



# Institutionen und öffentliche Güter in der Landwirtschaft

von Volker Beckmann und Christian Schleyer

Die institutionelle Verknüpfung von öffentlichen und privaten Gütern stellt eine Möglichkeit dar, das Angebot an öffentlichen Gütern privat zu organisieren. Die Rolle des Staates beschränkt sich dabei auf die Definition und Durchsetzung von Eigentums- und Vertragsrechten.

## Was ist eine Institution aus wissenschaftlichem Blickwinkel?

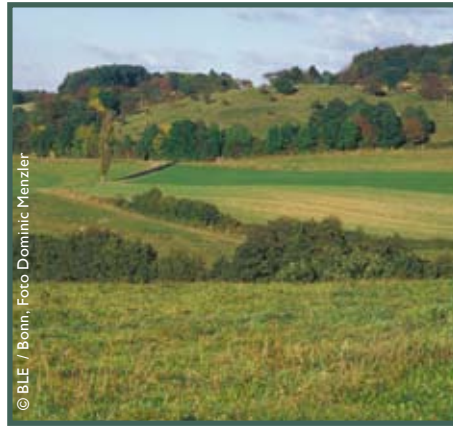
Einführend erscheint es uns zunächst wichtig, einige **Grundbegriffe der Institutionenökonomie** zu erläutern. **Institutionen** werden in dieser Disziplin verstanden als Systeme von formellen und informellen Regeln, die menschliches Verhalten strukturieren, z.B. Gesetze, Verträge, Normen oder Traditionen (North 1990). Wirtschaftliche Institutionen sind dabei alle diejenigen Regelsysteme, die sich auf die Produktion, den Austausch und den Konsum von Gütern und Dienstleistungen beziehen, wozu vor allem die Eigentums- und Vertragsrechte zählen, aber auch die spezifischeren Regeln, die Märkte, Unternehmen, Haushalte oder auch Staaten konstituieren. Institutionen können dabei sowohl spontan entstehen, in gegenseitiger Übereinkunft verhandelt oder auch einseitig gesetzt werden. Für die ökonomische Analyse von Institutionen sind Anreize und Transaktionskosten von zentraler Bedeutung (Beckmann 2000). Regeln setzen **Anreize**, indem sie definieren, welche Handlungen in bestimmten Situationen erlaubt, erforderlich oder verboten sind und was passiert, wenn ein Regelverstoß eintritt (Ostrom 2005). Als **Transaktionskosten** (TAK) bezeichnet man dabei die Aufwendungen, die entstehen, um Informationen zu gewinnen, Entscheidungen zu treffen oder

zu verhandeln, Absprachen und Regeln zu überwachen sowie diese durchzusetzen oder an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Jede Art von Institutionen setzt Handlungsanreize und ist zudem unweigerlich mit Transaktionskosten verbunden.

## Eigenschaften der Güter und bestehenden Institutionen bestimmen TAK

In der traditionellen mikroökonomischen Theorie wurde lange angenommen, dass Märkte kostenlos funktionieren und die Anreize durch die ‚unsichtbare Hand‘ so setzen, dass die Produktion und der Konsum von Gütern und Dienstleistungen effizient erfolgen. Es war Ronald Coase (1937), der auf die Kosten der Benutzung von Märkten aufmerksam gemacht und damit den Weg der modernen Institutionenökonomie geebnet hat. Jeder Marktaustausch ist mit Transaktionskosten verbunden und Märkte sind häufig so organisiert, dass die Kosten des Marktaustausches für die beteiligten Akteure gesenkt werden. Ein gutes Beispiel hierfür sind die hoch entwickelten Aktienmärkte, die von privatwirtschaftlichen Unternehmen wie der Deutschen Börse gewinnbringend organisiert werden. Andererseits können Märkte unter Umständen aber auch Anreize zum betrügerischen Verhalten

schaffen, indem z.B. Verkäufer wichtige Informationen verschweigen und – wie die Ökonomen sagen – ‚Zitronen‘ verkaufen, also Produkte oder Dienstleistungen mit einer geringeren als der vereinbarten bzw. angekündigten Qualität. In diesem Fall sind Transaktionskosten aufzuwenden, um die aus dem opportunistischen Verhalten des Verkäufers und der Informationsasymmetrie resultierenden Transaktionsrisiken zu reduzieren. Die Transaktionskosten bzw. -risiken der Nutzung des Marktes zum Austausch von Gütern und Dienstleistungen können ohne weiteres so hoch werden, dass kein Marktaustausch zustande kommt und/oder andere Organisationsformen an die Stelle des Marktes treten, wie z.B. Unternehmen, Kooperationen, Vereine, Haushalte oder auch die staatliche Bereitstellung. In der vergleichenden Institutionenforschung wird deshalb der Frage nachgegangen, wie die Produktion, der Austausch und der Konsum von Gütern und Dienstleistungen vorteilhaft, also möglichst produktions- und transaktionskosteneffizient, organisiert werden kann. Eine der grundlegenden Erkenntnisse ist dabei, dass die Wahl vorteilhafter Institutionen und Organisationsformen von zahlreichen Eigenschaften der Güter und Dienstleistungen, den Eigenschaften des Austausches, der Produktion- und Konsumprozesse, den institutionellen Rahmenbedingungen sowie den Verhaltensweisen und sonstigen Eigenschaften der Akteure abhängt (Williamson 1996, Hagedorn 2008).



## **Institutionen bestimmen den Öffentlichkeitsgrad mit**

Aus institutionenökonomischer Sicht erscheint es sinnvoll, bei der Nichtausschließbarkeit von Personen von der Nutzung öffentlicher Güter zwischen technischem und institutionellem Ausschluss zu unterscheiden. So kann beispielsweise das Betreten der Kernzone eines Naturschutzgebietes zwar physisch kaum oder nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten verhindert werden (z.B. durch die Errichtung eines Zaunes), gleichwohl kann ein entsprechendes Betretungsverbot gesetzlich oder vertraglich verankert oder der Zugang nur bestimmten Personengruppen gestattet sein. Lässt sich das Betreten des Gebietes durch (unberechtigte) Personen nun mit relativ geringem Aufwand beobachten und drohen im Falle der Nichtbeachtung des Betretungsverbotese hohe Sanktionen, kann ein solcher institutioneller Nutzungsausschluss durchaus effektiv sein. Auch wenn also aus technischen Gründen niemand von der Nutzung ausgeschlossen werden kann, können durch geeignete Institutionen Märkte geschaffen werden; allerdings steigt dabei der damit verbundene organisatorische Aufwand. An diesem Beispiel wird deutlich, dass sowohl der physische als auch der rechtlich-institutionelle Charakter von öffentlichen Gütern berücksichtigt werden muss.

## **Die Kopplung von öffentlichem Gut und Marktgut ist möglich**

Aufgrund der Nichtrivalität im Konsum würde jedoch bei reinen öffentlichen Gütern aus gesellschaftlicher Sicht jeder Ausschluss die gesellschaftliche Wohlfahrt reduzieren. In diesem Falle, so die traditionelle Mikroökonomie, **kann** und

**sollte** niemand von der Nutzung ausgeschlossen werden. Es gibt somit keinen Anreiz für die Entstehung von Märkten; und wenn Märkte doch entstehen, sorgen sie für eine ineffiziente Bereitstellung des öffentlichen Gutes. In der Tat zielen Institutionen im Umweltbereich häufig darauf ab, das Entstehen von Märkten sogar zu verhindern und einen freien Zugang zu öffentlichen Gütern zu gewährleisten. Ein Beispiel dafür ist das in Deutschland verankerte Betretungsrecht von privaten Flächen wie Wäldern und Fluren zum Zwecke der Erholung. Das private Eigentumsrecht ist in diesem Fall explizit eingeschränkt, um öffentliche Güter bereitzustellen. Im Umkehrschluss erlaubt dieses Recht der Landwirtschaft aber auch nicht, von der steigenden Nachfrage nach Erholung direkt zu partizipieren, indem beispielsweise Betretungsrechte gehandelt werden. Die Tatsache, dass es sich um öffentliche Güter handelt, ist also nicht zwingend in der technischen Natur zu suchen, sondern immer im Zusammenspiel mit den Verfügungsrechten zu sehen. Landeigentümer und -bewirtschafter werden so im erheblichen Umfang zum Angebot an öffentlichen Gütern verpflichtet.

## **Muss der Staat für alle öffentlichen Güter bezahlen?**

Gemäß der traditionellen Mikroökonomie bedingen Nichtausschließbarkeit und Nichtrivalität, dass öffentliche Güter staatlich angeboten und durch Steuergelder finanziert werden können und müssen (Samuelson 1964). Aus institutionenökonomischer Perspektive ist diese Schlussfolgerung zumindest voreilig. Ein in der Literatur berühmt gewordenes Beispiel sind Leuchttürme. Sie erhöhen zwar die Sicherheit der Schifffahrt, einzelne vorbeifahrende Schiffe sind dabei aber kaum von der Nutzung des Lichts zu

ihrer Orientierung auszuschließen. Selbst wenn eine solche technische Möglichkeit bestünde, wäre es wohlfahrtsökonomisch auch nicht sinnvoll, da alle vorbeifahrenden Schiffe die Information nutzen können, ohne die Nutzung durch andere Schiffe zu mindern. Leuchttürme müssen und sollten deshalb staatlich bereitgestellt werden, so die Schlussfolgerung. Wiederum war es Coase (1974), der gezeigt hat, dass dieser Schluss voreilig ist, weil nicht alle organisatorischen oder institutionellen Alternativen berücksichtigt werden. Anhand einer historischen Betrachtung der Entstehung der Leuchttürme in England und Wales, zeigt er, dass viele der ersten Leuchttürme privat bereitgestellt wurden. Privatpersonen und Reedereien konnten vom König das Recht erhalten, für den Bau von Leuchttürmen eine zusätzliche Hafengebühr zu erheben. Somit wurden also öffentliche Güter (Licht der Leuchttürme) mit privaten Gütern (Anlegen im Hafen) verknüpft, um das Angebot an öffentlichen Gütern zu ermöglichen. Ein weiteres Beispiel hierfür sind private Fernsehsender, die Informationen und Unterhaltung als öffentliche Dienstleistungen produzieren, indem sie diese mit privaten Gütern (Werbung) verbinden. Auch der ökologische Landbau kann in dieser Weise interpretiert werden, da er die Erstellung privater Güter (Nahrungsmittel) mit öffentlichen Gütern (Umweltschutz) institutionell verbindet. Die institutionelle Verknüpfung von öffentlichen und privaten Gütern stellt deshalb eine Möglichkeit dar, das Angebot an öffentlichen Gütern privat zu organisieren. Die Rolle des Staates beschränkt sich hier auf die Definition und Durchsetzung von Eigentums- und Vertragsrechten.

In der Institutionenökonomie wird davon ausgegangen, dass neben der marktlichen und staatlichen Bereitstellung auch zahlreiche weitere institutionelle und organisatorische Alternativen in Frage kommen, um die Nachfrage und das Angebot

an öffentlichen Gütern zu koordinieren. Dies gilt grundsätzlich auch für das Angebot an öffentlichen Gütern durch die Landwirtschaft. Dabei sind zunächst die rein produktionstechnischen Zusammenhänge wichtig, durch die häufig private und öffentliche Güter gleichzeitig produziert werden (technische Verbundenheit der Produktion). Eine landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft kann eben nur durch agrarische Formen der Landnutzung entstehen und erhalten werden; obgleich sich hier natürlich die Frage stellt, welche Form der Landbewirtschaftung genau mit der gewünschten Kulturlandschaft einhergeht. Gleichermaßen trägt die Anpflanzung und Pflege einer Hecke nicht nur zu Minderung der Bodenerosion und somit zur Sicherung der Fruchtbarkeit des privaten Gutes Boden bei, sondern lässt gleichzeitig öffentliche Güter in Form von Habitaten entstehen. Die technische Verbundenheit der Produktion kann aber auch unerwünscht sein, wie das Beispiel eines Energiepflanzenanbaus illustriert, infolge dessen verstärkter Dünger- oder Pestizideinsatz das Grundwasser belastet (Baumgärtner et al. 2006).

Sofern technisch und auch zu angemessenen Kosten möglich, kann eine Entkopplung des Angebots von privaten und öffentlichen Gütern aus Sicht eines Landwirts allerdings durchaus betriebswirtschaftlich sinnvoll und effizienzsteigernd sein, da in der Regel ja nur eine Entlohnung für das private Gut erfolgt. Sowohl der ökologische Landbau und Regionalmarken als auch Agrarumweltprogramme und gesetzliche Bewirtschaftungsauflagen bieten hier jedoch grundsätzlich Möglichkeiten für eine institutionell gekoppelte Bereitstellung öffentlicher und privater Güter.

Wie genau die Bereitstellung von öffentlichen Gütern der Landwirtschaft aus institutionenökonomischer Sicht nun organisiert werden sollte, hängt allerdings vor allem von den Eigenschaften der jeweiligen Güter ab. Öffentliche Güter können so beispielsweise lokaler oder globaler Natur, mit bestimmten Produktions- oder Konsumaktivitäten verbunden sowie messbar oder nicht messbar sein. Zudem sind die Prozesse ihrer Bereitstellung häufig geprägt von hoher Unsicherheit, unklaren Ursache-Wirkungszusammenhängen, externen stochastischen Ereignissen wie Niederschlägen sowie von Komplexität und Irreversibilität. Die Vielfalt der Gütereigenschaften widersetzt sich einfachen Lösungen bei der Gestaltung geeigneter, also produktions- und transaktionskos-

tenminimierender Institutionen und Organisationsformen bei der Bereitstellung öffentlicher Güter der Landwirtschaft (vgl. Ostrom 2007).

Entsprechend hat sich in den letzten Jahrzehnten im Rahmen der EU-Agrarpolitik ein breites Spektrum an Instrumenten zur Bereitstellung von öffentlichen Gütern in der Landwirtschaft herausgebildet. EU-kofinanzierte Agrarumweltprogramme und Cross Compliance gehören hier ebenso dazu wie die regionale Maßnahmenentwicklung in den LEADER-Programmen. Ergänzt werden diese agrarpolitischen Instrumente durch vor allem umweltorientierte Politiken wie NATURA 2000 und die EU-Wasserrahmenrichtlinie, die ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf die Art und Weise der agrarischen Produktion entfalten. Diese Bandbreite an Instrumenten ist angesichts der Heterogenität sowohl der öffentlichen Güter in der Landwirtschaft (z.B. sauberes Trinkwasser, Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klimaschutz) als auch der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen und Produktionssysteme in der EU nicht erstaunlich. Hinzu kommen häufig divergierende Präferenzen dahingehend, welche öffentlichen Güter – nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund begrenzter Finanzmittel – denn gezielt und prioritär bereitgestellt werden sollen, wo dies geschehen soll und welche Institutionen und Organisationsformen zur Politikimplementierung hierfür geeignet scheinen.

### ***institutionenökonomische Sicht auf Politiken zur Bereitstellung öffentlicher Güter***

Aufgrund der Eigenschaften von öffentlichen Gütern in der Landwirtschaft ist die Gestaltung und Implementierung von Politiken (z.B. von Agrarumweltprogrammen) zu deren verstärkten Be-



Foto (GNU) Jastroch, Wikipedia



## Autoren:



Dr. Volker Beckmann,

Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus, Lehrstuhl für VWL, insb. Umweltökonomie und Humboldt-Universität zu Berlin, Department für Agrarökonomie, Fachgebiet Ressourcenökonomie



Dr. Christian Schleyer,

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Nachwuchsgruppe Marktbaasierte Instrumente für Ökosystemleistungen



reitstellung in der Regel mit **hohen Transaktionskosten, genauer Entscheidungsfindungs- und Implementierungskosten, verbunden. Entscheidungsfindungskosten** sind alle jene Kosten, die im Zuge der Maßnahmengestaltung für die Gewinnung von Informationen, z.B. über die in den Agrarbetrieben tatsächlich anfallenden Kosten für die Durchführung einer Agrarumweltmaßnahme oder über die konkrete, lokale Ausprägung eines Agrarumweltproblems, aufgewendet werden müssen. Darüber hinaus zählen hierzu Verhandlungs- und Koordinationskosten, die beispielsweise

eine Rolle spielen, wenn unterschiedliche Interessengruppen oder einzelne Akteure in den Entscheidungsprozess zur inhaltlichen Ausgestaltung von Programmen mit einbezogen werden. Dabei besteht ein enger Zusammenhang (trade-off) zwischen der Qualität einer Entscheidung – im Falle von Agrarumweltprogrammen z.B. die ökologische Treffsicherheit oder produktionstechnische Angepasstheit einer Maßnahme – und den zur Erreichung dieser Qualität aufzuwendenden Kosten (Birner und Wittmer 2004). Eine weitere wichtige Kostenkategorie für Effizienz-betrachtungen stellen die **Implementierungskosten**, auch Vollzugskosten genannt, dar, mit denen alle Kosten gemeint sind, die für die Überwachung der Maßnahmendurchführung und für die Sanktionierung von Vertrags- bzw. Regelverletzungen aufgewendet werden müssen.

## Wie sollte die Entwicklung der GAP weitergehen?

Beckmann et al. (2009) zeigen, dass die Einbeziehung von lokalen Akteuren sowie von Umweltverbänden in die Entscheidungsfindung auch tatsächlich die Effektivität von Agrarumweltmaßnahmen erhöhen kann. Die Mehrzahl der von den Autoren befragten Wissenschaftler, Vertreter von Agrar- und Umweltverwaltungen und -verbänden fordert demzufolge auch eine weitere Dezentralisierung der Entscheidungsfindung bei EU-kofinanzierten Agrarumweltprogrammen sowie eine stärkere Partizipation nichtlandwirtschaftlicher gesellschaftlicher Gruppen. Die von Eggers et al. (2008) durchgeführten Befragungen unterschiedlicher Akteursgruppen deuten jedoch darauf hin, dass die Einbeziehung lokaler Aktionsgruppen nach Meinung der Akteure zwar durchaus die Effektivität von Agrarumweltmaßnahmen fördern könnte, dies jedoch regelmäßig an den hohen Implementierungskosten scheitert.

Eine Reihe empirischer Arbeiten betonen in diesem Zusammenhang, dass Transaktionskosten im Agrarumweltbereich sowohl auf Seiten der landwirtschaftlichen Unternehmen (private Transaktionskosten, z.B. Falconer 2000) als auch in den Umwelt- und Agrarverwaltungen (öffentliche oder staatliche Transaktionskosten, z.B. Falconer und Whitby 1999) anfallen. So stellen beispielsweise Mettepenningen

et al. (2009) fest, dass die privaten Transaktionskosten durchaus erheblich sein können. Bei den von ihnen untersuchten Agrarumweltprogrammen beliefen sie sich immerhin auf etwa 25% der jeweiligen Kompensationszahlungen. Genossenschaftliche bzw. kooperative Organisationsformen bei der Bereitstellung von öffentlichen Gütern in der Landwirtschaft stellen hier eine Möglichkeit dar, Transaktionskosten sowohl auf Seiten der Landwirte als auch des Staates zu reduzieren. Derartige ‚Club‘-Lösungen, wie beispielsweise die Umweltgenossenschaften in den Niederlanden, haben in den letzten Jahrzehnten sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Diskussion erheblich an Bedeutung gewonnen (z.B. Hagedorn 2002, Polman et al. 2010).

Ebenfalls mit Bezug zu Honorierungssystemen für die Bereitstellung öffentlicher Güter der Landwirtschaft weist Vatn (2010) darauf hin, dass aufgrund der hohen Transaktionskosten und der spezifischen Eigenschaften öffentlicher Güter im Umweltbereich staatliche und andere öffentliche Akteure bei der Entwicklung, Umsetzung und Überwachung der Programme häufig die wichtige Rolle von Intermediären einnehmen. Neben der Finanzierung und der administrativen Überwachung der Programme definieren diese zudem die konkreten Verfügungs- und Nutzungsrechte von Landnutzern und somit die Grenzen zwischen freiwilligen, kompensationsfähigen und verpflichtenden, nicht entschädigungsfähigen Bewirtschaftungspraktiken.

Neben dem NATURA 2000-Netzwerk und den EU-kofinanzierten Agrarumweltprogrammen stellen die Cross Compliance-Regelungen im Zusammenhang mit den Betriebs- und Flächenprämien – die bereits für sich eine wesentliche Rolle bei der Offenhaltung von landwirtschaftlichen Flächen spielen und so zum Kulturlandschaftserhalt beitragen – ein wesentliches Instrument zur verstärkten Bereitstellung öffentlicher Güter in der Landwirtschaft dar (z.B. Dupraz et al. 2010). Allerdings wirken diese – ebenso wie die Agrarumweltprogramme – nur wenig zielgerichtet. Zudem beinhalten die derzeitigen Cross Compliance-Regeln in den meisten Mitgliedsstaaten zumeist ohnehin nur die bereits bestehenden nationalen und EU-weiten ordnungsrechtlichen Bewirtschaftungsaufgaben. Dennoch leisten sie aufgrund der zu-

sätzlichen Sanktionsmöglichkeiten – nämlich dem (Teil-) Einzug der Betriebs- und Flächenprämien im Fall eines Verstoßes gegen die Auflagen – durchaus einen Beitrag zur Senkung der Wahrscheinlichkeit von Regelverstößen (Jongeneel und Brand 2010).

## Fazit

Zusammenfassend gilt es bei der Gestaltung von Politiken für die verstärkte Bereitstellung öffentliche Güter in der Landwirtschaft zu bedenken, dass zielgerichtete Maßnahmen in der Regel mit höheren Transaktionskosten für die Entscheidungsfindung und Implementierung einhergehen. Aufgrund der Eigenschaften öffentlicher Güter in der Landwirtschaft können diese Kosten durchaus erheblich sein. Wichtige Fragen bei der Politikgestaltung aus institutionenökonomischer Sicht sind deshalb u.a. welche Ziele verfolgt werden sollen, wer und mit welchen Verfahren über die Ziele und über die Maßnahmeninhalte bestimmen sollte, wie und durch wen die Politik finanziert werden

sollte, welche marktlichen oder anderen Organisationsformen dabei gewählt werden sollten und ob sich die jeweiligen Politikinstrumente und bestehenden Institutionen sinnvoll ergänzen oder sogar gegenläufige Anreize bieten.

Aus unserer Sicht erscheint hier unter anderem eine verstärkte Förderung von Ansätzen zur institutionellen Kopplung der Bereitstellung marktlicher und öffentlicher Güter, beispielsweise in Form von Regionalvermarktungsinitiativen, ebenso

vielversprechend wie die Schaffung eines gleichermaßen förderlichen als auch flexiblen institutionellen Rahmens für das Engagement regionaler Nachfrager öffentlicher Güter sowie entsprechende Finanzierungsmodelle als komplementäre Ansätze zu EU-Politiken. Schließlich kann auch die verstärkte Nutzbarmachung neu entwickelter marktlicher Strukturen, wie beispielsweise des globalen Emissionshandels, einen erheblichen Beitrag zur Bereitstellung öffentlicher Güter in der Landwirtschaft leisten.

## Literatur:

- Baumgärtner, Faber, Schiller (2006). Joint Production and Responsibility in Ecological Economics. On the Foundations of Environmental Policy.
- Beckmann (2000). Transaktionskosten und institutionelle Wahl in der Landwirtschaft: Zwischen Markt, Hierarchie und Kooperation.
- Beckmann, Eggers, Mettepenningen (2009). Deciding how to decide on agri-environmental schemes: The political economy of subsidiarity, decentralisation and participation in the European Union. *Journal of Environmental Planning and Management* 52 (5). S. 689-716.
- Birner, Wittmer (2004). On the 'efficient boundaries of the state'. The contribution of transaction costs economics to the analysis of decentralization and devolution in natural resource management. *Environment and Planning C: Government and Policy* 22. S. 667-685.
- Coase (1937). The Nature of the Firm. *Economica (New Series)* 4 (16). S. 386-405.
- Coase (1974). The Lighthouse in Economics. *Journal of Law and Economics* 17 (2). S. 357-376.
- Dupraz, van den Brink, Latacz-Lohmann (2010). Direct income support and cross-compliance. In: Oskam, Meester, Silvis: EU policy for agriculture, food and rural areas. S. 351-362.
- Eggers, Mettepenningen, Beckmann (2008). Assessing local action groups and auctions as institutional alternatives for designing and implementing agri-environmental measures in the EU- results from an expert survey. *Agrarwirtschaft* 57 (7). S. 325-333.
- Falconer (2000). Farm-level constraints on agri-environmental scheme participation: a transactional perspective. *Journal of Rural Studies* 16 (3). S. 379-394.
- Falconer, Whitby (1999). The Invisible Costs of Implementation and Administration. In: van Huylenbroeck, Whitby: Countryside Stewardship: Farmers, Policies and Markets. S. 67-88.
- Hagedorn (Hg.) (2002). Environmental Cooperation and Institutional Change: Theories and Policies for European Agriculture. (New Horizons in Environmental Economics).
- Hagedorn (2008). Particular requirements for institutional analysis in nature-related sectors. *European Review of Agricultural Economics* 35 (3). S. 357-384.
- Jongeneel, Brand (2010). Direct income support and cross-compliance. In: Oskam, Meester, Silvis: EU policy for agriculture, food and rural areas. S. 191-205.
- Mettepenningen, Verspecht, van Huylenbroeck (2009). Measuring private transaction costs of European agri-environmental schemes. *Journal of Environmental Planning and Management* 52 (5). S. 649-667.
- North (1990). Institutions, Institutional Change, and Economic Performance..
- Ostrom (2005). Understanding Institutional Diversity.
- Ostrom. (2007). A diagnostic approach for going beyond panaceas. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104. S.15181-15187.
- Polman, Slangen, van Huylenbroeck (2010). Collective approaches to agri-environmental management. In: Oskam, Meester, Silvis: EU policy for agriculture, food and rural areas. S. 363-368.
- Samuelson (1964). Economics. An Introductory Analysis.
- Vatn (2010). An institutional analysis of payments for environmental services. *Ecological Economics* 69 (6). S. 1245-1252.
- Williamson (1996). The Mechanisms of Governance.



# **LandInForm Spezial 01**

Öffentliche Güter und Gemeinwohlleistungen der Landwirtschaft

**Sept. 2010**

**Auszug**

**Herausgeber:**  
**Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume**  
**dvs@ble.de**  
**[www.land-inform.de](http://www.land-inform.de)**