Literaturverzeichnis

- AHRENS, H.; LIPPERT, C.; RITTERSHOFER, M. (2000): Überlegung zu Umwelt- und Einkommenswirkungen von Agrarumweltprogrammen nach VO (EWG) Nr. 2078/92 in der Landwirtschaft. *Agrarwirtschaft* 49, Heft 2, S. 99 – 115.
- BROUWER, F.; BERKUM, S. VAN (1997): CAP and environment in the European Union. Wageningen.
- BORMANN, J.; FINSINGER, J. (1999): Markt und Regulierung. München.
- DEGENHARDT, S.; GRONEMANN, S. (1998): Die Zahlungsbereitschaft von Urlaubsgästen für Naturschutz. Theorie und Empirie des Embedding-Effektes. Frankfurt a. M.
- ENDRES A.; HOLM-MÜLLER, K. (1998): Die Bewertung von Umweltschäden: Theorie und Praxis sozioökonomischer Verfahren. Stuttgart.
- Europäische Kommission (GD VI) (1998): Anwendungsstand der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92: Evaluation von Agrar- Umweltprogrammen. Arbeitsdokument VI 7655/98.
- FAY, F. (1998): European Commission's Reports on the Application of the Agri - Environment Regulation. Vortrag, gehalten auf der European Agri-Environment Conference, am 25.2.98 in Brüssel (zitiert nach AHRENS, H.; LIPPERT, C.; RITTERSHOFER, M. (2000)).
- GELBRECHT J.; WEIDLICH, M. (1992): Rote Liste der Schmetterlinge Brandenburgs. In: Ministerium f. Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg: Rote Liste der gefährdeten Tiere im Land Brandenburg. Potsdam.
- HEISSENHUBER, A.; LIPPERT, C. (2000): Multifunktionalität und Wettbewerbsverzerrungen, *Agrarwirtschaft* 49, Heft 7, S. 249 – 252.
- HOLM-MÜLLER, K.; RADKE, V.; WEIS, J. (2002): Umweltfördermaßnahmen in der Landwirtschaft – Teilnehmerauswahl durch Ausschreibungen. *Agrarwirtschaft* 51, Heft 2, S. 112 – 120.
- Kommission der europäischen Gemeinschaften (1997): Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Anwendung der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren, Dokument KOM (97) 620 endg. Brüssel.
- KRETSCHMER, H. (1995): Wieviel Landwirtschaft braucht der Biotop- und Artenschutz. *Zeitung für Kulturtechnik und Landentwicklung* 36, Heft 4, S. 214 – 221.
- LATACZ-LOHMANN, U. (2000): Beyond the green box: The Economics of Agri- Environmental Policy and Free Trade. *Agrarwirtschaft* 49, Heft 9/10, S. 342 – 348.
- LOEW, M.; ZERNING, M. (1992): Rote Liste der Vögel Brandenburgs. In: Ministerium f. Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg: Rote Liste der gefährdeten Tiere im Land Brandenburg. Potsdam.
- MULLARKEY, D.; COOPER, J.; SKULLY, D. (2001): „Multifunctionality“ and Agriculture: Do Mixed Goals Distort Trade? *Choices* 2001/1, S. 31–34.
- NUPPENAU, E.-A. (2001): Agrarpolitik als Management öffentlicher Güter: Zur Ökonomik der dezentralen Bereitstellung von Natur in der Kulturlandschaft. *Agrarwirtschaft* 50, Heft 3, S. 178 – 183.
- OECD (MAIER, L.; SHOBAYASHI, M.) (2001): Multifunktionalität: Auf dem Weg zu einem analytischen Rahmen. Vorläufiger Bericht. Paris.
- SWINBANK A. (1999): CAP reform and the WTO: compatibility and developments. *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 26/3, S. 389 – 407.
- UK National Audit Office (1997): Protecting ESAs. London.
- WITZKE, H.P. (1994): Intersektorale Einkommensvergleiche und ihre Interpretation. *Agrarwirtschaft* 43, S. 115–124.
- WTO (1994): Agreement on Agriculture, Annex 2, Domestic Support, The Basis for the Reduction Commitments

VerfasserIn:

Prof. Dr. KARIN HOLM-MÜLLER,  
Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,  
Abteilung: Ressourcen- und Umweltökonomik,  
Nußallee 21, D-53115 Bonn  
Telefon: (0228/) 73 23 33, Fax: (0228/) 73- 5923  
(E-Mail: holm-mueller@agp.uni-bonn.de)

Dr. HEINZ PETER WITZKE,  
Institut für Agrarpolitik, Marktforschung, und Wirtschaftssoziologie  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,  
Nußallee 21, D-53115 Bonn