

Ein institutionenökonomisch fundiertes Pilotprojekt zur ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen

An outcome-based payment scheme to reward ecological services seen from an institutional economics point of view

Markus GROTH

Zusammenfassung

Das am Forschungs- und Studienzentrum Landwirtschaft und Umwelt der Georg-August-Universität Göttingen entwickelte Konzept zur ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft wird seit Januar 2004 praktisch erprobt. Mit diesem neuartigen Honorierungskonzept soll den Problemen und Unzulänglichkeiten bestehender Agrarumweltprogramme begegnet werden. Es beinhaltet durch eine Ergebnisorientierung, die Nutzung eines Ausschreibungsverfahrens und einer Orientierung an regionalen Bevölkerungspräferenzen das Potential für eine ökonomisch effiziente, ökologisch effektive und gesellschaftlich legitimierte institutionelle Neuerung in der zukünftigen Agrarumweltpolitik. Im Rahmen der aktuellen Umsetzungsphase wurden das erste Ausschreibungsverfahren und eine schriftliche Befragung von Landwirten in der Modellregion durchgeführt. Erste praktische Erfahrungen haben gezeigt, dass ein derartiges Honorierungssystem nicht lediglich ein theoretisches Konstrukt ist, sondern sich in der Praxis erfolgreich umsetzen lässt.

Schlagnworte: Agrarumweltpolitik, Subsidiarität, Ausschreibung, Ökologische Leistungen, Transaktionskosten

Summary

This paper presents an outcome-based payment scheme to reward ecological services in agriculture. It was designed by a research group from the Georg-August-University of Goettingen. Starting in January 2004 the payment scheme is tested upon its implementation as an agri-environmental program. The intention of the program is to overcome the shortcomings of existing and mostly action-orientated agri-environmental programs. The design of the payment scheme is based on fundamental criteria of market economy such as supply and demand and it integrates auctions as an award procedure. Furthermore it is outcome-based and considers the interests of the local people and relevant stakeholders and their demand for botanical diversity. During the first auction and a survey of local farmers it is already obvious that this payment scheme is not just a theoretical construct but that it is already practicable in the model-region.

Keywords: agri-environmental policy, auctions, ecological services, subsidiarity, transaction costs

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Im Rahmen der aktuellen Agrarumweltpolitik werden ökologische Leistungen der Landwirtschaft überwiegend handlungsorientiert honoriert.² Problematisch ist eine derartige Ausrichtung sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht. Einerseits sind damit erhebliche Reglementierungen verbunden, mit denen für den einzelnen Landwirt keine gezielten Anreize zur innovativen Mitgestaltung und Erreichung regional differenzierter und gesellschaftlich erwünschter ökologischer Ziele verbunden sind. Zum anderen sieht sich eine handlungsorientierte Agrarumweltpolitik vor dem Hintergrund der notwendigen Überprüfung agrarpolitischer Subventionen zunehmend

² Auf Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen.

auch mit einem ökonomischen Legitimationsproblem konfrontiert. Dies zu Recht, da von ihr keine Anreize zu einem ökonomisch effizienten und leistungsbezogenen Einsatz öffentlicher Mittel ausgehen.

1.2 Zielsetzung

Zur Weiterentwicklung und Verbesserung von Agrarumweltprogrammen wurde am Forschungs- und Studienzentrum Landwirtschaft und Umwelt der Georg-August-Universität Göttingen ein ergebnisorientiertes Honorierungssystem für ökologische Leistungen der Landwirtschaft konzipiert. Dieses unter Berücksichtigung institutionenökonomischer Ansätze entwickelte Honorierungssystem unterscheidet sich grundlegend vom Status quo der Agrarumweltprogramme. Es ist ergebnisorientiert ausgerichtet, beinhaltet in Form eines Ausschreibungsverfahrens marktanaloge Elemente und ist unter Berücksichtigung des Subsidiaritätsprinzips regional verankert. Zudem ermöglicht es die Beteiligung von lokalen Bevölkerungspräferenzen bei der ökologischen Zielfindung und legt einen besonderen Fokus auf eine ökonomisch effiziente und transaktionskostenminimale Zielerreichung. Da es sich bei den nachgefragten ökologischen Gütern um öffentliche Güter handelt, tritt stellvertretend für die lokale Bevölkerung ein regionaler Beirat als Nachfrager auf (vgl. FISCHER et al., 2003, 390-393). Im folgenden wird das Honorierungskonzept mit seinen einzelnen Komponenten erläutert. Darüber hinaus werden erste Ergebnisse der Ausschreibungsrunde 2004/2005 und einer schriftlichen Befragung im Rahmen der Ausschreibung vorgestellt und ein Ausblick auf den weiteren Verlauf der Umsetzungsphase gegeben.

2. Das Konzept der ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft

2.1 Institutionenökonomische Fundierung

Die institutionenökonomische Fundierung und Betrachtungsweise des Honorierungskonzepts und der zu Grunde liegenden Forschungsarbeit bezieht sich speziell auf den Ansatz der Transaktionskostentheorie. Dabei wird die Annahme bestehender und relevanter Transaktionskosten zu Grunde gelegt und das Ziel verfolgt, die Transaktionskosten der Durchführung des gesamten Honorierungskonzepts zu ermitteln

und zu minimieren. Im Mittelpunkt steht die Definition und Quantifizierung der für die Landwirte³ im Zuge einer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren anfallenden Transaktionskosten. Hierbei gilt es zu prüfen, ob und wenn ja in welchem Maß die als Transaktionskosten definierten Kosten für die Landwirte entscheidungsrelevant sind und ob eine explizite Betrachtung von Transaktionskosten zielführend und gerechtfertigt ist. Im Zuge der bis September 2006 laufenden Umsetzungsphase gilt es, diese theoretischen, institutionenökonomischen Überlegungen sukzessive zu überprüfen und ihre praktische Relevanz anhand des hier betrachteten Konzepts zu analysieren. Darauf aufbauend werden Rückschlüsse auf die theoretische Fundierung und auf die entsprechenden Annahmen gezogen.

2.2 Komponenten des Honorierungssystems

In der von 2000 bis 2003 dauernden Konzeptionierungsphase wurde das Honorierungskonzept theoretisch erarbeitet. Im Folgenden werden die wesentlichen Komponenten des Honorierungskonzepts dargestellt (vgl. FISCHER et al., 2003, 390-393; GEROWITT und MARGGRAF, 2001, 18-23).

Ergebnisorientierung – Ökologische Güter: Im Gegensatz zu gegenwärtigen Agrarumweltprogrammen wird mit diesem Honorierungskonzept eine ergebnisorientierte Honorierung der unternehmerischen Tätigkeit von Landwirten verfolgt und erprobt. Dabei erfolgt eine Honorierung nicht aufgrund einer durchgeführten Handlung, sondern anhand eindeutig definierter und umweltpolitisch als erstrebenswert eingeschätzter ökologischer Zielgrößen. Als ökologische Zielgrößen wurden sogenannte ökologische Güter definiert, welche die Ergebnisse ökologischer Leistungen der Landwirtschaft darstellen (vgl. BERTKE et al., 2002, 193). Zu den hier betrachteten ökologischen Gütern lässt sich pflanzliche Artenvielfalt im Grünland, auf Äckern oder in Zwischenstrukturen zählen, welche je nach Artenzusammensetzung unterschiedliche Qualitätsstufen (beispielsweise eine bestimmte Kräuteranzahl im Grünland) aufweisen. Durch das Vorhandensein der ökologischen Güter auf landwirtschaftlich genutzten Flächen kann eindeutig

³ Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die explizite Nennung der weiblichen Form verzichtet. Sie ist selbstverständlich ebenfalls gemeint.

der Schutz und die Förderung der floristischen Biodiversität als das Erreichen des intendierten Ergebnisses nachgewiesen werden (vgl. HESPELT und BERTKE, 2003, 345). Eine entsprechende unmittelbare Verknüpfung der Honorierung von Landwirten mit von ihnen erbrachten Leistungen lässt einen zielgerichteteren, leistungsbezogeneren und somit effizienteren Einsatz öffentlicher Mittel als in bestehenden Agrarumweltprogrammen vermuten.

Subsidiarität - Regionaler Beirat: Um auch im Bereich der Agrarumweltpolitik eine gesellschaftlich legitimierte Zielsetzung zu ermöglichen, wird entsprechend des Subsidiaritätsprinzips der Ansatz verfolgt, bei der ökologischen Zielfindung neben Expertenwissen auch regionale Bevölkerungspräferenzen zu berücksichtigen. Dazu wurde ein regionaler Beirat in der Modellregion Landkreis Northeim (Süd-niedersachsen) eingerichtet. Dieses regionale Expertengremium konstituiert sich aus Vertretern der Bereiche Naturschutz, Landwirtschaft (Verwaltung und Interessenverbände), Grundeigentum und Kommunalpolitik und zielt dabei auf einen Interessensausgleich der beteiligten Akteure ab. Da es sich bei den ökologischen Gütern um öffentliche Güter handelt, muss eine politisch erwünschte Nachfrage entsprechend von Seiten des Staates koordiniert erfolgen. Diese Rolle übernimmt der regionale Beirat und beschließt auf Grundlage einer Geschäftsordnung nach dem Mehrheitsprinzip, wie das zur Verfügung stehende Budget auf die verschiedenen Arten ökologischer Güter aufgeteilt wird und welche Mengen der einzelnen Güter nachgefragt werden. Auf Grundlage dieser Nachfrage schreibt die Agrarverwaltung die Produktion der ökologischen Güter aus und führt das Ausschreibungsverfahren durch. Im Rahmen des Forschungsprojekts wird diese Aufgabe in Simulation der Verwaltung von Projektmitarbeitern der Universität Göttingen übernommen. Zur weiteren Steigerung der gesellschaftlichen Akzeptanz des Honorierungskonzepts als institutionelle Neuerung und mit dem Ziel seiner nachhaltigen Implementierung wird zudem eine Methode zur kontinuierlichen Ermittlung der Bevölkerungspräferenzen entwickelt, welche dem Beirat vorgestellt werden und somit in die Beiratsentscheidungen über nachzufragenden ökologische Güter Eingang finden.

Ausschreibungsverfahren: Bei einer einheitlichen Prämie, wie sie derzeit in Agrarumweltprogrammen verankert ist, besteht das Problem eines, verglichen mit einem Ausschreibungsverfahren, weniger effizienten

Einsatzes öffentlicher Mittel (vgl. HOLM-MÜLLER et al., 2002, 112). Dies ist der Fall, da bei einer einheitlichen Prämie die individuelle Kostenstruktur und die individuellen Produktionsbedingungen eines landwirtschaftlichen Betriebs keine Berücksichtigung finden und ungeachtet dessen alle Landwirte eine einheitliche Entlohnung erhalten (vgl. PLANKL, 1999, 163-164). Bei einem Ausschreibungsverfahren ist es die Aufgabe der Landwirte, ein freiwilliges Angebot abzugeben, welche Entlohnung sie für eine zu erbringende ökologische Leistung als angemessen ansehen. Im Zuge dieser Preiskalkulation ist zu erwarten, dass sich die Landwirte an ihrer individuellen Kostenstruktur und den relevanten Produktionsbedingungen orientieren und daher unterschiedliche Angebote abgeben werden. Es wird folglich die Möglichkeit eröffnet, durch ein Ausschreibungsverfahren mit einem knappen Budget einen höheren ökologischen Nutzen zu realisieren, als mit einer einheitlichen Prämie. So können die Aufträge zur Produktion ökologischer Güter marktanalog auf der Grundlage einzelwirtschaftlich kalkulierter Angebote an die leistungsfähigsten Landwirte vergeben werden. Erste Ergebnisse im Rahmen der Umsetzungsphase bestätigen diese Einschätzung (siehe Abschnitt 3). Zudem werden durch die Nutzung entsprechender marktaloger Elemente auf Seiten der Landwirte finanzielle Anreize zu Innovationen und einem effizienteren Einsatz der Produktionsfaktoren gegeben.

2.3 Umsetzungsphase - Praktische Erprobung

Wie andere umwelt- und agrarpolitische Fragestellungen erfordert auch die Förderung und Erhaltung der biologischen Vielfalt die gemeinsame und gleichberechtigte Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte. Nur so ist eine nachhaltige gesellschaftliche Legitimation staatlichen Handelns und eine auch dauerhaft erfolgreiche Implementierung institutioneller Neuerungen zu erreichen. Um das eingangs dargestellte theoretische Konzept mit seinen neuartigen Komponenten umfassend auf seine praktische Tragfähigkeit hin zu untersuchen, wurde im Januar 2004 mit der Umsetzung des Honorierungskonzepts im Landkreis Northeim begonnen. Im Mittelpunkt stand dabei zu Beginn die Durchführung der ersten Ausschreibungsrunde und die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen unter dem Fokus einer praxisnahen Ausgestaltung. Dies wurde in engem Kontakt

mit der zuständigen Agrarverwaltung durchgeführt, um eine transaktionskostenminimale Implementierung in die Praxis vorzubereiten.

Die öffentliche Bekanntmachung der Ausschreibung erfolgte am 01. Juni 2004. Danach hatten die Landwirte in einem Zeitraum von sechs Wochen die Möglichkeit die Ausschreibungsunterlagen anzufordern und ihre Angebote abzugeben. Nach der Angebotsfrist am 10. Juli 2004 wurde seitens der Projektmitarbeiter die Submission der eingegangenen Angebote durchgeführt und bis zum Ende der Zuschlagsfrist am 17. Juli 2004 die entsprechenden Zuschläge und Absagen an die Landwirte verschickt. Teilnahmeberechtigt an der Ausschreibungsrunde waren alle landwirtschaftlichen Betriebe mit ihren im Landkreis Northeim bewirtschafteten Flächen. Die Angebotsabgabe erfolgte dabei schlagbezogen, das heißt jeder Landwirt konnte für jeden seiner Schläge ein individuelles Angebot abzugeben. Demzufolge bestand die Möglichkeit, sich bei der Wahl der angebotenen ökologischen Güter und der Kalkulation der jeweiligen Angebotspreise pro Hektar an den spezifischen ökologischen Gegebenheiten und den jeweiligen Produktionsbedingungen zu orientieren und bei der Angebotsentscheidung ein einzelwirtschaftlich taktisches Verhalten zu verfolgen.

Das Ausschlusskriterium bzw. die Zuschlagsgrenze orientierte sich in der ersten Ausschreibungsrunde ausschließlich an wirtschaftlichen Kriterien, da noch keinerlei Erfahrungen hinsichtlich des Verhaltens teilnehmender Landwirte vorlagen und eine Einbeziehung von zusätzlichen ökologischen Kriterien wie Gebietskulissen erst in einer zweiten Ausschreibungsrunde praktikabel erscheint.⁴ Die Kontrolle der angebotenen ökologischen Güter erfolgt bis zum 31. Juli 2005, nachdem sie von den Landwirten auf ihren Flächen in definierten Kontrollparzellen erhoben worden sind. Eine entsprechende Auszahlung an die Landwirte wird im August 2005 vorgenommen.

⁴ Möglichen Einwänden, eine an wirtschaftlichen Kriterien orientierte Zuschlagserteilung könnte zu einem Preis-Dumping und der Etablierung eines vermeintlich zu geringen Preisniveaus führen, kann entgegnet werden, dass ein einzelwirtschaftlich rationales Handeln der Landwirte unterstellt wird und somit sowohl Kostendeckung, als auch ein spezifischer Gewinnzuschlag in der Kalkulation des Angebotspreises Berücksichtigung findet.

Als erste Ergebnisse der aktuellen Forschungsarbeit werden in den folgenden Abschnitten das in dieser Form erstmalig durchgeführte Ausschreibungsverfahren und erste empirische Daten einer Befragung von Landwirten im Landkreis Northeim vorgestellt.

3. Das erste Ausschreibungsverfahren

In der ersten Ausschreibungsrunde 2004/2005 wurde vom regionalen Beirat in Northeim ein Nachfragekatalog beschlossen, der ausschließlich eine Nachfrage nach ökologischen Gütern im Grünland vorsieht. Diese ökologischen Güter wurden je nach Qualität in die Güter Grünland I, Grünland II und Grünland III eingestuft, wobei Grünland III die höchste Qualitätsstufe darstellt. Die Ausschreibungsunterlagen wurden insgesamt von 170 Landwirten angefordert. 75 davon telefonisch oder per E-mail und 65 im Rahmen von drei zu Beginn des Ausschreibungszeitraums im Juni 2004 durchgeführten Informationsveranstaltungen. Ein fristgerecht eingegangenes Angebot haben letztlich 38 Landwirte mit insgesamt 199 Schlägen abgegeben, was einer Gesamtfläche von 350,71 ha entspricht. Drei Angebote konnten keine Berücksichtigung finden, da sie erst nach der Angebotsfrist eingegangen waren. Weitere drei Angebote wurden abgelehnt, da sie Formfehler aufwiesen. Aufgrund eines begrenzten Budgets konnte nicht allen fristgerecht eingegangenen Angeboten ein Zuschlag erteilt werden. Einen Zuschlag erhalten haben 28 Landwirte mit insgesamt 159 Schlägen. Dieses entspricht einer im Programm berücksichtigten Gesamtfläche von 288,56 ha. Differenziert nach den ökologischen Gütern Grünland I - III stellen sich die Ergebnisse der Zuschlagserteilung wie folgt dar: Für Grünland I wurden 148 Schläge angeboten, von denen 109 einen Zuschlag bekommen haben. Dies entspricht einer Fläche von 198,25 ha. Die Spanne der Angebotspreise aller Angebote Grünland I umfasst 40 bis 250 € pro ha. Bei den ökologischen Gütern Grünland II wurden von 35 angebotenen Schlägen 32 angenommen, was einer Fläche von 53,33 ha entspricht. Die Preisspanne aller Angebote betrug hier 55 bis 300 € pro ha. Alle 18 angebotenen Schläge mit einer Gesamtfläche von 36,98 ha und einer Preisspanne von 100 bis 350 pro ha wurden bei den ökologischen Gütern Grünland III ange-

nommen.⁵ Das zur Verfügung stehende Budget wurde so aufgeteilt, dass 54 % auf Grünland I, 24 % auf Grünland II und 22 % auf Grünland III entfallen sind.

4. Erste Befragung der Landwirte

Im Rahmen der erstmalig durchgeführten Ausschreibungsrunde wurde nahezu zeitgleich zum Ausschreibungszeitraum eine schriftliche Befragung durchgeführt. Befragt wurden dabei jene Landwirte, die durch die Anforderung von Ausschreibungsunterlagen ein grundsätzliches Interesse an der Ausschreibung ökologischer Güter im Landkreis Northeim bekundet haben. Ihnen wurde zusammen mit den Ausschreibungsunterlagen in einem gesonderten Umschlag ein Fragebogen zugeschickt. Dieser beinhaltet Fragen zur Teilnahme bzw. Nichtteilnahme am Ausschreibungsverfahren, zum Konzept der ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft, zu den bestehenden Agrarumweltprogrammen und zu den betrieblichen Daten. Von 35 an der Befragung teilnehmenden Landwirten haben 30 im Rahmen der Ausschreibung ein Angebot abgegeben.

Als der Bereich, der den teilnehmenden Landwirten die meisten Schwierigkeiten bereitet, erweist sich die Kalkulation des Angebotspreises. Jedoch in geringerem Maße als erwartet, denn 50 % der Landwirte, die ein Angebot abgegeben haben, ist die Preiskalkulation relativ schwer gefallen. Die anderen 50 % empfinden die Preiskalkulation als relativ einfach. Als Gründe für Schwierigkeiten bei der Preiskalkulation wird übereinstimmend genannt, dass keinerlei Vergleichs- bzw. Erfahrungswerte vorliegen und dies die erste Ausschreibung ist, an der teilgenommen wird. Daraus lässt sich folgern, dass bei diesen Landwirten bei der Preiskalkulation noch keine (ausschließliche) Orientierung an den eigenen individuellen Kostenstrukturen stattfindet, sondern

⁵ Da im Rahmen der Umsetzungsphase für 2005 eine weitere Ausschreibungsrunde geplant ist, wird im Rahmen dieses Beitrags noch auf die Nennung der jeweiligen Zuschlagsgrenzen verzichtet. So kann der mit einem bekannt werden der Zuschlagsgrenzen einhergehenden Gefahr einer unerwünschten Herausbildung einheitlicher Angebotspreise auf dem Niveau der Zuschlagsgrenze vorgebeugt werden. Eine derartige Preisentwicklung erscheint sehr wahrscheinlich und würde von einem einzelwirtschaftlich und an den individuellen Kostenstrukturen orientiertem Angebotspreis hin zu einer de facto einheitlichen Prämie führen.

weiterhin der Bezug zu einer extern gegebenen Richtgröße - ähnlich einer einheitlichen Prämie - gesucht wird.

Ein weiteres Ziel der Befragung ist es, den Zeitaufwand zu ermitteln, welcher für die teilnehmenden Landwirte mit der Angebotserstellung verbunden ist. Diese Daten werden in einer umfassenden Transaktionskostenstudie verarbeitet, in der die entsprechenden Transaktionskosten der Landwirte eine zentrale Rolle spielen werden. Einige dieser Ergebnisse werden nun kurz vorgestellt. Für die Beschaffung der Ausschreibungsunterlagen ergibt sich ein Mittelwert von 33 Minuten. Die reine Ermittlung des Angebotspreises dauert im Mittel 91 Minuten und das letztlich unmittelbare Ausfüllen der Ausschreibungsunterlagen 78 Minuten. 18 Landwirte hatten bereits in der Vergangenheit an Agrarumweltprogrammen teilgenommen. Verglichen mit dem Zeitaufwand der Teilnahme an diesen bestehenden Agrarumweltprogrammen, bewerten drei Landwirte den Zeitaufwand der Teilnahme an der ersten Ausschreibungsrunde als viel höher, drei als höher, sechs als gleich, fünf als geringer und ein Landwirt als viel geringer. Hinsichtlich des Vergleichs des Zeitaufwands der Teilnahme am Ausschreibungsverfahren und der Beantragung von Flächenprämien haben 32 Landwirte eine Antwort abgegeben. Ein Landwirt bewertet den Zeitaufwand der Teilnahme am Ausschreibungsverfahren als viel höher, vier schätzen ihn als höher, 17 als gleich, neun als geringer und ein Landwirt als viel geringer ein. Abschließend möchte ich im Rahmen dieses Beitrages noch auf die Bewertung des Einsatzes von Ausschreibungen im Rahmen von Agrarumweltprogrammen eingehen. Drei Landwirte erachten den Einsatz von Ausschreibungen für sehr gut, zehn für gut, zehn für mittel, sieben für schlecht und vier für sehr schlecht. Auch diese Ergebnisse sprechen für eine mögliche erfolgreiche und effiziente Implementierung des Honorierungskonzepts.

5. Diskussion und Ausblick

Die bisher gesammelten praktischen Erfahrungen und die hier präsentierten ersten Ergebnisse der Umsetzungsphase und der Befragung von Landwirten zeigen, dass dieses Konzept zur ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft kein theoretisches Konstrukt bleiben muss, sondern sich praktisch umsetzen lässt. Eine detaillierte ökonomische Bewertung des praktischen Zusammenspiels der einzelnen Komponenten dieses dezentralen und markt-

analogen Honorierungskonzepts wird im Verlauf der Umsetzungsphase erfolgen. Hier gilt es, die praktische Relevanz von Ansätzen der theoretischen Institutionenökonomik zu hinterfragen und vertieft zu diskutieren. Dabei stehen die Transaktionskostentheorie und die Quantifizierung der projektrelevanten Transaktionskosten im Mittelpunkt. Nur durch diese umfassende Erprobung ist es möglich, dass am Ende der aktuellen Umsetzungsphase ein an praktische Gegebenheiten angepasstes Konzept zum Erhalt der biologischen Vielfalt steht, welches sowohl aus ökologischer als auch ökonomischer Sicht legitimiert ist.

Literatur

- BERTKE, E., GEROWITT, B. und ISSELSTEIN, J. (2002): Ökologische Güter der pflanzlichen Biodiversität in einem Konzept zur ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft. *Treffpunkt Biologische Vielfalt II*, S. 191-198.
- FISCHER, A. HESPELT, S. K. und MARGGRAF, R. (2003): Ermittlung der Nachfrage nach ökologischen Gütern der Landwirtschaft – Das Northeim-Projekt. *Agrarwirtschaft*, 52, 8, S. 390-393.
- GEROWITT, B. und MARGGRAF, R. (2001): Naturschutz als Produktionszweig für die (ökologische) Landwirtschaft – Neue Wege durch die ergebnisorientierte Honorierung. *BfN-Skripten* 53, S. 18-23.
- HESPELT, S.-K. und BERTKE, E. (2003): Ergebnisorientierte Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft – Perspektiven für ein Agrarumweltprogramm der Zukunft. *Nova Acta Leopoldina NF 87*, Nr. 328, S. 343-346.
- HOLM-MÜLLER, K. RADTKE, V. und WEIS, J. (2002): Umweltfördermaßnahmen in der Landwirtschaft – Teilnehmerauswahl durch Ausschreibungen? *Agrarwirtschaft*, 51, 2, S. 112-120.
- PLANKL, R. (1999): Honorierung ökologischer Leistungen – Erfahrungen mit dem US-amerikanischen „Conservation Reserve Program“ (CRP). *Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 201*, S. 163-175.

Anschrift des Verfassers

*Dipl.-Ök. Markus Groth
Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Agrarökonomie
Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik
D - 37073 Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 5
Tel.: +49 0551 39 4840
eMail: mgroth1@gwdg.de*

