



Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung  
Georg-August-Universität Göttingen

2017

Diskussionspapiere  
Discussion papers

Naturschutz und Erholung im Stadtwald Göttingen:  
Darstellung von Interessenskonflikten anhand des Konzeptes der  
Ökosystemleistungen

Stefan Schueler  
Eva Maria Noack

Department für Agrarökonomie und  
Rurale Entwicklung  
Universität Göttingen  
D 37073 Göttingen  
ISSN 1865-2697

Diskussionsbeitrag 1710

## Zusammenfassung

Wälder bedecken fast ein Drittel der deutschen Landesfläche und erbringen zahlreiche Nutzenstiftungen für das menschliche Wohlbefinden, welche unter dem Konzept Ökosystemleistungen (ÖSL) gefasst werden. Aufgrund ihrer guten Erreichbarkeit sind insbesondere Stadtwälder bedeutsame Orte der ÖSL-Erzeugung und -Nutzung. Angesichts vielfältiger Akteursgruppen kann es zu Spannungen zwischen den Nutzungsansprüchen an den Stadtwald kommen. Im vorliegenden Artikel wird überprüft, inwiefern Konflikte durch Anwendung des Ökosystemleistungskonzeptes identifiziert und Wohlfahrtswirkungen herausgestellt werden können. Aufgrund der hohen Relevanz in Wäldern liegt besonderes Augenmerk auf der Gesundheit als Aspekt des menschlichen Wohlergehens. Am Beispiel des Stadtwaldes Göttingen werden neun Gruppendiskussionen mit Studierenden geführt. Vor dem Hintergrund des ÖSL-Konzeptes identifizieren die Diskussionsteilnehmenden vor allem kulturelle und regulierende Leistungen und heben spezifische Gesundheitsbezüge hervor. Zur Förderung dieser positiven Wirkungen des Stadtwaldes erachten sie eine Vereinbarung der Interessen von Nutzerinnen kultureller Leistungen und naturschutzfachlicher Anliegen als unerlässlich, da zwischen diesen Gruppen Bewertungskonflikte wahrgenommen werden. Für die Forstpolitik leistet das ÖSL-Konzept einen bedeutsamen Beitrag, so hilft es, die Bezüge zwischen dem natürlichen Leistungsangebot, anthropogenen Einflüssen und den individuellen Nutzwirkungen in den Fokus zu stellen.

Schlagworte: Ökosystemleistungen, Gesundheit, Stadtwald, Gruppendiskussion, Forstpolitik

## Abstract

Forests cover nearly one third of the German territory and provide numerous benefits for human well-being which are grasped with the concept of ecosystem services (ES). Due to their good accessibility especially urban forests are important sites of ES production and utilization. Nevertheless, the manifold stakeholder groups in urban forests might lead to frictions between diverging claims. This paper will assess to what extent conflicts can be identified through an ES-based discourse and how far welfare effects can be highlighted. Due to its high relevance in forests we focus on health as an aspect of human well-being. To this we conduct nine group discussions with students using the urban forest of Göttingen as an example. Against the background of the ES-concept, discussants identify especially cultural and regulating services and point out specific relations to human well-being in terms of health. To promote these well-being effects of the urban forest discussants argue in favour of harmonizing the interests of cultural ES user groups and nature conservation concerns since conflicts between these actor groups are perceived. Finally, the ES-concept contributes significantly to forest policy since it helps to emphasize the interrelations between ES, human influences and individual benefits.

Keywords: ecosystem services, health, urban forests, group discussion, forest policy

## 1. Einleitung

Das Konzept der Ökosystemleistungen (ÖSL) stellt einen auf internationaler Ebene bedeutsamen Ansatz dar, um die Vielfalt der Leistungen von Natur und Biodiversität zu erfassen und für die Gesellschaft sichtbarzumachen. Unter ÖSL versteht man die Nutzenstiftungen, welche Menschen aus Ökosystemen ziehen (MEA 2005). Sie werden in drei Kategorien eingeteilt: Versorgungsleistungen (wie Nähr- und Baustoffe), Regulierungsleistungen (wie Erosions- und Klimaschutz) und kulturelle Leistungen (wie Erholung und Ästhetik) (Haines-Young & Potschin 2011). In wissenschaftlichen Studien, wie dem Millennium Ecosystem Assessment (MEA), werden die ÖSL-Forschungserkenntnisse aufbereitet, um sie der Öffentlichkeit zu vermitteln und in politische Programme einbinden zu können. Auch in Deutschland findet der Ansatz zunehmend Eingang in die Entscheidungsfindung. Entsprechend der internationalen Bestrebungen ist das Ziel, ÖSL zu quantifizieren und zu bewerten, um dadurch bisher verborgene Werte der Natur aufzuzeigen und Konflikte in der Nutzung verschiedener ÖSL zu harmonisieren (Naturkapital Deutschland 2012). Neben Agrarlandschaften und urbanen Räumen stehen dabei Waldgebiete im Fokus, insbesondere da ihre Nutzung in Deutschland durch den höchsten Naturnähegrad gekennzeichnet ist (Elsasser et al. 2016).

Mehr als 30% der Landesfläche Deutschlands sind von Wald bedeckt; es handelt sich nach der Landwirtschaft um die zweitbedeutsamste Flächennutzungsform (BMEL 2014). Wälder erfüllen eine Vielzahl von ÖSL für den Menschen: Sie bieten Schutz vor Bodenerosion und Lawinen, ermöglichen Holzerzeugung und saubere Luft zum Atmen und sind Orte der Erholung. Durch die Anwendung geeigneter Bewirtschaftungskonzepte gilt es, die verschiedenen Nutzwirkungen und -ansprüche an den Wald zu vereinbaren.

Im vorliegenden Artikel werden Akteursgruppen und ihre ÖSL-Nutzungsansprüche am Beispiel des Stadtwaldes Göttingen aus Sicht von Studierenden aus dem Umweltbereich identifiziert. Das Ziel ist, Anhaltspunkte zu finden, inwiefern sich der ÖSL-Ansatz als Instrument zur Beschreibung potentieller Nutzungskonflikte eignet. In diesem Zusammenhang gilt es, alle beteiligten Akteure<sup>1</sup> und ihre Nutzungsinteressen sichtbarzumachen. Neben den traditionellen forstlichen Nutzungsfeldern der Holzproduktion und des Naturschutzes treten gerade die gesundheitsbezogenen Wirkungen des Waldbesuches im Bereich Erholung in den Vordergrund. So kann bereits ein kurzer Aufenthalt im Wald zu einer gesteigerten Konzentration und

---

<sup>1</sup> Im vorliegenden Text werden soweit möglich geschlechtsneutrale Bezeichnungen, andernfalls die männliche und die weibliche Form abwechselnd verwendet.

zur Verbesserung der Gemütslage führen (Hansmann et al. 2007; Tyrväinen et al. 2014; MacKerron & Mourato 2013). In einem nachfolgenden Schritt des Beitrages wird daher geprüft, inwiefern derartige Wirkungen auch im Stadtwald Göttingen auftreten und welche Akteure sie bereitstellen bzw. von diesen profitieren. Ferner werden die Schnittpunkte zwischen den Nutzungsinteressen und Gesundheitswirkungen aufgezeigt.

Der Stadtwald Göttingen (siehe Abb. 1), welcher den Ausgangspunkt unserer Betrachtung bildet, wird von Buchenwaldgesellschaften dominiert. Er umfasst eine Fläche von ca. 1.600 ha, davon bilden 1.193 ha das Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ (Jürgens et al. 2013). Darüber hinaus gehören auch Teile des FFH-Gebietes „Göttinger Wald“ und des Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ dem Göttinger Stadtwald an.

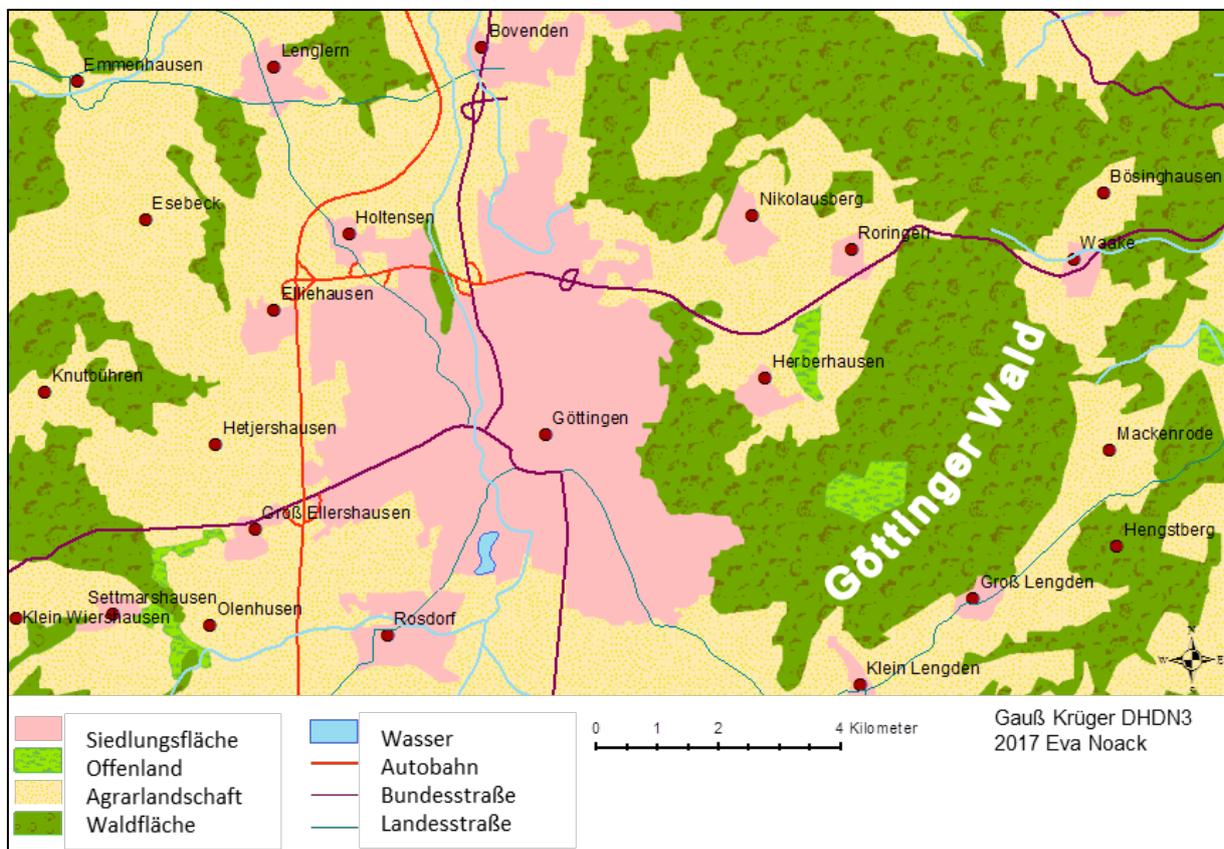


Abb. 1: Lage des Göttinger Stadtwaldes

Die Bewirtschaftung erfolgt nach dem auf dem ‚Lübecker Modell‘ (Fähser 2003) basierenden Konzept des integrativen Prozessschutzes. Dieses sieht neben einer einzelstammweisen Pflege und Ernte, die Walderneuerung durch Naturverjüngung, die Förderung der natürlich vorkommenden Waldgesellschaft, sowie den Erhalt eines mindestens 10%igen Anteils an ungenutzter oberirdischer Biomasse in Form von Totholz und Habitatbäumen vor. Daneben enthält der Stadtwald 6,5% ungenutzte Referenzflächen, anhand derer die ökologische

Verträglichkeit forstlicher Eingriffe benachbarter Flächen evaluiert wird (Jürgens et al. 2013). Das Konzept zielt damit auf die Faktoren Naturnähe, Minimierung von Eingriffen und Orientierung am ökologischen Ertragsniveau ab und entspricht einer naturnahen Waldbewirtschaftung (Fährer 2003). Entsprechend dieser Prinzipien liegt der Schwerpunkt der Holzernte auf der Entnahme einzelner, besonders wertvoller Stämme mit hohem Holzerlös und die Reduzierung von Pflegeeingriffen auf ein minimales Maß.

Neben der Erfüllung von Naturschutzziele bietet der Stadtwald ein Netz an Wander-, Reit- und Joggingrouten, sowie die Möglichkeit zu Exkursionen und Ausflügen (Stadt Göttingen 2008). Die nach § 1 BWaldG betonte nachhaltige Sicherung und Mehrung der Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen lässt sich folglich am Beispiel des Göttinger Stadtwaldes angemessen aufzeigen.

## 2. Methodische Vorgehensweise

Für die vorliegende Untersuchung wurden Anfang des Jahres 2017 neun Gruppendiskussionen mit Studierenden der Georg-August-Universität Göttingen geführt. Die Teilnehmenden waren zum Zeitpunkt der Erhebung in fachlich relevanten Studiengängen eingeschrieben (Ökosystemmanagement, Geographie, Agrarwissenschaften, u.a.). Vorab erlangten sie im Rahmen eines Seminars Kenntnisse über die ÖSL-Kategorien nach dem MEA und die physiologischen, psychischen und sozialen Gesundheitswirkungen der Natur, welche ihnen anhand medizinisch-experimenteller und sozialwissenschaftlicher Forschungsergebnisse aufgezeigt wurden. Als Göttinger Studierende waren sie zugleich Nutzende des Ökosystems Göttinger Wald und damit Akteure aus der Bevölkerung.

Die 15 teilnehmenden Studierenden wurden zufällig in drei Gruppen eingeteilt und durchliefen drei leitfragenbasierte Diskussionsrunden, jeweils in erneut gemischten Gruppen und ohne die Ergebnisse der Vorgruppen zu kennen. So konnte jede Diskussion dreimal unabhängig voneinander geführt werden. Die Leitfragen betrafen die Identifizierung von ÖSL und möglicher Gesundheitswirkungen des Göttinger Stadtwaldes sowie Maßnahmen zur Förderung der ÖSL. Auch wurden die Akteure des Göttinger Stadtwaldes und die zwischen ihnen auftretenden Konflikte thematisiert.

Die relativ offene Herangehensweise ermöglichte es, während der Diskussionen flexibel auf Aspekte einzugehen, die seitens der Teilnehmenden eingebracht wurden und so individuelle

Sichtweisen zu erfassen. Die Diskussionen wurden von der moderierenden Person auf Flipchartpapier festgehalten und genannte Zusammenhänge visualisiert. Die Ergebnisse der Gruppendiskussionen wurden anschließend inhaltlich sowie teils mittels Häufigkeitsanalysen ausgewertet, um eine Gewichtung vornehmen zu können.

Zur Analyse der Konflikte wurden vier unterschiedliche Konflikttypen herangezogen (Miebach 2017). Dabei handelt es sich um Bewertungskonflikte, welche auftreten, wenn die Beteiligten die Absichten und Folgen von Handlungen nicht gleichartig bewerten. Beurteilungskonflikte entstehen, wenn die Betroffenen zwar die gleichen Ziele verfolgen, jedoch auf unterschiedlichen Wegen, da die Eintrittswahrscheinlichkeiten der Handlungsfolgen unterschiedlich beurteilt werden. Sofern keine Einigung der beteiligten Akteure über jedwede Art von finanziellen, persönlichen, natürlichen oder technischen Ressourcen möglich ist, liegt ein Verteilungskonflikt vor. Beziehungskonflikte treten auf, wenn eine Person hinsichtlich ihres Bedürfnisses von anderen geschätzt und anerkannt zu werden, verletzt wird und sich dadurch selbst als unterlegen ansieht (ebd.). Die von den Diskussionsteilnehmenden erwähnten Konflikte wurden den vier vorgestellten Konflikttypen zugeordnet, um die Ursachen potentieller ÖSL-Konflikte im Göttinger Wald beurteilen zu können.

### 3. Ergebnisse

#### Ökosystemleistungen im Göttinger Wald

Die Diskussionsteilnehmenden identifizierten eine Vielzahl an ÖSL im Göttinger Stadtwald. Sie nannten ausnahmslos ÖSL und ÖSL-Indikatoren, wie Musikevents und historische Orte, jedoch nicht die wissenschaftlichen Oberkategorien. In allen Gruppen wurden regulierende ÖSL (z.B. Speicherung von Kohlenstoffdioxid, Klimaregulierung, Luftfilterung), kulturelle ÖSL (z.B. Erholung, Ästhetik, Bildung) und eine Versorgungs-ÖSL (Holz) genannt. In einer Gruppe wurde kulturelle Identität mit lokalen Bezügen hervorgehoben, z. B. zum Kaiser-Wilhelm-Park und Bismarck-Turm, sowie die Inspiration für Literatur oder Kunst. Die ÖSL Erosionsschutz, Beeren, Photosynthese und Lebensraum wurden jeweils nur in einer Gruppe genannt.

#### Akteurinnen im Göttinger Wald und Konflikte

Die Diskussionsteilnehmenden nannten eine Vielzahl an Akteuren, schwerpunktmäßig Nutzende kultureller ÖSL. So wurden Bildungsgruppen (z.B. Teilnehmende an universitären Exkursionen oder Ausflüge von Schulklassen) sowie Sporttreibende (z.B. Mountainbikerinnen,

Jogger), Spaziergängerinnen und andere Erholungssuchende hervorgehoben. Als weitere wichtige Akteure wurden Natur- und Umweltschützer, Jägerinnen, Förster, Hundebesitzerinnen sowie Wissenschaftler herausgestellt. In nur einer bzw. zwei Gruppen wurden beispielsweise Pilzsammlerinnen, die Verwaltung (Landschaftsplanung, Ordnungsamt, Stadt Göttingen), und Veranstaltungsteilnehmer genannt.

Die Diskussionsteilnehmenden sahen zwischen diesen Akteurinnen viele Konflikte (vgl. Tabelle 1). Zusammengefasst wurden insbesondere Konflikte zwischen Akteuren im Umwelt-, Natur- und Tierschutz, die als „bewahrende“ Akteurinnen angesehen werden können, und Akteuren gesehen, die als „aktiv nutzend“ bezeichnet werden können. Beispielhaft aufgeführt wurden das Erschrecken wilder Tiere sowie das Zerstören von Pflanzen beim Verlassen der Wege. Die „aktiv nutzenden“ Akteure wurden auch als im Konflikt stehend mit Jägern und Holz- bzw. Forstwirtschaft gesehen, die nicht explizit zu der Naturschutzgruppe gezählt wurden. Als zusätzlicher Konfliktgrund wurde hier „Wegekonkurrenz“ genannt, auch dann, wenn Wege beispielsweise wegen Holzeinschlag gesperrt sind. Innerhalb der Gruppe der „aktiv nutzenden“ Akteurinnen stand die gegenseitige Behinderung bei der Ausübung der jeweiligen Aktivität oder dessen Vermeidung im Vordergrund, beispielsweise Konflikte unter Erholungssuchenden (Jogger ↔ Reiterinnen, Spaziergänger ↔ Hundebesitzerinnen, Reiter ↔ Mountainbikerinnen). Die Erholungssuchenden treten untereinander sowie mit dem Ordnungsamt durch ihre nicht spurenfreie Nutzung (Hinterlassen von Abfall, Hundekot) und unerlaubtes Parken oder Durchqueren des Waldes mit dem Auto in Konflikt.

Einige Akteursgruppen wurden vor allem als „Störende“ gesehen (z. B. Leinenpflicht missachtende Hundebesitzer), andere vor allem oder ausschließlich als die „Gestörten“ (z. B. Jägerinnen, Förster, Naturschützerinnen). Die Nutzenden kultureller ÖSL sind dabei vorwiegend „Störende“.

Werden die störenden Aktivitäten zusammengefasst, zeigt sich, dass Lärm im Vordergrund steht, welcher als Erholungsstörung gesehen werden kann. Als Störung sowohl der Erholung als auch der Ästhetik können das Nutzen des Autos und die Hinterlassenschaften (Müll, Hundekot) eingeordnet werden. Damit werden zwei wichtige kulturelle ÖSL eingeschränkt. Das Hinterlassen von Abfall kann zudem als Naturschutzstörung eingeordnet werden, ebenso das Verlassen der Wege, das Sammeln geschützter Pilze sowie das Missachten der Leinenpflicht.

Als Lösungsansätze wurden das Bereitstellen von Informationen zum besseren Verständnis der Bedürfnisse der anderen Nutzenden und damit zur Erhöhung der Kompromissbereitschaft sowie das Verteilen von Nutzungsrechten skizziert. Die Lösung der Konflikte ist notwendig, um die Wirkungen der ÖSL des Stadtwaldes für die menschliche Gesundheit zu fördern. Diese werden im nachfolgenden Abschnitt thematisiert.

Tabelle 1: Konflikte zwischen Akteuren im Göttinger Stadtwald

	Störende Aktivität	Störende Akteurinnen	Gestörte Akteure	Konflikttyp
Erholung	Durchqueren des Waldes mit dem Auto (Lärm)	unklar	Erholungssuchende, Reiterinnen (Erschrecken der Tiere)	Bewertungskonflikt
	Lärm durch Herumlärmen	Bildungsgruppen, z.B. Schulklassen Spaziergänger und andere Erholungssuchende Sportlerinnen	Sportler, insbesondere Reiterinnen und Mountainbiker	Bewertungskonflikt (Bildung vs. Sport) Beurteilungskonflikt (Sporttreibende)
	Wegekonkurrenz / im Weg stehen			
	Hinterlassen von Abfall		Erholungssuchende	Bewertungskonflikt (Erholungssuchende vs. Bildungsgruppen) Beurteilungskonflikt (Erholungssuchende)
	Hinterlassen von Hundekot	Hundebesitzerinnen	Sportler (z.B. Mountainbiker, Joggerinnen, Reiter), Spaziergängerinnen, insbesondere Familien mit kleinen Kindern, und andere Erholungssuchende	Bewertungskonflikt (Sportlerinnen) Beurteilungskonflikt (Spaziergänger)
	Missachten der Leinenpflicht: Hunde springen Menschen, andere Hunde, Pferde an			
Ästhetik	Durchqueren des Waldes mit dem Auto (Anblick)	unklar	Spaziergänger und andere Erholungssuchende	Bewertungskonflikt
	Hinterlassenschaften: Liegenlassen von Hundekot	Hundebesitzer		Bewertungskonflikt
	Hinterlassenschaften: Liegenlassen von Abfall	Bildungsgruppen, z.B. Schulklassen Spaziergängerinnen und andere Erholungssuchende		Bewertungskonflikt
Naturschutz	Lärm: Stören wilder Tiere durch durchqueren des Waldes mit dem Auto oder Herumlärmen	Reiterinnen, Sportler, Spaziergängerinnen und andere Erholungssuchende Pilzsammler	Försterinnen, Naturschützer, Jägerinnen	Bewertungskonflikte
	Bewegen (Laufen, Fahren oder Reiten) sich abseits der Wege und zerstören Pflanzen, sammeln geschützte Pilze und stören wilde Tiere			
	Hinterlassen von Abfall			
	Missachten der Leinenpflicht: Hunde laufen abseits der Wege und erschrecken (wilde) Tiere	Hundebesitzer		
Verkehrssicherungspflicht	Benutzen gesperrter Wege	Bildungsgruppen, Sportlerinnen, Spaziergänger und andere Erholungssuchende, Hundebesitzerinnen	Förster Ordnungsamt	Bewertungskonflikt

## Gesundheitswirksame Ökosystemleistungen im Göttinger Stadtwald

Die Diskussionsteilnehmenden sehen die Mehrzahl der kulturellen und regulierenden Leistungen als Bezüge zur menschlichen Gesundheit an. Einzig die Umweltbildung findet hier keine Berücksichtigung, wird jedoch als Maßnahme zur Förderung der Gesundheitswirkungen angesehen (siehe 3.4). Die Regulationsleistungen Klima- und Luftregulierung sowie Filterung von Aerosolen durch Bäume werden als direkte Gesundheitswirkungen beschrieben, da sie zur Erfüllung physiologischer Grundbedürfnisse wie einer sauberen und sauerstoffreichen Atemluft und einem angenehmen Klima beitragen (siehe Abb. 2).

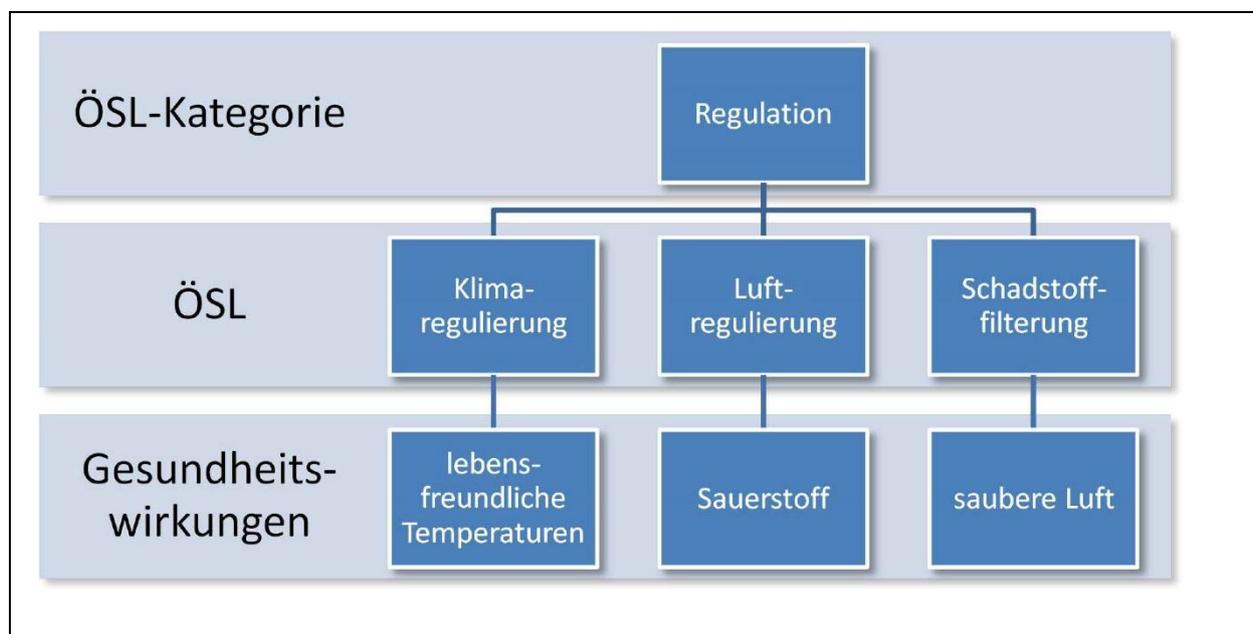


Abb. 2: Regulationsleistungen des Göttinger Stadtwaldes und ihre Wirkungen auf die menschliche Gesundheit nach Einschätzung der Diskussionsteilnehmenden

Ästhetik und Erholung gelten dagegen als Grundlagen der mentalen und körperlichen Gesundheit. Im Unterschied zu den direkt wirkenden Regulationsleistungen benennen die Diskussionsteilnehmenden im kulturellen Bereich zusätzlich Gesundheitsindikatoren, welche einen unmittelbaren Bezug zu den Gesundheitswirkungen aufweisen. So resultiert die ästhetische Wirkung des Waldes ihrer Ansicht nach aus der Sinnesansprache durch die Wahrnehmung bestimmter Naturentitäten. Hervorgehoben werden der olfaktorische, visuelle, auditive und taktile Sinn. So begründet sich die gesundheitsfördernde Wirkung des Stadtwaldes auf dessen angenehmen Gerüchen, dem Sehen des natürlichen Grüns, der Wahrnehmung von Vogelstimmen und des Blätterrauschens sowie eines geringeren Lärmpegels, aber auch des Fühlens

einer angenehmen Temperatur. Aus dieser vielschichtigen Wahrnehmung der Natur resultieren nach Angaben der Diskussionsteilnehmenden Entspannungswirkungen in Form eines geringeren Pulsschlags bzw. eines gesenkten Stresslevels sowie eine gesteigerte Konzentration. Von der visuellen Wahrnehmung des Waldes geht nach Einschätzung einer Gruppe eine ‚Faszinationswirkung‘ aus und die Kreativität wird angeregt, was zu einer mentalen Entlastung führt. Die angenehme Temperatur ermöglicht sportliche Aktivitäten, was nach Einschätzung der Diskussionsteilnehmenden zugleich in einem Erholungsnutzen resultiert. Eine Gruppe beschreibt einen ‚sozialen Gesundheitseffekt‘ in Form der Begegnung und des Austauschs mit anderen Besuchern, welcher im Wald – im Vergleich zu urbanen Räumen – in gesteigerter Form möglich ist (siehe Abb. 3). Insgesamt wurden folglich drei direkte Gesundheitseffekte regulierender Leistungen zur Erfüllung physiologischer Grundbedürfnisse identifiziert, während fünf Effekte kultureller ÖSL auf die mentale und körperliche Gesundheit beschrieben wurden.

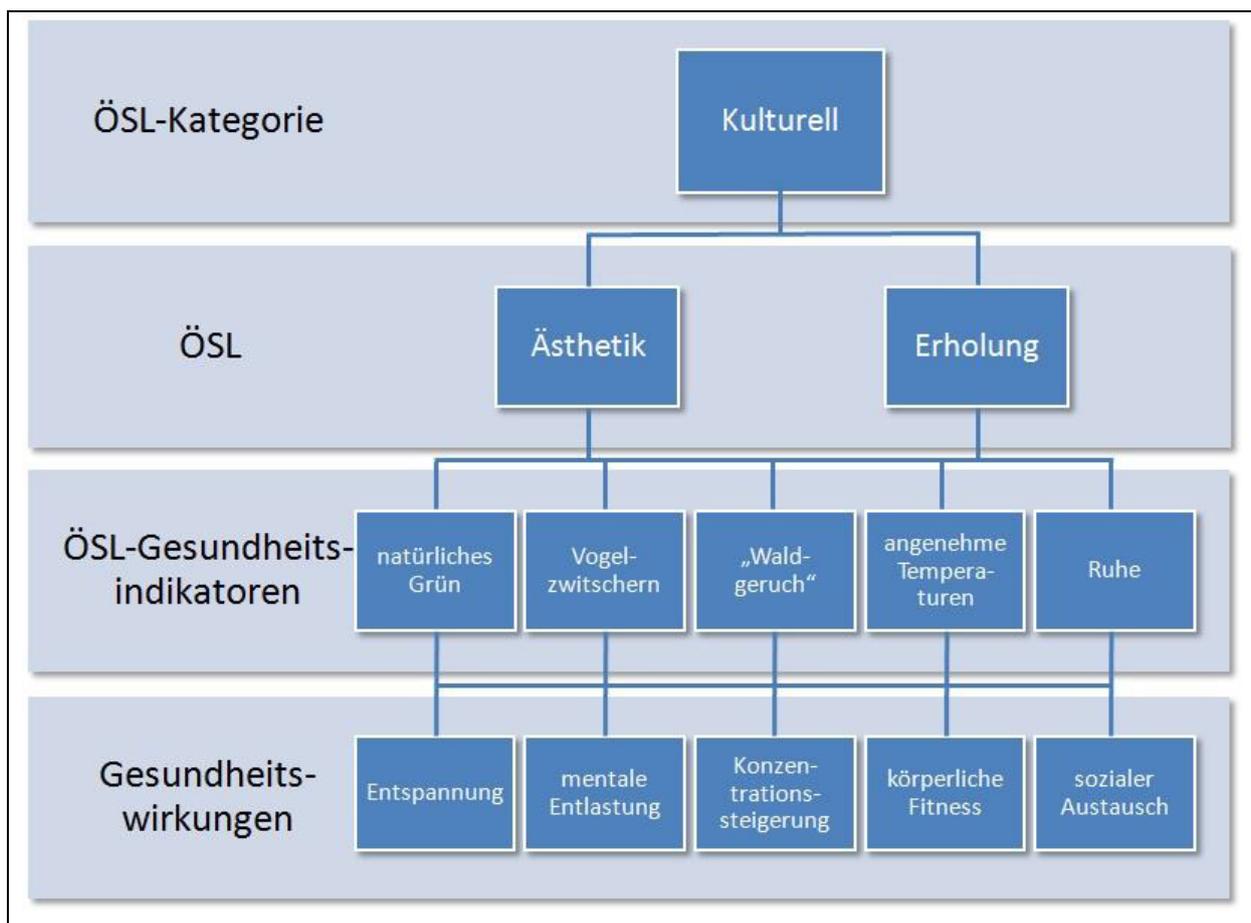


Abb. 3: Kulturelle Leistungen des Göttinger Stadtwaldes, welche für die Gesundheit bedeutsam sind und relevante Indikatoren nach Einschätzung der Diskussionsteilnehmenden

#### 4. Diskussion und Fazit

Von besonderer Relevanz im ÖSL-Konzept sind jene Leistungen, welche für die Menschen bisher eher im Verborgenen lagen und potentiell von einer Übernutzung betroffen sind (Kumar 2010). Dazu zählen kulturelle und regulierende Leistungen, die aufgrund ihrer immateriellen Eigenschaften wenig offenkundig sind. Im vorliegenden Beitrag wurde anhand einer Gruppendiskussion überprüft, welche Beiträge eine ÖSL-gestützte Kommunikation zur Identifikation relevanter Akteure, Konflikten und Wirkungen eines Waldgebietes auf die menschliche Gesundheit liefert.

Deutlich wurde, dass die Diskussionsteilnehmenden den Göttinger Stadtwald mit regulierenden und kulturellen Leistungen verbinden. Diese Wahrnehmung zeigt die Rolle der Diskussionsteilnehmenden als Privat- und Fachpersonen. So werden ökologische und kulturelle Funktionen in naturnah bewirtschafteten Wäldern sowohl von der Bevölkerung (Wippermann & Wippermann 2010) als auch von forstfachlichen Akteurinnen hervorgehoben (Schüler 2016). Zugleich geht die Wahrnehmung mit der naturnahen Waldbewirtschaftung nach dem Lübecker Modell einher (Fähser 2003), welche die Bewirtschaftungsgrundlage im Göttinger Stadtwald darstellt und die Förderung von Regulations- und Erholungsleistungen forciert. Diese Bewirtschaftungsform war den Diskussionsteilnehmenden nicht bekannt. Die Wahrnehmung der Erholungs- und Naturschutzleistungen durch die Studierenden entspricht auch den von der Göttinger Bevölkerung benannten wichtigsten Funktionen des Göttinger Waldes (Reeh & Riegert 2007).

Durch die Benennung von ÖSL-Indikatoren und der ÖSL selbst, nicht jedoch den wissenschaftlichen Oberkategorien, lässt sich ableiten, dass die Teilnehmenden vorrangig als Privatpersonen diskutierten. Sie konnten auf ihre studienbezogenen Kenntnisse hinsichtlich der Ökosystemforschung zurückgreifen, bezogen ihre Antworten jedoch auf ihre persönliche Situation und eigene Erfahrungen. Hieran lässt sich der Mehrwert des ÖSL-Konzeptes in Kommunikationssituationen erkennen. Durch den expliziten Nutzenbezug ermöglicht es eine Reflektion der jeweiligen Ökosysteme und ihrer Leistungen auf individueller Ebene und lässt so spezifische Einschätzungen der ÖSL-Nachfrage zu.

Darüber hinaus zeigt sich anhand des Diskussionsverhaltens die besondere Rolle der kulturellen Leistungen, die eine maßgebende Bedeutung für die Lebensqualität haben (Pliening et al. 2013). Diese gelten zugleich als wichtige Bezüge zur Natur und sind an spezifische Orte

gebunden (Van Riper et al. 2012). Diese stellten für die Diskussionsteilnehmenden Ausflugsziele von kulturhistorischer Bedeutung dar, die ästhetische und erholungswirksame Funktionen des Stadtwaldes begünstigen. Zugleich kann hier darauf hingewiesen werden, dass die ÖSL Erholung und Ästhetik miteinander verflochten sind, da sie zumeist im Zusammenhang betont wurden. Hieraus lässt sich das Erfordernis ableiten, bestehende ÖSL-Kategorisierungen anhand von Fallstudien auf interne Konsistenz zu prüfen.

Auch hinsichtlich der Nutzungskonflikte liegt der Schwerpunkt im Bereich Erholung und Ästhetik. Als störend wurde Lärm genannt, der als Beeinträchtigung für den Naturschutz empfunden wird und die Erholungsfunktion des Waldes mindert. Laut Kleinhüchelkotten et al. (2010) wird die Natur mit der Sehnsucht nach Ruhe aufgesucht. Lärm als störender Einfluss ist damit zugleich Ursache zahlreicher ÖSL-Konflikte zwischen verschiedenen Akteursgruppen und lässt sich den Bewertungskonflikten zuordnen, welche den häufigsten Konflikttyp im Göttinger Stadtwald bilden. Wenngleich ÖSL-Verteilungsfragen auf größeren Maßstäben von hoher Relevanz sind (MEA 2005; Kumar 2010), werden diese von den Diskussionsteilnehmenden im Göttinger Wald nicht benannt. Ein Grund hierfür lässt sich im Verwaltungsprinzip des Stadtwaldes als Bürgerwald finden, durch welchen gesellschaftliche Entscheidungen im Zuge partizipativer Aushandlungsprozesse getroffen und das Bewirtschaftungskonzept sowie Betriebsergebnis transparent für alle Bürgerinnen zugänglich gemacht wird (Jürgens et al. 2013).

Die geforderte stärkere Berücksichtigung kultureller ÖSL in der Entscheidungsfindung setzt Informationen über ihre konkrete Bedeutung für die örtliche Bevölkerung, inklusive bestehender Konflikte, voraus. Eine derartige Offenlegung der Werte von Ökosystemleistungen, sowie ihrer Bereitstellungskosten und der betroffenen Akteursgruppen bietet eine wesentliche Grundlage, um ÖSL-Nutzungskonflikte erkennen und überwinden zu können (Schröter-Schlaack et al. 2016). Eine Annäherung an diese Aspekte wurde in der vorliegenden Studie vorgenommen. So wurden Nutzerinnengruppen identifiziert und in störende und gestörte Akteure gegliedert. Die Hauptkonfliktfelder beziehen sich sachlich auf das Verhältnis von Erholung und Naturschutz und gleichzeitig auf die Handlungsabsichten von Privat- und Verwaltungspersonen, wobei die Privatpersonen zugleich als Nutzende kultureller ÖSL und als Störende agieren. Für den Bereich kultureller ÖSL mit seiner hohen gesellschaftlichen Relevanz ist folglich ein stärkerer Austausch zwischen relevanten Akteurinnen aus der Bevölkerung und der forstlichen Praxis, als auch Wissenschaft, Planung und Politik erforderlich (Hauck et al. 2013; Martinez-Harms et al. 2015). Durch die Berücksichtigung vielfältiger Perspektiven

wird es ermöglicht, Konfliktfelder zu identifizieren und die „Robustheit“ des ÖSL-Konzeptes zu erhöhen (Hauck et al. 2013).

Als naheliegende Konfliktlösung erscheint das Bereitstellen von Informationen zum besseren Verständnis der Bedürfnisse der anderen Nutzenden zur Erhöhung der Kompromissbereitschaft. Als längerfristige Lösungen zur stärkeren Berücksichtigung von ÖSL in praktischen Entscheidungen erscheint deren ge- bzw. verbotsbasierte Regulierung, einerseits im Zuge einer Integration in die Wald- und Naturschutzgesetzgebung und andererseits durch die Erweiterung des Spektrums von Honorierungsmaßnahmen für Waldbesitzer.

Während hinsichtlich der gesundheitswirksamen ÖSL sowohl Leistungen aus dem kulturellen als auch regulierendem Spektrum genannt wurden, bezogen sich die Diskussionsteilnehmenden bezüglich der Förderung der Gesundheitswirkungen fast nur auf kulturelle ÖSL. Auch hieran wird die hohe Bedeutung dieser ÖSL für das menschliche Wohlbefinden deutlich.

Abschließend lässt sich feststellen, dass im Zuge der ÖSL-basierten Diskussionsführung relevante Akteurinnen nicht allein durch ihre Aktivitäten, sondern durch ihren konkreten ÖSL-Nutzungskontext identifiziert werden konnten. Ferner ermöglicht das ÖSL-Konzept, konkrete wohlfahrts- und gesundheitsbezogene Aussagen zu treffen, die politische und forstliche Entscheidungen um eine nachfrageorientierte Komponente ergänzen.

## Literatur

BMEL (2014) Der Wald in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur. Stand: Oktober 2014. BMEL. Berlin.

Bryan B., Raymond C., Crossman N., Macdonald D. (2010) Targeting the management of ecosystem services based on social values: Where, what, and how? *Landscape and Urban Planning* 97: 111-122.

Daniel T., Muhar A., Arnberger A., Aznar O., Boyd J., Chan K. et al. (2012) Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109(23): 8812 – 8819. DOI: 10.1073/pnas.1114773109

Elsasser P., Kawaletz H., Bormann, K., Bösch, M., Lorenz, M., Moning, C., Olschewski, R., Rödl, A., Schöppel, B., Weller, P. (2016) Ökosystemleistungen von Wäldern. In: Haaren C. von, Albert

C. (Hrsg.) Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen: Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung; Naturkapital Deutschland - TEEB.de. BfN. Bonn: 152-179.

Fähser L. (2003) Naturnahe Waldnutzung im Stadtwald Lübeck. In: Altner G., Leitschuh-Fecht H. et al. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie. C.H. Beck (Beck'sche Reihe, 1598). München: 156-166.

Haines-Young R., Potschin M. (2011) Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): 2011 Update.

Hansmann R., Hug S., Seeland K. (2007) Restoration and stress relief through physical activities in forests and parks. *Urban Forestry & Urban Greening* 6(4): 213-225. DOI: 10.1016/j.ufug.2007.08.004

Hauck J., Schweppe-Kraft B., Albert C., Görg C., Jax K., Jensen R., Fürst C., Maes J., Ring I., Hönigová I., Burkhard B., Mehring M., Tiefenbach M., Grunewald K., Schwarzer M., Meurer J., Sommerhäuser M., Priess J., Schmidt J., Grêt-Regamey A. (2013) The Promise of the Ecosystem Services Concept for Planning and Decision-Making. *Gaia* 22(4): 232-236.

Jürgens G., Kaiser M., Levin M. (2013) Der Stadtwald Göttingen: Ein Modell mit Zukunft. Abschlussbericht der Sonderinventur im Göttinger Stadtwald. Greenpeace e.V. Hamburg.

Kleinhüchelkotten S., Neitzke H. (2010) Naturbewusstsein 2009. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. ECOLOG-Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung. Hannover.

Kumar P. (2010) The economics of ecosystems and biodiversity. Ecological and economic foundations Earthscan. London.

MackKerron G., Mourato S. (2013) Happiness is greater in natural environments. *Global Environmental Change* 23(5): 992 – 1000. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2013.03.010

Martinez-Harms M., Bryan B., Balvanera P., Law E., Rhodes J., Possingham H., Wilson K. (2015) Making decisions for managing ecosystem services, *Biological Conservation* 184: 229-238.

MEA (2005) Ecosystems and human well-being. Synthesis; a report of the Millennium Ecosystem Assessment. Island Press. Washington, DC.

Miebach B. (2017): Handbuch Human Resource Management – Das Individuum und seine Potentiale für die Organisation. Springer Fachmedien. Wiesbaden.

Naturkapital Deutschland (2012) Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft. Eine Einführung. Ifuplan. München.

Plieninger T., Dijks S., Oteros-Rozas E., Bieling C. (2013) Assessing, mapping, and quantifying cultural ecosystem services at community level. *Land Use Policy* 33: 118-129. DOI: 10.1016/j.landusepol.2012.12.013

Reeh, T., Riegert, C. (2007) Erholungsnutzung des Göttinger Waldes, ausgewählte Ergebnisse der Walderholungsforschung. *Göttinger Statistik Aktuell* 21: 1-4.

Schüler, S. (2016) Ökosystemleistungen – ein Instrument des Umwelt- und Ressourcenmanagements in Deutschland? In: Marggraf R., Sauer U. et al. (Hrsg.): *Ökonomische Forschungsbeiträge zur Umweltpolitik*, 8. ibidem. Stuttgart.

Schröter-Schlaack C., von Haaren C., Lienhoop N., Albert C., Barkmann J., Bastian O., Bieling C., Galler C., Grunewald K., Hansjürgens B., Plieninger T. (2016): Ökosystemleistungen identifizieren, erfassen und in Wert setzen. In: von Haaren C., Albert C. (Hrsg.): *Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung*. Leibniz Universität Hannover. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Hannover, Leipzig.

Stadt Göttingen (2008) Stadtwald. Informationen für Waldbesucher. <https://www.goettingen.de/staticsite/staticsite.php?menuid=636&topmenu=356> (aufgerufen am 12.05.2017).

Tyrväinen L., Ojala A., Korpela K., Lanki T., Tsunetsugu Y., Kagawa T. (2014) The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology* 38: 1-9. DOI: 10.1016/j.jenvp.2013.12.005

Van Riper C., Kyle G., Sutton S., Barnes M., Sherrouse B. (2012) Mapping outdoor recreationists' perceived social values for ecosystem services at Hinchinbrook Island National Park, Australia. *Applied Geography* 35(1-2):164 – 173. DOI: 10.1016/j.apgeog.2012.06.008

Wippermann C., Wippermann K. (2010) *Mensch und Wald. Einstellungen der Deutschen zum Wald und zur nachhaltigen Waldwirtschaft*. Bertelsmann. Bielefeld.



### Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006

Institut für Agrarökonomie

Georg-August-Universität, Göttingen

<u>2000</u>		
0001	Brandes, W.	Über Selbstorganisation in Planspielen: ein Erfahrungsbericht, 2000
0002	von Cramon-Taubadel, S. u. J. Meyer	Asymmetric Price Transmission: Factor Artefact?, 2000
<u>2001</u>		
0101	Leserer, M.	Zur Stochastik sequentieller Entscheidungen, 2001
0102	Molua, E.	The Economic Impacts of Global Climate Change on African Agriculture, 2001
0103	Birner, R. et al.	„Ich kaufe, also will ich?\": eine interdisziplinäre Analyse der Entscheidung für oder gegen den Kauf besonders tier- u. umweltfreundlich erzeugter Lebensmittel, 2001
0104	Wilkens, I.	Wertschöpfung von Großschutzgebieten: Befragung von Besuchern des Nationalparks Unteres Odertal als Baustein einer Kosten-Nutzen-Analyse, 2001
<u>2002</u>		
0201	Grethe, H.	Optionen für die Verlagerung von Haushaltsmitteln aus der ersten in die zweite Säule der EU-Agrarpolitik, 2002
0202	Spiller, A. u. M. Schramm	Farm Audit als Element des Midterm-Review : zugleich ein Beitrag zur Ökonomie von Qualitätssicherungssystemen, 2002
<u>2003</u>		
0301	Lüth, M. et al.	Qualitätssignaling in der Gastronomie, 2003
0302	Jahn, G., M. Peupert u. A. Spiller	Einstellungen deutscher Landwirte zum QS-System: Ergebnisse einer ersten Sondierungsstudie, 2003
0303	Theuvsen, L.	Kooperationen in der Landwirtschaft: Formen, Wirkungen und aktuelle Bedeutung, 2003

<b>0304</b>	Jahn, G.	Zur Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen: eine ökonomische Analyse der Kontrollvalidität, 2003
<b><u>2004</u></b>		
<b>0401</b>	Meyer, J. u. S. von Cramon-Taubadel	Asymmetric Price Transmission: a Survey, 2004
<b>0402</b>	Barkmann, J. u. R. Marggraf	The Long-Term Protection of Biological Diversity: Lessons from Market Ethics, 2004
<b>0403</b>	Bahrs, E.	VAT as an Impediment to Implementing Efficient Agricultural Marketing Structures in Transition Countries, 2004
<b>0404</b>	Spiller, A., T. Staack u. A. Zühlsdorf	Absatzwege für landwirtschaftliche Spezialitäten: Potenziale des Mehrkanalvertriebs, 2004
<b>0405</b>	Spiller, A. u. T. Staack	Brand Orientation in der deutschen Ernährungswirtschaft: Ergebnisse einer explorativen Online-Befragung, 2004
<b>0406</b>	Gerlach, S. u. B. Köhler	Supplier Relationship Management im Agribusiness: ein Konzept zur Messung der Geschäftsbeziehungsqualität, 2004
<b>0407</b>	Inderhees, P. et al.	Determinanten der Kundenzufriedenheit im Fleischerfachhandel
<b>0408</b>	Lüth, M. et al.	Köche als Kunden: Direktvermarktung landwirtschaftlicher Spezialitäten an die Gastronomie, 2004
<b><u>2005</u></b>		
<b>0501</b>	Spiller, A., J. Engelken u. S. Gerlach	Zur Zukunft des Bio-Fachhandels: eine Befragung von Bio-Intensivkäufern, 2005
<b>0502</b>	Groth, M.	Verpackungsabgaben und Verpackungslizenzen als Alternative für ökologisch nachteilige Einweggetränkeverpackungen? Eine umweltökonomische Diskussion, 2005
<b>0503</b>	Freese, J. u. H. Steinmann	Ergebnisse des Projektes 'Randstreifen als Strukturelemente in der intensiv genutzten Agrarlandschaft Wolfenbüttels', Nichtteilnehmerbefragung NAU 2003, 2005
<b>0504</b>	Jahn, G., M. Schramm u. A. Spiller	Institutional Change in Quality Assurance: the Case of Organic Farming in Germany, 2005
<b>0505</b>	Gerlach, S., R. Kennerknecht u. A. Spiller	Die Zukunft des Großhandels in der Bio-Wertschöpfungskette, 2005

<b><u>2006</u></b>		
<b>0601</b>	Heß, S., H. Bergmann u. L. Sudmann	Die Förderung alternativer Energien: eine kritische Bestandsaufnahme, 2006
<b>0602</b>	Gerlach, S. u. A. Spiller	Anwohnerkonflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauten: Hintergründe und Einflussfaktoren; Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006
<b>0603</b>	Glenk, K.	Design and Application of Choice Experiment Surveys in So-Called Developing Countries: Issues and Challenges,
<b>0604</b>	Bolten, J., R. Kennerknecht u. A. Spiller	Erfolgsfaktoren im Naturkostfachhandel: Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006 (entfällt)
<b>0605</b>	Hasan, Y.	Einkaufsverhalten und Kundengruppen bei Direktvermarktern in Deutschland: Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006
<b>0606</b>	Lülfs, F. u. A. Spiller	Kunden(un-)zufriedenheit in der Schulverpflegung: Ergebnisse einer vergleichenden Schulbefragung, 2006
<b>0607</b>	Schulze, H., F. Albersmeier u. A. Spiller	Risikoorientierte Prüfung in Zertifizierungssystemen der Land- und Ernährungswirtschaft, 2006
<b><u>2007</u></b>		
<b>0701</b>	Buchs, A. K. u. J. Jasper	For whose Benefit? Benefit-Sharing within Contractual ABC-Agreements from an Economic Perspective: the Example of Pharmaceutical Bioprospection, 2007
<b>0702</b>	Böhm, J. et al.	Preis-Qualitäts-Relationen im Lebensmittelmarkt: eine Analyse auf Basis der Testergebnisse Stiftung Warentest, 2007
<b>0703</b>	Hurlin, J. u. H. Schulze	Möglichkeiten und Grenzen der Qualitäts-sicherung in der Wildfleischvermarktung, 2007
<b>Ab Heft 4, 2007:</b>		<b>Diskussionspapiere (Discussion Papers), Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung Georg-August-Universität, Göttingen (ISSN 1865-2697)</b>
<b>0704</b>	Stockebrand, N. u. A. Spiller	Agrarstudium in Göttingen: Fakultätsimage und Studienwahlentscheidungen; Erstsemesterbefragung im WS 2006/2007
<b>0705</b>	Bahrs, E., J.-H. Held u. J. Thiering	Auswirkungen der Bioenergieproduktion auf die Agrarpolitik sowie auf Anreizstrukturen in der Landwirtschaft: eine partielle Analyse bedeutender

		Fragestellungen anhand der Beispielregion Niedersachsen
<b>0706</b>	Yan, J., J. Barkmann u. R. Marggraf	Chinese tourist preferences for nature based destinations – a choice experiment analysis
<b><u>2008</u></b>		
<b>0801</b>	Joswig, A. u. A. Zühlsdorf	Marketing für Reformhäuser: Senioren als Zielgruppe
<b>0802</b>	Schulze, H. u. A. Spiller	Qualitätssicherungssysteme in der europäischen Agri-Food Chain: Ein Rückblick auf das letzte Jahrzehnt
<b>0803</b>	Gille, C. u. A. Spiller	Kundenzufriedenheit in der Pensionspferdehaltung: eine empirische Studie
<b>0804</b>	Voss, J. u. A. Spiller	Die Wahl des richtigen Vertriebswegs in den Vorleistungsindustrien der Landwirtschaft – Konzeptionelle Überlegungen und empirische Ergebnisse
<b>0805</b>	Gille, C. u. A. Spiller	Agrarstudium in Göttingen. Erstsemester- und Studienverlaufsbefragung im WS 2007/2008
<b>0806</b>	Schulze, B., C. Wocken u. A. Spiller	(Dis)loyalty in the German dairy industry. A supplier relationship management view Empirical evidence and management implications
<b>0807</b>	Brümmer, B., U. Köster u. J.-P. Loy	Tendenzen auf dem Weltgetreidemarkt: Anhaltender Boom oder kurzfristige Spekulationsblase?
<b>0808</b>	Schlecht, S., F. Albersmeier u. A. Spiller	Konflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauprojekten: Eine empirische Untersuchung zum Bedrohungspotential kritischer Stakeholder
<b>0809</b>	Lülfs-Baden, F. u. A. Spiller	Steuerungsmechanismen im deutschen Schulverpflegungsmarkt: eine institutionenökonomische Analyse
<b>0810</b>	Deimel, M., L. Theuvsen u. C. Ebbeskotte	Von der Wertschöpfungskette zum Netzwerk: Methodische Ansätze zur Analyse des Verbundsystems der Veredelungswirtschaft Nordwestdeutschlands
<b>0811</b>	Albersmeier, F. u. A. Spiller	Supply Chain Reputation in der Fleischwirtschaft
<b><u>2009</u></b>		
<b>0901</b>	Bahlmann, J., A. Spiller u. C.-H. Plumeyer	Status quo und Akzeptanz von Internet-basierten Informationssystemen: Ergebnisse einer empirischen Analyse in der deutschen Veredelungswirtschaft

<b>0902</b>	Gille, C. u. A. Spiller	Agrarstudium in Göttingen. Eine vergleichende Untersuchung der Erstsemester der Jahre 2006-2009
<b>0903</b>	Gawron, J.-C. u. L. Theuvsen	„Zertifizierungssysteme des Agribusiness im interkulturellen Kontext – Forschungsstand und Darstellung der kulturellen Unterschiede“
<b>0904</b>	Raupach, K. u. R. Marggraf	Verbraucherschutz vor dem Schimmelpilzgift Deoxynivalenol in Getreideprodukten Aktuelle Situation und Verbesserungsmöglichkeiten
<b>0905</b>	Busch, A. u. R. Marggraf	Analyse der deutschen globalen Waldpolitik im Kontext der Klimarahmenkonvention und des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt
<b>0906</b>	Zschache, U., S. von Cramon-Taubadel u. L. Theuvsen	Die öffentliche Auseinandersetzung über Bioenergie in den Massenmedien - Diskursanalytische Grundlagen und erste Ergebnisse
<b>0907</b>	Onumah, E. E.,G. Hoerstgen-Schwark u. B. Brümmer	Productivity of hired and family labour and determinants of technical inefficiency in Ghana's fish farms
<b>0908</b>	Onumah, E. E., S. Wessels, N. Wildenhayn, G. Hoerstgen-Schwark u. B. Brümmer	Effects of stocking density and photoperiod manipulation in relation to estradiol profile to enhance spawning activity in female Nile tilapia
<b>0909</b>	Steffen, N., S. Schlecht u. A. Spiller	Ausgestaltung von Milchlieferverträgen nach der Quote
<b>0910</b>	Steffen, N., S. Schlecht u. A. Spiller	Das Preisfindungssystem von Genossenschaftsmolkereien
<b>0911</b>	Granoszewski, K.,C. Reise, A. Spiller u. O. Mußhoff	Entscheidungsverhalten landwirtschaftlicher Betriebsleiter bei Bioenergie-Investitionen - Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung -
<b>0912</b>	Albersmeier, F., D. Mörlein u. A. Spiller	Zur Wahrnehmung der Qualität von Schweinefleisch beim Kunden
<b>0913</b>	Ihle, R., B. Brümmer u. S. R. Thompson	Spatial Market Integration in the EU Beef and Veal Sector: Policy Decoupling and Export Bans
<b><u>2010</u></b>		
<b>1001</b>	Heß, S., S. von Cramon-Taubadel u. S. Sperlich	Numbers for Pascal: Explaining differences in the estimated Benefits of the Doha Development Agenda
<b>1002</b>	Deimel, I., J. Böhm u. B. Schulze	Low Meat Consumption als Vorstufe zum Vegetarismus? Eine qualitative Studie zu den Motivstrukturen geringen Fleischkonsums

<b>1003</b>	Franz, A. u. B. Nowak	Functional food consumption in Germany: A lifestyle segmentation study
<b>1004</b>	Deimel, M. u. L. Theuvsen	Standortvorteil Nordwestdeutschland? Eine Untersuchung zum Einfluss von Netzwerk- und Clusterstrukturen in der Schweinefleischerzeugung
<b>1005</b>	Niens, C. u. R. Marggraf	Ökonomische Bewertung von Kindergesundheit in der Umweltpolitik - Aktuelle Ansätze und ihre Grenzen
<b>1006</b>	Hellberg-Bahr, A., M. Pfeuffer, N. Steffen, A. Spiller u. B. Brümmer	Preisbildungssysteme in der Milchwirtschaft -Ein Überblick über die Supply Chain Milch
<b>1007</b>	Steffen, N., S. Schlecht, H-C. Müller u. A. Spiller	Wie viel Vertrag braucht die deutsche Milchwirtschaft?- Erste Überlegungen zur Ausgestaltung des Contract Designs nach der Quote aus Sicht der Molkereien
<b>1008</b>	Prehn, S., B. Brümmer u. S. R. Thompson	Payment Decoupling and the Intra – European Calf Trade
<b>1009</b>	Maza, B., J. Barkmann, F. von Walter u. R. Marggraf	Modelling smallholders production and agricultural income in the area of the Biosphere reserve “Podocarpus - El Cóndor”, Ecuador
<b>1010</b>	Busse, S., B. Brümmer u. R. Ihle	Interdependencies between Fossil Fuel and Renewable Energy Markets: The German Biodiesel Market
<b><u>2011</u></b>		
<b>1101</b>	Mylius, D., S. Küest, C. Klapp u. L. Theuvsen	Der Großvieheinheitenschlüssel im Stallbaurecht - Überblick und vergleichende Analyse der Abstandsregelungen in der TA Luft und in den VDI-Richtlinien
<b>1102</b>	Klapp, C., L. Obermeyer u. F. Thoms	Der Vieheinheitenschlüssel im Steuerrecht - Rechtliche Aspekte und betriebswirtschaftliche Konsequenzen der Gewerblichkeit in der Tierhaltung
<b>1103</b>	Göser, T., L. Schroeder u. C. Klapp	Agrarumweltprogramme: (Wann) lohnt sich die Teilnahme für landwirtschaftliche Betriebe?
<b>1104</b>	Plumeyer, C.-H., F. Albersmeier, M. Freiherr von Oer, C. H. Emmann u. L. Theuvsen	Der niedersächsische Landpachtmarkt: Eine empirische Analyse aus Pächtersicht

<b>1105</b>	Voss, A. u. L. Theuvsen	Geschäftsmodelle im deutschen Viehhandel: Konzeptionelle Grundlagen und empirische Ergebnisse
<b>1106</b>	Wendler, C., S. von Cramon-Taubadel, H. de Haen, C. A. Padilla Bravo u. S. Jrad	Food security in Syria: Preliminary results based on the 2006/07 expenditure survey
<b>1107</b>	Prehn, S. u. B. Brümmer	Estimation Issues in Disaggregate Gravity Trade Models
<b>1108</b>	Recke, G., L. Theuvsen, N. Venhaus u. A. Voss	Der Viehhandel in den Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft: Entwicklungstendenzen und Perspektiven
<b>1109</b>	Prehn, S. u. B. Brümmer	“Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade”, revisited: An Application to an Intermediate Melitz Model
<b><u>2012</u></b>		
<b>1201</b>	Kayser, M., C. Gille, K. Suttorp u. A. Spiller	Lack of pupils in German riding schools? – A causal-analytical consideration of customer satisfaction in children and adolescents
<b>1202</b>	Prehn, S. u. B. Brümmer	Bimodality & the Performance of PPML
<b>1203</b>	Tangermann, S.	Preisanstieg am EU-Zuckermarkt: Bestimmungsgründe und Handlungsmöglichkeiten der Marktpolitik
<b>1204</b>	Würriehausen, N., S. Lakner u. Rico Ihle	Market integration of conventional and organic wheat in Germany
<b>1205</b>	Heinrich, B.	Calculating the Greening Effect – a case study approach to predict the gross margin losses in different farm types in Germany due to the reform of the CAP
<b>1206</b>	Prehn, S. u. B. Brümmer	A Critical Judgement of the Applicability of ‘New New Trade Theory’ to Agricultural: Structural Change, Productivity, and Trade
<b>1207</b>	Marggraf, R., P. Masius u. C. Rumpf	Zur Integration von Tieren in wohlfahrtsökonomischen Analysen
<b>1208</b>	S. Lakner, B. Brümmer, S. von Cramon-Taubadel J. Heß, J. Isselstein, U. Liebe, R. Marggraf, O. Mußhoff, L. Theuvsen, T. Tschardtke, C. Westphal u. G. Wiese	Der Kommissionsvorschlag zur GAP-Reform 2013 - aus Sicht von Göttinger und Witzenhäuser Agrarwissenschaftler(inne)n

<b>1209</b>	Prehn, S., B. Brümmer u. T. Glauben	Structural Gravity Estimation & Agriculture
<b>1210</b>	Prehn, S., B. Brümmer u. T. Glauben	An Extended Viner Model: Trade Creation, Diversion & Reduction
<b>1211</b>	Salidas, R. u. S. von Cramon-Taubadel	Access to Credit and the Determinants of Technical Inefficiency among Specialized Small Farmers in Chile
<b>1212</b>	Steffen, N. u. A. Spiller	Effizienzsteigerung in der Wertschöpfungskette Milch ? -Potentiale in der Zusammenarbeit zwischen Milcherzeugern und Molkereien aus Landwirtssicht
<b>1213</b>	Mußhoff, O., A. Tegtmeier u. N. Hirschauer	Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit - Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten
<b><u>2013</u></b>		
<b>1301</b>	Lakner, S., C. Holst u. B. Heinrich	Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU 2014 - mögliche Folgen des Greenings für die niedersächsische Landwirtschaft
<b>1302</b>	Tangermann, S. u. S. von Cramon-Taubadel	Agricultural Policy in the European Union : An Overview
<b>1303</b>	Granoszewski, K. u. A. Spiller	Langfristige Rohstoffsicherung in der Supply Chain Biogas : Status Quo und Potenziale vertraglicher Zusammenarbeit
<b>1304</b>	Lakner, S., C. Holst, B. Brümmer, S. von Cramon-Taubadel, L. Theuvsen, O. Mußhoff u. T.Tscharntke	Zahlungen für Landwirte an gesellschaftliche Leistungen koppeln! - Ein Kommentar zum aktuellen Stand der EU-Agrarreform
<b>1305</b>	Prechtel, B., M. Kayser u. L. Theuvsen	Organisation von Wertschöpfungsketten in der Gemüseproduktion : das Beispiel Spargel
<b>1306</b>	Anastassiadis, F., J.-H. Feil, O. Musshoff u. P. Schilling	Analysing farmers' use of price hedging instruments : an experimental approach
<b>1307</b>	Holst, C. u. S. von Cramon-Taubadel	Trade, Market Integration and Spatial Price Transmission on EU Pork Markets following Eastern Enlargement
<b>1308</b>	Granoszewski, K., S. Sander, V. M. Aufmkolk u.	Die Erzeugung regenerativer Energien unter gesellschaftlicher Kritik : Akzeptanz von Anwohnern

	A. Spiller	gegenüber der Errichtung von Biogas- und Windenergieanlagen
<b>2014</b>		
<b>1401</b>	Lakner, S., C. Holst, J. Barkmann, J. Isselstein u. A. Spiller	Perspektiven der Niedersächsischen Agrarpolitik nach 2013 : Empfehlungen Göttinger Agrarwissenschaftler für die Landespolitik
<b>1402</b>	Müller, K., Mußhoff, O. u. R. Weber	The More the Better? How Collateral Levels Affect Credit Risk in Agricultural Microfinance
<b>1403</b>	März, A., N. Klein, T. Kneib u. O. Mußhoff	Analysing farmland rental rates using Bayesian geoadditive quantile regression
<b>1404</b>	Weber, R., O. Mußhoff u. M. Petrick	How flexible repayment schedules affect credit risk in agricultural microfinance
<b>1405</b>	Haverkamp, M., S. Henke, C., Kleinschmitt, B. Möhring, H., Müller, O. Mußhoff, L., Rosenkranz, B. Seintsch, K. Schlosser u. L. Theuvsen	Vergleichende Bewertung der Nutzung von Biomasse : Ergebnisse aus den Bioenergieregionen Göttingen und BERTA
<b>1406</b>	Wolbert-Haverkamp, M. u. O. Musshoff	Die Bewertung der Umstellung einer einjährigen Ackerkultur auf den Anbau von Miscanthus – Eine Anwendung des Realloptionsansatzes
<b>1407</b>	Wolbert-Haverkamp, M., J.-H. Feil u. O. Musshoff	The value chain of heat production from woody biomass under market competition and different incentive systems: An agent-based real options model
<b>1408</b>	Ikinger, C., A. Spiller u. K. Wiegand	Reiter und Pferdebesitzer in Deutschland (Facts and Figures on German Equestrians)
<b>1409</b>	Mußhoff, O., N. Hirschauer, S. Grüner u. S. Pielsticker	Der Einfluss begrenzter Rationalität auf die Verbreitung von Wetterindexversicherungen : Ergebnisse eines internetbasierten Experiments mit Landwirten
<b>1410</b>	Spiller, A. u. B. Goetzke	Zur Zukunft des Geschäftsmodells Markenartikel im Lebensmittelmarkt
<b>1411</b>	Wille, M.	„Manche haben es satt, andere werden nicht satt“ : Anmerkungen zur polarisierten Auseinandersetzung um Fragen des globalen Handels und der Welternährung
<b>1412</b>	Müller, J., J. Oehmen, I. Janssen u. L. Theuvsen	Sportlermarkt Galopprennsport : Zucht und Besitz des Englischen Vollbluts

**2015**

<b>1501</b>	Hartmann, L. u. A. Spiller	Luxusaffinität deutscher Reitsportler : Implikationen für das Marketing im Reitsportsegment
<b>1502</b>	Schneider, T., L. Hartmann u. A. Spiller	Luxusmarketing bei Lebensmitteln : eine empirische Studie zu Dimensionen des Luxuskonsums in der Bundesrepublik Deutschland
<b>1503</b>	Würriehausen, N. u. S. Lakner	Stand des ökologischen Strukturwandels in der ökologischen Landwirtschaft
<b>1504</b>	Emmann, C. H., D. Surmann u. L. Theuvsen	Charakterisierung und Bedeutung außerlandwirtschaftlicher Investoren : empirische Ergebnisse aus Sicht des landwirtschaftlichen Berufsstandes
<b>1505</b>	Buchholz, M., G. Host u. Oliver Mußhoff	Water and Irrigation Policy Impact Assessment Using Business Simulation Games : Evidence from Northern Germany
<b>1506</b>	Hermann, D., O. Mußhoff u. D. Rüter	Measuring farmers' time preference : A comparison of methods
<b>1507</b>	Riechers, M., J. Barkmann u. T. Tschardt	Bewertung kultureller Ökosystemleistungen von Berliner Stadtgrün entlang eines urbanen-periurbanen Gradienten
<b>1508</b>	Lakner, S., S. Kirchwegger, D. Hopp, B. Brümmer u. J. Kantelhardt	Impact of Diversification on Technical Efficiency of Organic Farming in Switzerland, Austria and Southern Germany
<b>1509</b>	Sauthoff, S., F. Anastassiadis u. O. Mußhoff	Analyzing farmers' preferences for substrate supply contracts for sugar beets
<b>1510</b>	Feil, J.-H., F. Anastassiadis, O. Mußhoff u. P. Kasten	Analyzing farmers' preferences for collaborative arrangements : an experimental approach
<b>1511</b>	Weinrich, R., u. A. Spiller	Developing food labelling strategies with the help of extremeness aversion
<b>1512</b>	Weinrich, R., A. Franz u. A. Spiller	Multi-level labelling : too complex for consumers?
<b>1513</b>	Niens, C., R. Marggraf u. F. Hoffmeister	Ambulante Pflege im ländlichen Raum : Überlegungen zur effizienten Sicherstellung von Bedarfsgerechtigkeit
<b>1514</b>	Sauter, P., D. Hermann u. O. Mußhoff	Risk attitudes of foresters, farmers and students : An experimental multimethod comparison

<b><u>2016</u></b>		
<b>1601</b>	Magrini, E., J. Balie u. C. Morales Opazo	Price signals and supply responses for stable food crops in SSAS countries
<b>1602</b>	Feil, J.-H.	Analyzing investment and disinvestment decisions under uncertainty, firm-heterogeneity and tradable output permits
<b>1603</b>	Sonntag, W. u. A. Spiller	Prozessqualitäten in der WTO : Ein Vorschlag für die reliable Messung von moralischen Bedenken
<b>1604</b>	Wiegand, K.	Marktorientierung von Reitschulen – zwischen Vereinsmanagement und Dienstleistungsmarketing
<b>1605</b>	Ikinge, C. M. u. A. Spiller	Tierwohlbewusstsein und –verhalten von Reitern : Die Entwicklung eines Modells für das Tierwohlbewusstsein und –verhalten im Reitsport
<b>1606</b>	Zinngrebe, Yves	Incorporating Biodiversity Conservation in Peruvian Development : A history with different episodes
<b>1607</b>	Balié, J., E. Magrini u. C. Morales Opazo	Cereal Price Shocks and Volatility in Sub-Saharan Africa : what does really matter for Farmers' Welfare?
<b>1608</b>	Spiller, A., M. von Meyer-Höfer u. W. Sonntag	Gibt es eine Zukunft für die moderne konventionelle Tierhaltung in Nordwesteuropa?
<b>1609</b>	Gollisch, S., B. Hedderich u. L. Theuvsen	Reference points and risky decision-making in agricultural trade firms : A case study in Germany
<b>1610</b>	Cárcamo, J. u. S. von Cramon-Taubadel	Assessing small-scale raspberry producers' risk and ambiguity preferences : evidence from field-experiment data in rural Chile
<b>1611</b>	García-Germán, S., A. Romeo, E. Magrini u. J. Balié	The impact of food price shocks on weight loss : Evidence from the adult population of Tanzania
<b><u>2017</u></b>		
<b>1701</b>	Vollmer, E. u. D. Hermann, O. Mußhoff	The disposition effect in farmers' selling behavior – an experimental investigation
<b>1702</b>	Römer, U., O. Mußhoff, R. Weber u. C. G. Turvey	Truth and consequences : Bogus pipeline experiment in informal small business lending
<b>1703</b>	Römer, U. u. O. Mußhoff	Can agricultural credit scoring for microfinance institutions be implemented and improved by weather data?
<b>1704</b>	Gauly, S., S. Kühl u. A. Spiller	Uncovering strategies of hidden intention in multi-stakeholder initiatives : the case of pasture-raised milk

<b>1705</b>	Gauly, S., A. Müller u. A. Spiller	New methods of increasing transparency : Does viewing webcam pictures change peoples' opinions towards modern pig farming?
<b>1706</b>	Bauermeister, G.-F. u. O. Mußhoff	Multiple switching behavior in different display formats of multiple price lists
<b>1707</b>	Sauthoff, S., M. Danne u. O. Mußhoff	To switch or not to switch? – Understanding German consumers' willingness to pay for green electricity tariff attributes
<b>1708</b>	Bilal, M., J. Barkmann u. T. Jamali Jaghdani	To analyse the suitability of a set of social and economic indicators that assesses the impact on SI enhancing advanced technological inputs by farming households in Punjab Pakistan
<b>1709</b>	Heyking, C.-A. von u. T. Jamali Jaghdani	Expansion of photovoltaic technology (PV) as a solution for water energy nexus in rural areas of Iran; comparative case study between Germany and Iran



### Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006:

Institut für RURALE ENTWICKLUNG

Georg-August-Universität, Göttingen)

Ed. Winfried Manig (ISSN 1433-2868)

32	Dirks, Jörg J.	Einflüsse auf die Beschäftigung in nahrungsmittelverarbeitenden ländlichen Kleinindustrien in West-Java/Indonesien, 2000
33	Keil, Alwin	Adoption of Leguminous Tree Fallows in Zambia, 2001
34	Schott, Johanna	Women's Savings and Credit Co-operatives in Madagascar, 2001
35	Seeberg-Elberfeldt, Christina	Production Systems and Livelihood Strategies in Southern Bolivia, 2002
36	Molua, Ernest L.	Rural Development and Agricultural Progress: Challenges, Strategies and the Cameroonian Experience, 2002
37	Demeke, Abera Birhanu	Factors Influencing the Adoption of Soil Conservation Practices in Northwestern Ethiopia, 2003
38	Zeller, Manfred u. Julia Johannsen	Entwicklungshemmnisse im afrikanischen Agrarsektor: Erklärungsansätze und empirische Ergebnisse, 2004
39	Yustika, Ahmad Erani	Institutional Arrangements of Sugar Cane Farmers in East Java – Indonesia: Preliminary Results, 2004
40	Manig, Winfried	Lehre und Forschung in der Sozialökonomie der Ruralen Entwicklung, 2004
41	Hebel, Jutta	Transformation des chinesischen Arbeitsmarktes: gesellschaftliche Herausforderungen des Beschäftigungswandels, 2004
42	Khan, Mohammad Asif	Patterns of Rural Non-Farm Activities and Household Access to Informal Economy in Northwest Pakistan, 2005

<b>43</b>	Yustika, Ahmad Erani	Transaction Costs and Corporate Governance of Sugar Mills in East Java, Indonesia, 2005
<b>44</b>	Feulefack, Joseph Florent, Manfred Zeller u. Stefan Schwarze	Accuracy Analysis of Participatory Wealth Ranking (PWR) in Socio-economic Poverty Comparisons, 2006



Die Wurzeln der **Fakultät für Agrarwissenschaften** reichen in das 19. Jahrhundert zurück. Mit Ausgang des Wintersemesters 1951/52 wurde sie als siebente Fakultät an der Georgia-Augusta-Universität durch Ausgliederung bereits existierender landwirtschaftlicher Disziplinen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät etabliert.

1969/70 wurde durch Zusammenschluss mehrerer bis dahin selbständiger Institute das **Institut für Agrarökonomie** gegründet. Im Jahr 2006 wurden das Institut für Agrarökonomie und das Institut für RURale Entwicklung zum heutigen **Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung** zusammengeführt.

Das Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung besteht aus insgesamt neun Lehrstühlen zu den folgenden Themenschwerpunkten:

- Agrarpolitik
- Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness
- Internationale Agrarökonomie
- Landwirtschaftliche Betriebslehre
- Landwirtschaftliche Marktlehre
- Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
- Soziologie Ländlicher Räume
- Umwelt- und Ressourcenökonomik
- Welternährung und rurale Entwicklung

In der Lehre ist das Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung führend für die Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus sowie maßgeblich eingebunden in die Studienrichtungen Agribusiness und Ressourcenmanagement. Das Forschungsspektrum des Departments ist breit gefächert. Schwerpunkte liegen sowohl in der Grundlagenforschung als auch in angewandten Forschungsbereichen. Das Department bildet heute eine schlagkräftige Einheit mit international beachteten Forschungsleistungen.

Georg-August-Universität Göttingen  
Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung  
Platz der Göttinger Sieben 5  
37073 Göttingen  
Tel. 0551-39-4819  
Fax. 0551-39-12398  
Mail: [bibliol@gwdg.de](mailto:bibliol@gwdg.de)  
Homepage : <http://www.uni-goettingen.de/de/18500.html>