



# Berichte über Landwirtschaft

Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

BAND 93 | Ausgabe 2

August 2015

AGRARWISSENSCHAFT

FORSCHUNG

—  
PRAXIS



## Neue Theorien und Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Bericht über die 54. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues (GEWISOLA) e.V. vom 17. bis 19. September 2014

von PROF. DR. BERNHARD BRÜMMER, PROF. DR. ULRICH HAMM, PROF. DR. RAINER MARGGRAF, PROF. DR. DETLEV MÖLLER, PROF. DR. OLIVER MUSSHOFF, PROF. DR. MATIN QAIM, PROF. DR. ACHIM SPILLER, PROF. DR. LUDWIG THEUVSEN, PROF. DR. STEPHAN VON CRAMON-TAUBADEL, JUN.-PROF. DR. MEIKE WOLLNI

### 1 Einleitung

Menschen machen sich zunehmend Gedanken um Ernährungsfragen und um die Umwelt. Hinzu kommt, dass nach wie vor ein großer Teil des EU-Budgets in den landwirtschaftlichen Sektor fließt. Seit einigen Jahren wird die Umgestaltung der EU-Agrarpolitik diskutiert. Dies erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Agrarwirtschaft vor vielen (neuen) Herausforderungen steht. Dazu zählen vor allem die Ernährungssicherung und die Lebensmittelsicherheit, der Verbraucherschutz und der Erhalt der öffentlichen Gesundheit, der Umweltschutz und die Nachhaltigkeit, die Abschwächung des Klimawandels, das Tierwohl sowie die Energiesicherheit und erneuerbare Energien. Um zur Bewältigung der genannten Herausforderungen beizutragen, bedarf es der Entwicklung und der Anwendung neuerer Theorien und Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus.

Auf der 54. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, die vom 17. bis 19. September 2014 gemeinsam von der Georg-August-Universität Göttingen und der Universität Kassel ausgerichtet wurde, sollte der Frage nachgegangen werden, welche neuen Theorien und Methoden den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus zur Verfügung stehen und welchen Nutzen sie für die agrarökonomische Forschung bieten. Fragen, die in diesem Zusammenhang erörtert werden sollten, waren unter anderem:

- Gibt es neue Theorieströmungen, die für die agrarökonomische Forschung nutzbar gemacht werden können?
- Big Data: Was bringen Massendaten für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus?
- Ökonometrie: Quo vadis?
- Was leisten Ansätze der Experimentellen Ökonomik für den Erkenntnisfortschritt in der Agrarökonomie?
- Komplexe Gleichgewichtsmodellierung: Glaubwürdigkeit und Publizierbarkeit der Ergebnisse
- Was leistet der Social Ecological Systems (SES)-Ansatz für die agrarökonomische Forschung?
- Social Life Cycle Assessment: Wie belastbar sind die Ergebnisse?

Zu Beginn der Jahrestagung fanden zwei Prä-Konferenz-Aktivitäten statt, die sich mit dem Thema Tierwohl zwischen Markt und Moral und mit Gravity-Modellen im internationalen Agrarhandel beschäftigten. Die anschließende Plenarveranstaltung widmete sich dem allgemeinen Oberthema der Konferenz, also den neuen Methoden und Herausforderungen, die für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus von Bedeutung sind. In der Podiumsdiskussion, die den Abschluss der Jahrestagung bildete, diskutierten Vertreter aus Politik und Wissenschaft über die Situation der Agrarforschung zwischen methodischer Exzellenz und gesellschaftlicher Wahrnehmung.

In 36 Arbeitsgruppenvorträgen und 28 Posterpräsentationen wurde das Oberthema der Tagung aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Zwei selbstorganisierte Arbeitsgruppen lieferten außerdem Beiträge zu evolutiven Ansätzen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus und zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP).

Der vorliegende Beitrag soll einen Überblick über die wesentlichen Inhalte der Konferenz geben. Der Großteil der Beiträge wird im Tagungsband veröffentlicht werden, der 2015 als Band 50 der "Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V." erscheint.

## 2 Prä-Konferenz-Aktivitäten

### 2.1 Tierwohl zwischen Markt und Moral

Der Prä-Konferenz-Workshop zum Thema "Tierwohl zwischen Markt und Moral" wurde von THEUVSEN und SPILLER in Zusammenarbeit mit dem in Göttingen angesiedelten Promotionsprogramm "Animal Welfare in Intensive Livestock Production Systems" organisiert. Die Brisanz und Aktualität des Themas sorgten für einen ausgezeichneten Besuch der Veranstaltung und für rege Diskussionen zu den sechs Referaten. Der Workshop spiegelte den notwendigen transdisziplinären Ansatz zur Bearbeitung dieses Konfliktthemas durch die fachliche Breite der Vorträge wider. Neben Beiträgen aus ökonomischer Perspektive wurden auch Studien aus tierethologischer und aus geographisch-ökonomischer Sicht vorgestellt. Der Workshop war zudem durch einen intensiven Praxisbezug gekennzeichnet.

Insgesamt wurde in dem Workshop das besondere Spannungsverhältnis zwischen der ökonomisch erfolgreichen Branchenentwicklung und den wachsenden gesellschaftlichen Anforderungen an die Tierhaltung beleuchtet. Diese Verbraucheransprüche beziehen sich bei vielen Konsumenten nicht allein auf das Tierwohl, sondern umfassen mehrere Nachhaltigkeitsdimensionen. Dadurch kommt es zu Konkurrenzbeziehungen zwischen verschiedenen Marktsegmenten.

Besondere Herausforderungen wirft die Kuppelproduktionsproblematik bei der Vermarktung von besonders tierfreundlich produziertem Fleisch auf. Am Fallbeispiel Wiesenhof wurde deutlich, dass die Mehrpreise bei der Vermarktung ganzer Hähnchen aus dem Tierschutzlabel-Programm mit rund 30 Prozent zwar relativ begrenzt sind; das Produkt sich aber gut verkaufe. Bei ganzen Hähnchen handelt es sich jedoch um einen schrumpfenden Markt und es dominieren, mit weiter steigender Tendenz, Teilstücke (Hähnchenbrustfilets und andere) den Absatz. Werden solche Produkte unter dem Tierschutzlabel verkauft, so müssen die konventionell vermarkteten "Restteile" (Kuppelprodukte) in einer Mischkalkulation "subventioniert" werden, um die Produktionskosten für das ganze Tier zu decken. Dies führt zu (zu) hohen Preisabständen zum konventionellen Segment. Die derzeit von der Branche entwickelte Tierwohlinitiative will deshalb Warentrennung vermeiden und das Mehr an Tierschutz nur durch allgemeine Öffentlichkeitsarbeit kommunizieren. Eine Herausforderung liegt dabei in Bonitierung von Leistungen, auch um Mitnahmeeffekte und Übersubventionierungen zu vermeiden.

### 2.2 Gravity-Modelle im internationalen Agrarhandel

In den vergangenen Jahren haben einige wichtige Entwicklungen dazu beigetragen, dass das Augenmerk in der internationalen Agrarökonomie stärker auf die ökonomische Modellierung von Güterströmen im internationalen Agrarhandel gelenkt wurde. Neben der zunehmenden Verfügbarkeit von Handelsdaten auch auf detaillierter Einzelproduktebene sind hier die methodischen Innovationen zu nennen, die sich sowohl in Bezug auf die dem klassischen Gravity-Modell zugrunde liegende Theorie als auch auf die adäquate Schätzung des Modells beziehen. Diese neueren Entwicklungen waren der Ansatzpunkt für die Prä-Konferenz-Aktivität

"Gravity-Modelle im internationalen Agrarhandel", welche von BRÜMMER, MARTÍNEZ-ZARZOSO und PREHN organisiert und durchgeführt wurde.

Nach einer kurzen Einführung in das Thema (BRÜMMER) legte MARTÍNEZ-ZARZOSO in einem umfassenden Beitrag dar, wie sich die theoretischen Grundlagen des Gravity-Modells seit seiner Einführung in die Handelsökonomie entwickelt haben. Ausgehend von den frühen Ursprüngen in den 50er und 60er Jahren führte sie das – zunächst rein empirische – Erklärungsmodell für den bilateralen Handel ein, und diskutierte die am häufigsten verwendeten Variablen zur Approximierung von Handelskosten. Einen ersten Entwicklungsschub verortete MARTÍNEZ-ZARZOSO dann auf der Ebene der dem Modell zugrunde liegenden Theorie. Hier ging es vor allem um die mikroökonomische Fundierung des bis dahin mehr oder weniger ad hoc verwendeten Gravity-Modells. Frühe Ansätze gingen von der Armington-Annahme oder unvollständigen Wettbewerb bei Produktdifferenzierung aus, bevor dann die empirische Beobachtung, dass die von Handelsmodellen vorhergesagten Güterströme regelmäßig größer als die tatsächlich beobachteten Güterströme waren, den Anstoß gab, die relativen Handelskosten stärker in den Vordergrund zu stellen. Dazu wurde das Konzept der multilateralen Resistenz (MLR) aus einem theoretisch konsistenten Gleichgewichtsmodell abgeleitet und in die zu schätzende Gravity-Gleichung eingeführt. Den letzten Entwicklungsschritt auf der Theorieebene verortete MARTÍNEZ-ZARZOSO dann in der Konvergenz der Gravity-Literatur mit der auf MELITZ (2003) basierenden "heterogeneous firms"-Literatur, welche in der Handelsliteratur schließlich in der expliziten Unterscheidung der Auswirkungen von Änderungen in den Handelskosten auf extensive und intensive Margen mündete. All diese theoretischen Entwicklungen haben nach MARTÍNEZ-ZARZOSO bewirkt, dass aus einem rein empirischen Werkzeug heute ein strukturelles Gravity-Modell geworden ist, welches daher auch die Bewertung von Wohlfahrtsänderungen auf Basis eines Gleichgewichtsmodells ermöglicht.

PREHN trug anschließend zum aktuellen Stand und den aktuellen Entwicklungen mit Blick auf die ökonometrische Schätzung des Gravity-Modells vor. Er beschäftigte sich zunächst mit der empirischen Umsetzung des Konzepts der multilateralen Resistenz, um dann speziell auf die Rolle von Heterogenität der Unternehmen für die Exportentscheidung zu fokussieren. Er stellte dann gezielt auf die Besonderheiten bei der ökonometrischen Modellierung in der Agrarhandelsmodellierung ab. Diese ergeben sich dadurch, dass für die Analyse von Politik- und anderen Instrumenten im Agrarhandel die Betrachtung von Einzelprodukten notwendig ist. Daraus ergeben sich vor allem zwei Herausforderungen, zum einen die angemessene Behandlung von Nullen in der Handelsmatrix und zum anderen die regelmäßig asymmetrischen Handelsströme im Agrarbereich. Er diskutierte die derzeit verfügbaren Schätzmethode, und gab wertvolle Hinweise für die Eignung der einzelnen Verfahren für Analysen im Agrarbereich. Abschließend ging er auf die praktische Herangehensweise bei Gravity-Studien ein, indem er die Interpretation der geschätzten Koeffizienten diskutierte und die notwendigen Anpassungsschritte bei Agrarhandelsanalysen vorstellte.

Nach der theoretischen und ökonometrischen Fundierung des Gravity-Modells stellten MARTÍNEZ-ZARZOSO und PREHN jeweils eine empirische Anwendung des Gravity-Modells vor. MARTÍNEZ-ZARZOSO präsentierte eine Studie, in der handelsschaffende und handelsumlenkende Effekte von Freihandelszonen anhand des Beispiels der ASEAN-China Freihandelszone untersucht wurden. Als Besonderheit dieser Forschung stellte sie die Notwendigkeit der Korrektur möglicher Endogenitätsprobleme bei den relevanten Politikvariablen dar. In ihrer Fallstudie war es entscheidend, für die möglicherweise vorhandene Endogenität der Mitgliedschaft in der Freihandelszone zu kontrollieren. PREHN stellte ein agrarspezifisches Thema vor, welches die Auswirkungen unterschiedlicher Entkopplungsgrade in der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union auf den Handel mit Kälbern zum Gegenstand hatte.

Zum Abschluss ließ BRÜMMER noch einmal die Vorträge und Diskussionen Revue passieren, und wies auf einige der offenen Herausforderungen hin. Mit Blick auf den Agrarhandel hob er namentlich die Rolle von multinationalen Handelsunternehmen, von Asymmetrien in den Handelskosten, von Qualitätsaspekten und Heterogenität der Nachfrager sowie die Rolle der dem Agrarhandel häufig zugrundeliegende Verbundproduktion hervor. Eine lebhafte Diskussion zu Theorie, Schätzmethodik und Interpretation (einschließlich der möglichen Politikimplikationen und deren Vermittlung an agrarpolitische Entscheidungsträger) rundete diese gelungene Prä-Konferenz-Aktivität schließlich ab.

## 3 Ergebnisse der Plenarveranstaltungen

### 3.1 Plenarveranstaltung "Neue Methoden und Herausforderungen"

Mit der Plenarveranstaltung "New Methods and Challenges" wurde das Tagungsthema in vier sehr unterschiedlichen Themengebieten beleuchtet.

Der erste Plenarvortrag von BIRNER widmete sich der Frage, ob der Aufstieg der Bioökonomie einen Bedarf an neuen Theorieansätzen und Methoden in der Agrarökonomie nach sich zieht. Bioökonomie wird in der Anlehnung an die Definition des Bioökonomierats als "wissensbasierte Produktion und Nutzung von biologischen Ressourcen und Prozessen zur Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen in allen Wirtschaftsbereichen in einem nachhaltigen wirtschaftlichen System" verstanden. BIRNER sieht die Herausforderungen, denen sich die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus in Bezug auf die Bioökonomie stellen müssen, in der Beantwortung von drei zentralen Fragen. Bezüglich der ersten Frage, wie sich Ernährungssicherheit gewährleisten lässt, wenn mehr landwirtschaftliche Nutzfläche für bioökonomische Lösungen beansprucht wird, wird die Herausforderung darin gesehen, neue Methoden für eine Bewertung ökologischer Leistungen der Landnutzung zu entwickeln. Die zweite Grundsatzfrage ist, wie der gesellschaftliche Übergang zu einer nachhaltigen Bioökonomie erreicht werden kann. Hierzu ist zum einen interdisziplinär ausgerichtete Forschung erforderlich, wie der gesellschaftliche Übergang inhaltlich zu gestalten ist ("transition science"), und zum zweiten Governance-Forschung, wie die politische Implementierung des Übergangs erfolgen kann.

Die dritte grundsätzliche Frage besteht darin, wie die relative Wettbewerbsfähigkeit eines Landes in einer globalen Bioökonomie gemessen werden kann und welche politischen Ansatzpunkte es gibt, die relative Wettbewerbsfähigkeit eines Landes zu verbessern. Zur Messung greift BIRNER auf Porters Diamant-Modell (PORTER 1990) zurück. Ansatzpunkte für die Politik zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der nationalen Bioökonomie sieht BIRNER in einer Verbesserung der Faktorbedingungen für die Bioökonomie wie zum Beispiel in Investitionen in Ausbildung und Beratung oder der Bereitstellung von Risikokapital für Investitionen. Direkte Subventionen von Unternehmen oder Steuererleichterungen werden dagegen kritisch beurteilt, weil diese langfristig oft negative Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Branche haben. Weitere Ansatzpunkte für die Politik sieht sie auf der Nachfrageseite, wo die Verbraucherinformationen für biobasierte Produkte verstärkt und Label zur Kennzeichnung für entsprechende Produkte eingeführt werden könnten. Ebenso würde die Bevorzugung biobasierter Produkte bei Beschaffungen durch die öffentliche Hand die Nachfrage biobasierter Produkte fördern. Zwei weitere Ansatzpunkte für eine Förderung der Wettbewerbsfähigkeit bestehen in der staatlichen Unterstützung von Forschung und Infrastruktur für die Bioökonomie und in der Schaffung eines positiven Umfeldes für Investitionen von Unternehmen und Unternehmensgründungen.

Die Schaffung eines förderlichen politischen Umfeldes für die Bioökonomie erfordert nach BIRNER weniger neue Theorieansätze als vielmehr ergänzende Methoden. Wenn der Bioökonomie breite gesellschaftliche Akzeptanz zuteilwerden soll, dann müssen partizipatorische Methoden zum Verständnis gesellschaftlicher Präferenzen und zur Akzeptanzforschung vorangetrieben werden, in dem zum Beispiel Methoden der Aktionsforschung wie Bürgerkonferenzen oder "citizen juries" eingesetzt werden. Neben der üblichen agrarökonomischen Modellierung von Sektormodellen und agentenbasierter Modelle können Experimente und komparative Fallstudien weitere Erkenntnisse generieren. BIRNER plädierte abschließend für einen Mix quantitativer und qualitativer Methoden, um eine breite Wissensbasis für die Bewertung von biobasierten Produkten und Verfahren aus ökonomischer, ökologischer und gesellschaftlicher Sicht zu gewinnen.

Der zweite Plenarvortrag von HECKELEI widmete sich neuen Marktmodellierungsansätzen zur Politikanalyse. HECKELEI hob in seinem Vortrag drei gegenwärtig aktuelle Bereiche der Modellierungsforschung hervor, in denen innovative Ansätze neues Licht auf gesellschaftlich relevante Fragen werfen könnten. Als ersten Bereich nannte er die Berücksichtigung von biophysikalischen Zusammenhängen in Marktmodellen. Aufgrund des zunehmenden Interesses an den Wechselwirkungen zwischen Klimaveränderungen, Agrarproduktion und Ressourcennutzung oder Ökosystemen steigt die Nachfrage seitens der Politik nach entsprechenden Simulationsmethoden und -ergebnissen. In diesem Bereich entstehen auch neue Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb der Agrar- und Umweltwissenschaften sowie ein

wiedererwecktes Interesse an "primalen" Produktionsmodellen zur Abbildung des Angebots an Agrarprodukten.

HECKELEI nannte die explizite Berücksichtigung der Heterogenität von Produzenten und Konsumenten in Marktmodellen als zweiten vielversprechenden Bereich der gegenwärtigen Forschung an Marktmodellen. Solche Ansätze wecken Interesse seitens der Politik, weil sie Einblicke in die interpersonellen und regionalen Verteilungswirkungen von politischen Eingriffen versprechen. Die zunehmende Verfügbarkeit von großen desaggregierten Datensätzen auf Haushalts- und Unternehmensebene, sowie exponentiell steigende Rechenkapazitäten begünstigen die Entwicklung von neuen Ansätzen in diesem Bereich. In neueren Arbeiten wird unter anderem daran gearbeitet, Gleichgewichtsmodelle des Agrarmarktgeschehens mit Modellen, die individuelle Agrarbetriebe abbilden, zu verlinken.

Als dritten Bereich nannte HECKELEI die Modellierung von dynamischen Prozessen, um Fragen der Preisvolatilität und des Strukturwandels zu adressieren. In diesem Bereich bieten vor allem sogenannte "strukturelle" Zeitreihenmodelle und die agentenbasierte Modellierung interessante neue Möglichkeiten. Hier gibt es auch Verbindungen zu der oben genannten Berücksichtigung der Heterogenität, zum Beispiel in sogenannten "heterogeneous agent models", die die Preisbildung, beispielsweise auf einem Futures-Markt für Getreide, als Ergebnis des Zusammenspiels von verschiedenen Typen von Händlern über mehrere Zeitperioden hinweg abbilden. HECKELEI betonte zum Schluss seines anregenden Vortrags, dass der Weg von methodischen Fortschritten in der Wissenschaft zu relevanten Anwendungen für die Politik ein sehr langer sein kann und dass neue Methoden nicht unbedingt besser sind als die alten. Er wies auch darauf hin, dass es in einigen Fällen vielversprechender sein könnte, neuere und bessere Datensätze für existierende Modelle zusammenzutragen, als neue Modelle zu entwickeln.

Ein noch relativ junges Feld der Verbraucherbeforschung ist die "Consumer Neuroscience" in das KENNING Einblick gab. Als Teilgebiet der Neuroökonomie beinhaltet die Consumer Neuroscience die "systematische Integration neurowissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse in die Käufer- und Konsumentenverhaltensforschung". In der Consumer Neuroscience werden Erkenntnisse aus der Hirnforschung für die Erklärung zahlreicher marketingrelevanter Phänomene genutzt, wie individuelle Kaufentscheidungen, Kaufentscheidungen in sozialen Kontexten (zum Beispiel zu Fair Trade Produkten) oder individuelle Reaktionen auf einzelne Stimuli (zum Beispiel Preis, Werbung, Verpackung, Marke). Mit der Untersuchung von Vorgängen im menschlichen Gehirn wird eine objektivere Messung von Hintergründen für Kauf- und Konsumententscheidungen möglich, die bis dato vornehmlich auf verbalisierten Methoden der Selbsteinschätzung (zum Beispiel Bewertung von vorgegebenen Statements) beruhten und häufig in der beobachteten Attitude-Behaviour-Gap endeten.

Außerdem laufen verschiedene verhaltensrelevante Prozesse im menschlichen Gehirn unbewusst ab und können daher nicht mit Befragungsmethoden erfasst werden. Gängige Messmethoden der Consumer Neuroscience stellen die Messung von Aktivitäten der Nervenzellen basierend auf Stromflüssen im Gehirn mit Elektroenzephalogramm (EEG) oder basierend auf der Messung von Blutflüssen im Gehirn mittels funktionaler Magnetresonanztomografie (fMRT) oder basierend auf Verfahren zur Messung der optischen Eigenschaften des Blutes mittels Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) dar.

Zukunftsweisend für das Marketing von Unternehmen werden die Forschungsergebnisse zur Consumer Neuroscience dann, wenn aufbauend auf diesen Erkenntnissen versucht wird, Konsumentenverhalten gezielt zu beeinflussen (Brain Based Behavioural Engineering). So gibt es nach dem derzeitigen Erkenntnisstand zum Beispiel einen Zusammenhang zwischen der Reduzierung des Preisschmerzes und der Aufnahme von Glukose, was zu einer Erhöhung der Zahlungsbereitschaft führt - eine Erkenntnis, die Teppichverkäufer auf orientalischen Basaren offenbar schon vor langer Zeit machten und potentiellen Käufern vor Eintritt in Verhandlungen stark gesüßten Tee anboten. Glukose oder Insulin bewirkt offensichtlich die Ausschüttung von Serotonin und ruft im Hirn eine emotionale Regulierung hervor. Ein anderes Beispiel für den Nutzen von Erkenntnissen aus der Hirnforschung ist die Tatsache, dass der (Kauf-) Entscheidungsprozess durch starke Marken emotionalisiert wird. Aus dem sich rasch erweiternden Erkenntnisstand zur Consumer Neuroscience ergeben sich insbesondere theoretische Implikationen, die auf die Theoriebildung für Hintergründe zur Kauf- und Konsumententscheidung abzielen. Der "Homo Oeconomicus" hat als Konsument schon lange ausgedient. Bezüglich der bei Konsumforschern so beliebten Stimulus-Organismus-Response-Modelle muss aber nun

zunehmend auch umgedacht werden, kommt doch in die "Black Box" des menschlichen Organismus, die zwischen den von Anbietern gesetzten Kaufanreizen (Stimuli) und der Kaufentscheidung (Response) von Konsumenten postuliert wurde, zunehmend Licht.

In vielen Wissenschaftsbereichen ist "Big Data" zu einem die aktuellen Schlagzeilen beherrschenden Thema geworden. Den Part, das Thema als neue Spielwiese von Agrarökonomen zu präsentieren, übernahm SONKA. Er verwies darauf, wie viele neue Daten jede Sekunde auf der Welt generiert werden, die nur auf eine Nutzung warten. So verdoppelt sich das Volumen aller in Unternehmen generierten Daten weltweit in etwa 1,2 Jahren. Mit zahlreichen Beispielen verdeutlichte SONKA, dass für Agrarökonomen eine Vielzahl von Daten sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite interessant sein kann. Für die Nachfrage sind zum Beispiel folgende Daten von Interesse: Einkäufe von Konsumenten im Lebensmittelhandel (allein der weltgrößte Einzelhändler Wal Mart erfasst jede Stunde mehr als eine Million Kundentransaktionen), Nachverfolgung (Tracking) der Abfolge des Aufrufs von Internetseiten durch Konsumenten, deren Augenbewegungen beim Lesen von Internetseiten, die per GPS erfassten Bewegungen von Konsumenten in Einkaufsmärkten oder Städten, Bewegungsdaten von Mobiltelefonen und andere. Auf der Angebotsseite interessieren Finanztransaktionen auf Waren- und Finanzbörsen, die mit Sensoren erfassten Bewegungsabläufe im Produktionsprozess, Bewegungsabläufe bei Tieren, Wetterdaten, Bilder des Pflanzenwachstums oder des Schädlingsbefalls aufgenommen von Drohnen oder Satelliten, die das Precision Farming unterstützen. Die aus der Analyse von Big Data gewonnenen Erkenntnisse können zu starken Kostenreduzierungen in Produktion und Vertrieb, zu von Konsumenten gewünschten Qualitätsverbesserungen und neuen Beziehungen in Wertschöpfungsketten beitragen.

Angesichts der Menge, der Vielfalt und der Geschwindigkeit, in der laufend neue Daten generiert werden, kommen analytische Verfahren, die auf Hypothesen über kausale Zusammenhänge beruhen, schnell an ihre Grenzen. Was spricht dagegen, Computer nach Zusammenhängen "forschen" zu lassen? – nach SONKA nichts. Und er stellt mit MAYER-SCHONBERGER und CUKIER (2013) fest: "Society will need to shed some of its obsession for causality in exchange for simple correlations: not knowing why but only what. This overturns centuries of established practices and challenges our most basic understanding of how to make decisions and comprehend reality." SONKA räumt allerdings ein, dass nur das Wissen über Zusammenhänge ohne die dahinter stehenden Kausalitäten gerade in der Landwirtschaft Probleme mit sich bringen kann, weil natürliche Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel die Witterung, von Jahr zu Jahr verschieden sind. In der Verknüpfung von "Small Data" aus Versuchsfarmen und Big Data sieht er ein großes unerschlossenes Potential für die Landwirtschaft. Nicht übersehen werden dürfen aber auch die mit Big Data verbundenen Skaleneffekte, die großen Unternehmen bei der Beschaffung und Nutzung von Big Data Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Alles in allem sieht SONKA die Vorteile und zunehmende Bedeutung der Nutzung von Big Data in der zunehmenden Verarbeitungskapazität von Großrechnern, der Analytik, der geringen Kosten für die Datenbeschaffung, der Synthese von "welche Zusammenhänge es gibt und warum es sie gibt" und der Verringerung von Nettowohlfahrtsverlusten.

### **3.2 Podiumsdiskussion: "Agrarforschung zwischen methodischer Exzellenz und gesellschaftlicher Wahrnehmung"**

In der Podiumsdiskussion, die die diesjährige Jahrestagung abschloss, wurde die Positionierung der Agrarforschung zwischen methodischer Exzellenz und gesellschaftlicher Wahrnehmung aus verschiedenen Perspektiven diskutiert. Die Veranstaltung mit Impulsreferaten von FLACHSBARTH (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft), SCHMITZ-MÖLLER (Deutsche Forschungsgemeinschaft), GRETHE (Universität Hohenheim), ODENING (Humboldt Universität zu Berlin), und GRANDKE (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) wurde von GROSSARTH (Frankfurter Allgemeine Zeitung) moderiert.

Ein wichtiges Themenfeld, das in der Diskussion behandelt wurde, betraf den Spagat zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung. Dabei wurde thematisiert wie die Agrarwissenschaften hier allgemein aufgestellt sind. Darüber hinaus wurde der Frage nachgegangen, inwiefern es der einzelne Forscher leisten kann, sowohl den Ansprüchen an die Anwendungsorientierung (im Sinne von Politikberatung) als auch an die Forschungsexzellenz gerecht zu werden. Dabei wies ODENING auf die Gefahr einer persönlichen Überforderung der Forschenden hin, alle gesellschaftlichen Ansprüche zugleich zu erfüllen.

GRETHE forderte, dass die Profession als solche beiden Ansprüchen genügen müsse. Dabei muss nicht unbedingt eine einzige Person allen Ansprüchen gerecht werden, sondern dies kann auch im Team geleistet werden. GRANDKE problematisierte die Herausforderungen, die vor allem in zunehmender Spezialisierung der Forschenden, der Lenkungsfunktion der Forschungsfinanzierung sowie dem allmählichen Abbau von praxisorientierten Versuchsbetrieben liegen. Das derzeitige System der Exzellenzmessung über Impact-Faktoren ist in der landwirtschaftlichen Praxis von untergeordneter Bedeutung. Ein Lösungsansatz könnte die Entwicklung einer Balanced Scorecard sein, um die Vielfalt an Messgrößen für Erfolg in der Forschung abzubilden. SCHMITZ-MÖLLER betonte in ihrem Impulsvortrag, dass methodische Exzellenz und die Erkenntnisorientierung der Forschung für die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Vordergrund stehen. Die gesellschaftliche Relevanz der Forschung könne bei der Förderungsentscheidung berücksichtigt werden, müsse sie aber nicht zwangsläufig. Sie wies auch auf die Transferprojekte innerhalb von Sonderforschungsbereichen hin, die ein Instrument der Deutsche Forschungsgemeinschaft darstellen, um den Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis zu unterstützen.

Weiterhin wurde der Nutzen der Agrarökonomie aus Sicht der Gesellschaft in der Diskussion thematisiert. Vor dem Hintergrund der Grundsatzdebatte um den Nutzen der Ökonomie für die Politikberatung, wurde außerdem die Rolle der Agrarökonomie als angewandte Ökonomie diskutiert. GRETHE wies darauf hin, dass Wissenschaftler sich mehr dafür engagieren müssten, ihre Ergebnisse auch zu kommunizieren und zwar im Diskurs mit einer breiten Öffentlichkeit. Er kritisierte zudem, dass die agrarökonomische Forschung zu wenig politikorientiert sei. Nachdem die übermäßige Regulierung des Agrarsektors weitgehend abgebaut ist, sei es nun auch notwendig, konstruktive Politikentwicklung voranzutreiben. Dabei ist die Frage wichtig, wie bestimmte Maßnahmen, die als wichtig erachtet werden, in der Praxis umgesetzt werden können. Ein gutes Beispiel hierfür sind die Anforderungen hinsichtlich des Tierschutzes. In diesem Punkt sind sich sowohl die Forscher als auch die Gesellschaft einig, dass Verbesserungen erreicht werden müssen. Der Weg in die praktische Landwirtschaft stellt sich aber trotz dieser Einigkeit häufig als langwierig und schwierig heraus.

## 4 Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeitsgruppenvorträge

### 4.1 Internationale Agrarökonomie

Die Beiträge von HESS; GERSTER-BENTAYA und CROZET, sowie KLOSS und PETRICK befassten sich mit unterschiedlichen Themen der internationalen Agrarökonomie im Kontext Europas und Nordafrikas.

HESS wandte in seinem Beitrag einen auf der "trade-in-tasks"-Theorie basierenden konzeptionellen Rahmen auf die europäische Schweinewirtschaft an. Die Theorie eignet sich dem Autor zufolge zur Erforschung fragmentierter Prozessketten des internationalen Handels. Grundgedanke dabei war, dass beim Outsourcing von bestimmten Aufgaben entlang des Produktionsablaufs Kosten sinken und dadurch brancheninterner Handel gefördert wird. Die Annahme, dass dabei die Wettbewerbsfähigkeit des Endprodukts steigen könnte, wurde durch die Panel-Analyse von 24 EU-Ländern über neun Jahre bestätigt. Als mögliche Gründe wurden der strukturelle Wandel bei Schweinefarmen und zunehmender vertikaler brancheninterner Handel in der jeweils folgenden Periode angeführt. Änderungen in den Outsourcing-Kosten aufgrund von Änderungen in der EU-Mitgliedschaft oder der Einführung des Euro waren hingegen nicht signifikant.

GERSTER-BENTAYA und CROZET untersuchten mithilfe eines transdisziplinären Forschungsansatzes im Rahmen eines Pilotprojekts, wie lokaler Tourismus und Landwirtschaft in Stadtrandgebieten die Einkommenssituation von Kleinbauern in der Metropolregion Casablanca (Marokko) weiter verbessern kann. Sie diskutierten die Herausforderungen eines solchen Ansatzes, die unter anderem darin bestehen, die Problematik sinnvoll einzugrenzen, mit einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Interessengruppen zu interagieren, und die Vorgehensweise durch Rückkoppelungsschleifen im Forschungsprozess immer wieder zu verbessern. Sie kategorisierten darüber hinaus die notwendigen Arten von Wissen, um die Praxistauglichkeit von integrierter städtischer Landwirtschaft besser zu verstehen: Systemwissen über aktuelle Probleme und mögliche zukünftige Entwicklungen, Zielwissen zur Bestimmung von praktischen Zielen, und Transformationswissen zur Veränderung bestehender Verhältnisse. Ihnen zufolge half diese Einteilung dabei, die vielfältigen Bedürfnisse der Beteiligten besser zu adressieren. Andererseits sorgte ihr Forschungsansatz an mancher Stelle für Unverständnis und zu einer Verstärkung bereits vorhandener Konflikte.

KLOSS und PETRICK untersuchten in ihrer Studie, wie sich die Aufteilung in Angestellte und Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft auf deren Produktivität innerhalb der Europäischen Union auswirkt. Ihre Schätzung einer erweiterten Produktionsfunktion mit Daten aus acht europäischen Ländern für die Jahre 2001 bis 2008 zeigte, dass angestellte Arbeitskräfte entgegen theoretischer Überlegungen („family farm theory“) vielfach produktiver arbeiten als Mitarbeiter aus der Familie. In Ländern, die traditionell durch kleine und mittlere Familienbetriebe geprägt sind, wie Frankreich oder Polen, sind Angestellte sogar produktiver als Verwandte, während im Vereinigten Königreich Arbeitskräfte aus der Familie produktiver sind. In manchen Länderkontexten sollten folglich mehr Fachkräfte angestellt werden und Familienarbeitskräfte ertragskräftigere Aufgaben bekommen, während im Vereinigten Königreich Familienmitglieder die Arbeitsleistung ihrer Verwandten überwachen sollten. Die Autoren fanden in etwa der Hälfte der Länder keine statistisch relevanten Unterschiede zwischen den beiden Arten von Arbeitskräften.

## 4.2 Weinwirtschaft und Internetexperimente

Den Auftakt bildeten RÜDIGER, HANF und SCHWEICKERT mit einer Untersuchung auf der Konsumentenseite im noch jungen Weintourismus. ISELBORN, JUNGBLUTH und HANF wandten eine Erweiterung der Prinzipal-Agenten-Theorie auf deutsche Weingenossenschaften an, während GRÜNER, HIRSCHAUER und MUSSHOFF Vor- und Nachteile von Internetexperimenten in der Agrarökonomie erörterten.

Ziel des Beitrags von RÜDIGER, HANF und SCHWEICKERT war es, durch die Analyse der Erwartungen von Weintouristen Einsichten zu gewinnen, die den hiesigen Weinbaugemeinden bei der Ausgestaltung ihrer touristischen Angebote in diesem Bereich helfen können. Die empirische Betrachtung erfolgte vor allem anhand von Interviews mit Experten von Verbänden, staatlichen Institutionen, aus Wissenschaft und Journalismus. Dabei war festzuhalten, dass der Großteil der Touristen im Kurzurlaub eher am Rande mit dem Thema Wein in Kontakt kommen möchte und dabei vor allem auf Entspannung, Genuss, und die Erweiterung des vorhandenen Wissens über Wein und dessen Herstellung setzt. Beliebt sind vor allem Weinfeste und Weinveranstaltungen, die einen Erlebniswert generieren, sowie Weinverkostungen, Gemeinschaftsvinotheken und eine Gastronomie mit direktem Bezug zum Wein. Bei der Beantwortung der Frage, wie die Aufgaben innerhalb einer Destination aufgeteilt werden sollen, um diesen Erwartungen zu entsprechen, gibt es sehr unterschiedliche Ansichten. Sehr erfolgsversprechend scheint die Vermarktung eines Tourismusortes durch eine Zusammenarbeit zwischen Kommune und Weinwirtschaft.

Die Studie von ISELBORN, JUNGBLUTH und HANF widmete sich der Analyse der doppelten Prinzipal-Agenten-Theorie, einer Erweiterung der einfachen Prinzipal-Agenten-Theorie, im Kontext deutscher Winzergenossenschaften, um dem Management angesichts von Zielkonflikten Handlungsempfehlungen zu geben. In Anbetracht des Qualitätswettbewerbs auf den internationalen Weinmärkten führten individuelle Mitgliederziele und Ziele der übergeordneten Genossenschaft laut den Autoren zu einem Dilemma und somit zu Ineffizienz in der Erreichung von gemeinsamen Unternehmenszielen. Eine wettbewerbsfähige Strategie würde insbesondere dadurch gefährdet, dass die Berechnung des sogenannten „Traubengeldes“ an die einzelnen Winzer auf der gelieferten Mostmenge basierte, woraufhin die Genossenschaftsmitglieder den Ansatz der Quantitätsmaximierung verfolgten. Deshalb argumentierten die Autoren einerseits für die Setzung von Anreizen, die zur notwendigen Qualitätsmaximierung führen, und andererseits für nachvollziehbare Instrumente zur Qualitätssicherung, damit die Interessen von Mitgliedern und Management in gleichem Maße einbezogen werden.

GRÜNER, HIRSCHAUER und MUSSHOFF diskutierten die Anwendbarkeit internetbasierter Experimente in der Landwirtschaft, besonders unter dem Aspekt der Politikfolgenabschätzung. Dabei stellten sie klar, dass die Kosten für Internetexperimente erheblich niedriger ausfallen als für traditionelle Laborexperimente. Die gesparten Ressourcen könnten dazu eingesetzt werden, die externe Validität dieser Untersuchungen zu erhöhen, beispielsweise durch eine gezieltere und größere Auswahl von repräsentativen Teilnehmern. Die Autoren führten zudem an, dass die heimische Atmosphäre vor dem eigenen PC der realen Situation der Entscheidungsfindung besser entspricht als die unnatürliche Laborumgebung. Gleichzeitig ist jedoch anzumerken, dass die interne Validität solcher Experimente eingeschränkt sein kann, etwa durch die schwer kontrollierbaren Anstrengungen der Teilnehmer. Insgesamt maßen die Verfasser internetbasierten Experimenten eine hohe Wichtigkeit bei, um durch die realistischere Abbildung menschlicher Entscheidungen die Folgen einer Politikmaßnahme besser abzusehen.

### **4.3 Qualitative Forschungsansätze**

NOACK und BERGMANN; KNIERIM, SCHMID und KNUTH, sowie HILDENBRAND und SOVIANA beschäftigten sich mit der Verbreitung qualitativer Methoden in den Agrarwissenschaften, mit Aktionsforschung beziehungsweise mit Kriterien bei der Wahl von Masterstudiengängen in den Agrarwissenschaften.

NOACK und BERGMANN untersuchten, inwiefern qualitative Methoden in der Forschung der gesellschaftswissenschaftlichen Fachbereiche der Agrarwissenschaften verankert sind. Nach einer Einführung in das Verständnis der qualitativen Forschung erforschten sie, inwiefern diese besser zur Beantwortung bestimmter agrarwissenschaftlicher Forschungsfragen beitragen kann. Sie werteten das Sozialwissenschaftliche Forschungsinformationssystem SOFISwiki und den Tagungsband der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus nach qualitativ orientierten Publikationen aus und kamen zu dem Schluss, dass die Anzahl der Forschungsarbeiten in diesem Bereich sowie die Vielfalt angewandter qualitativer Methoden insgesamt gering sind. Die angewandten Methoden waren häufig schwer nachvollziehbar und kaum replizierbar, was die Vergleichbarkeit verschiedener Studien erschwerte. Es bleibt festzuhalten, dass die quantitative Orientierung in der universitären Ausbildung möglicherweise ein Defizit an Wissen und Erfahrung im qualitativen Bereich generiert und damit die Publizierbarkeit qualitativer Studien beeinträchtigt. Um aber die Forschungsaktivität in diesem Bereich vollständig bewerten zu können, seien mehr Untersuchungen notwendig.

Im Mittelpunkt der Studie von KNIERIM, SCHMID und KNUTH stand die kritische Auswertung der Chancen und Herausforderungen der problemlösungsorientierten und partizipativen Aktionsforschung, so wie sie im "Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin" (INKA BB) zur Anwendung kam. Die Autoren stellten fest, dass dieser Ansatz grundsätzlich geeignet ist, durch eine inter- und transdisziplinäre Herangehensweise Innovationen hervorzubringen und zu testen. Im Großen und Ganzen hatten die Beteiligten des vorgestellten Projekts, vor allem die Akteure aus der Praxis, den Eindruck einer inspirierenden und zielführenden Zusammenarbeit. Allerdings fanden es die beteiligten Wissenschaftler schwierig, neue Aufgaben, wie Moderation, Beratung und Lernen, während des Projekts wahrzunehmen und umzusetzen, teils aufgrund zeitlicher und personeller Einschränkungen. Daraus formulierten die Verfasser die Notwendigkeit, zukünftige Naturwissenschaftler und Ingenieure in dieser Hinsicht besser auszubilden, da transdisziplinäre Methoden weiterhin eine zentrale Rolle bei der Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme spielen werden. Eine weitere Herausforderung bestünde darin, den Wissenschaftlern die Wichtigkeit der durchgängigen Teilnahme, insbesondere bei der gemeinsamen Analyse und Auswertung aller Teilprojektpartner, näher zu bringen.

HILDENBRAND und SOVIANA beschäftigten sich mit Kriterien und Motiven bei der Wahl eines Masterstudiengangs am Beispiel der agrarwissenschaftlichen Masterstudiengänge der Justus-Liebig-Universität Gießen, um Lücken in der Forschung über entscheidungsrelevante Kriterien an der Bachelor-Master-Schnittstelle zu schließen. Darüber hinaus untersuchten sie die Zufriedenheit mit der Wahl der Studiengänge, was Hochschulen bei der Gestaltung gegenwärtiger und neuer Studiengänge helfen und ihnen Aufschluss über ihre Zielgruppen geben kann. Die Basis bildete ein Fragebogen zu bisherigen Erfahrungen, fachlichen Interessen, Berufsvorstellungen und zur Nutzung von Informationsquellen, der mit Methoden der Absatzforschung (zum Beispiel Rangfolgen und –korrelationen) ausgewertet wurde. Laut dieser Studie erhoffen sich Studierende von einem Master-Abschluss vor allem bessere Berufschancen und eine Befriedigung fachlicher Interessen. Wichtig sind des Weiteren die große Wahlfreiheit bei Modulen, der Studienort selbst und ein hoher Praxisbezug, während Renommee und Ranking-Ergebnisse eine untergeordnete Rolle spielen. Eine überwältigende Mehrheit von Studierenden ist mit dem Studiengang eher zufrieden.

### **4.4 Landwirtschaftliche Unternehmensführung und Faktormärkte**

BRONSEMA, STRATMANN, SCHLOSSER und THEUVSEN untersuchten Wachstumsstrategien von erweiterten Familienbetrieben in der Landwirtschaft. GRAUBNER nahm landwirtschaftliche Bodenmärkte aus raumwirtschaftlicher Perspektive in die genauere Betrachtung, während HÜTTEL und WILDERMANN der Preisbildung in Bodenmärkten nachgingen.

BRONSEMA, STRATMANN, SCHLOSSER und THEUVSEN widmeten sich einer differenzierten Betrachtung von

Wachstumsstrategien sogenannter erweiterter Familienbetriebe mit externen Angestellten. Bei der Analyse von 122 deutschen Milchviehbetrieben wurde deutlich, dass persönliche Präferenzen der Betriebsleiter bei der Unterscheidung von Wachstumsstrategien eine wichtige Rolle spielen und die beständige Zugehörigkeit zu einer Strategiegruppe begründen. Allerdings kam dem Vorhandensein von Produktionsfaktoren, häufig als zentrale Motivation für die strategische Ausrichtung angesehen, hier keine große Bedeutung zu. Es bleibt festzuhalten, dass bei Handlungsempfehlungen für die jeweiligen Betriebsleiter deren Vorlieben für bestimmte Produktionszweige und Verfahrensweisen zukünftig stärker mit einbezogen werden müssen, da sich insbesondere Personalmanagement und Arbeitsorganisation zwischen den Strategie-Untergruppen deutlich unterscheiden können.

GRAUBNER beschäftigte sich aus raumwirtschaftlicher Perspektive mit landwirtschaftlichen Bodenmärkten im Kontext der europäischen Agrarpolitik und untersuchte, inwiefern flächengebundene Direktzahlungen über Pachtpreise weitergegeben werden. Er widmete sich damit einem Widerspruch zwischen Theorie und Empirie, da die theoretische Argumentation, Bodeneigentümer würden durch die Überwälzung der Subvention an den Pachtpreis von den Transferzahlungen an Landwirte profitieren, in praktischen Studien kaum bestätigt wird. In seiner Analyse eines räumlichen Wettbewerbsmodells berücksichtigte er vor allem die räumliche Verteilung von Bodenangebot und –nachfrage und die Existenz von Distanzkosten. Das Ausmaß der Überwälzungseffekte der Transferzahlungen wird dabei maßgeblich vom Grad des Preiswettbewerbs um die Pachtflächen und von der Preisstrategie der Bauern beeinflusst und findet somit nur bestimmten Rahmenbedingungen überhaupt oder teilweise statt. Damit reiht sich der Beitrag in die Ergebnisse vorheriger empirischer Arbeiten ein.

Die Bildung von Bodenpreisen in Sachsen-Anhalt ist das zentrale Thema bei HÜTTEL und WILDERMANN, wobei die Verfasser der Studie darauf abzielten, die Auswirkungen von Struktureigenschaften auf Verkäufer- und Käuferseite auf die Bodenpreise quantitativ zu erfassen. Als Grundlage für die Analyse diente ihnen eine hedonische Preisregression basierend auf Daten für die Jahre 2009 und 2010. Methoden der räumlichen Ökonometrie, bei denen sich Gewichtungsmatrizen nicht nur auf Luftlinien-Abstände, sondern auf die tatsächliche Fahrzeit beziehen, gingen in die Schätzung mit ein. Berücksichtigte Aspekte sind beispielsweise Nachbarschafts- und Raumattribute, sowie die Einbeziehung der führenden Privatisierungsgesellschaft als Verkäufer, die Einteilung von Bauern sowohl in Verkäufer als auch Käufer und die Frage, ob Pächter das Land erwerben. Die Ergebnisse weisen daraufhin, dass es ausschlaggebend ist, wer Land verkauft und wer es erwirbt. So sind die tatsächlichen Preise bei Kaufgeschäften der Privatisierungsgesellschaft höher verglichen zu privat getätigten oder denen der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt. Es konnten keine signifikant niedrigeren Preise für den Fall, dass Landwirte das Land erwerben, nachgewiesen werden.

#### **4.5 Agribusiness/Lebensmittelwirtschaft**

HÖHLER und KÜHL prüften die empirische Validität von GIBRATS Gesetz zu Firmengröße und –wachstum, WAGNER und KÜRTHY untersuchten die Schattenwirtschaft innerhalb der ungarischen Lebensmittelwirtschaft, und HERNANDEZ VILLAFUERTE, WÜRRIEHAUSEN und LAKNER ergründeten unterschiedliche Wachstumspfade des ökologischen Landbaus im globalen Kontext.

HÖHLER und KÜHL untersuchten, ob das Wachstum von Firmen im deutschen Agrarsektor von deren ursprünglicher Größe abhängt, was in der Theorie nach GIBRAT (1931) verneint wird. Hintergrund für ihre Überlegungen war, dass landwirtschaftliche Märkte durch Konzentrationstendenzen und vertikale Integration zunehmend ihre wettbewerbliche Natur verlieren. Hierfür testeten sie die theoretischen Vorhersagen aus Gibrats Gesetz mithilfe der Analyse von Daten von 551 Produktionsunternehmen, deren Ergebnis letztlich gegen die Argumentation des Gesetzes spricht. Kleine Unternehmen scheinen in Abhängigkeit ihrer relativen Größe schneller zu wachsen als große, sodass die Existenz von Skaleneffekten, zumindest in den vergangenen Jahren, zu hinterfragen ist. Der Gesamtsektor scheint sich unter diesen Bedingungen einem steady state-Gleichgewicht anzunähern. Ihre Analyse erlaubt daher Vorhersagen über Konzentrations- und Wettbewerbsentwicklungen in diesem Sektor, wobei das Einbeziehen von Marktanteilen und ex-post-Einflussfaktoren auf das Wachstum und die Untersuchung von empirischen Unregelmäßigkeiten über die Zeit hinweg wichtige Anknüpfungspunkte für weitere Forschung bieten.

WAGNER und KÜRTHY beschäftigten sich mit Vorgehensweisen, mit denen die in den vergangenen Jahren steigenden illegalen Tätigkeiten in der ungarischen Lebensmittelwirtschaft, wie beispielsweise die Umgehung

staatlicher Abgaben und Unterschlagung von Einkommen, erfasst werden können. Zentral waren dabei Produktfluss- und Bottom-Up-Methoden, da die Schattenwirtschaft in diesem Sektor eine sehr große Rolle spielt. Dabei maßen sie dem Außenhandel aufgrund der Exportorientierung der Lebensmittelproduktion eine besondere Bedeutung zu und untersuchten den weit verbreiteten Mehrwertsteuerbetrug in diesem Zusammenhang mithilfe von Import- und Exportdifferenzen und Asymmetrie-Indikatoren. Als Teillösungen des komplexen Problems diskutierten sie die Senkung der Mehrwertsteuer bei bestimmten Produkten, eine umgekehrte Steuerpflicht, sowie die Verstärkung von Kontrollen und einen umfangreichen Datenaustausch, insbesondere in der internationalen Zusammenarbeit. Eine Gesamtlösung müsste den Autoren zufolge jedoch an der Überwindung gesellschaftlicher Werturteile und der Reform der ungarischen Steuerregulierung ansetzen.

Bei HEINRICH, HERNANDEZ VILLAFUERTE, WÜRRIEHAUSEN und LAKNER ging es um die Herausarbeitung der Gründe für die unterschiedlichen Wachstumspfade des ökologischen Landbaus im weltweiten Kontext. Dazu schätzten sie sechs Modelle mit einem multivariaten, statischen, linearen Ansatz, in denen die ökologisch bewirtschaftete Fläche und ihr Anteil an der Agrarfläche weltweit auf Länderebene als Proxy für den Sektor Ökolandbau dienten. Die unterschiedliche Qualität der Infrastruktur, die indirekt auch für Marktzugang und den Entwicklungsstand eines Landes steht, spielte im globalen Vergleich eine große und positive Rolle. Die ausschließliche Betrachtung der Gruppe der sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländer machte deutlich, dass Unterschiede in der Boden- und Infrastrukturqualität ähnlich wichtig sind. Bezeichnend war, dass die Variable "Mineraldüngereinsatz" als Proxy für die Intensität der konventionellen Produktion überall insignifikant war. Mit Blick auf die hiesige Verwendung aggregierter Sekundärdaten und die allgemein gehaltene Untersuchung wären in Zukunft Studien mit höher aufgelösten Daten für einzelne Weltregionen aufschlussreich.

#### **4.6 Internationale Lebensmittelmärkte I**

Im Fokus standen bei FEDOSEEVA sowie GAFAROVA, PEREKHOZHUK und GLAUBEN Nahrungsmittlexporter und Preisgestaltungs-Strategien. GÖTZ, DJURIC und GLAUBEN beleuchteten durch Exportkontrollen verursachte Preiseffekte in Kasachstan, Russland und der Ukraine.

FEDOSEEVA untersuchte, ob aggregierte Nahrungsmittlexporter der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) in die Vereinigten Staaten von Amerika, derzeit wichtigster Handelspartner der Union bei landwirtschaftlichen Gütern, auf lange Sicht nicht-linear auf Wechselkursschwankungen reagieren, so wie dies bereits allgemein für Exporter in der Studie von VERHEYEN (2013) thematisiert wurde. Hierfür ergründete sie die landwirtschaftlichen Exporter von elf europäischen Ländern in die Vereinigten Staaten von Amerika während der vergangenen 25 Jahre sowie die Gesamtexporter für diese Zeit als Vergleichsmaßstab. Die sogenannte Dekomposition partieller Summen und der NARDL-Ansatz nach SHIN et al. (2013) erlaubten es ihr, Nicht-Linearitäten auf kurze wie lange Sicht zu berücksichtigen und zeitreihenspezifische Eigenschaften angemessen zu behandeln. Sie kam zu dem Schluss, dass europäische Exporter durch die Anwendung von "pricing-to-market"- Strategien in größerem Maße von der Euro-Abwertung profitieren, als sie durch die Euro-Aufwertung benachteiligt werden. Die nicht-linearen Entwicklungen bei Wechselkursen treten der Autorin zufolge sogar verstärkt bei landwirtschaftlichen Ausfuhren im Vergleich zu den Gesamtausfuhren auf.

Gegenstand des Aufsatzes von GAFAROVA, PEREKHOZHUK und GLAUBEN waren die Preisgestaltungs-Strategien Kasachstans, Russlands und der Ukraine im internationalen Markt für Weizen im Zeitraum von 1996 bis 2012. Dabei kam das "pricing-to-market"-Modell auf Basis jährlicher Exportdaten zum Einsatz, wobei die Ergebnisse ihrer Studie das Preisdifferenzierungsverhalten in Bezug auf manche Länder und Regionen, wie zum Beispiel Zentralasien und Teile Europas, bestätigen. Um beispielsweise den hohen Exportanteil in manchen Regionen nicht zu gefährden, setzen Kasachstan und die Ukraine auf niedrige Preise, während die Exportpreise für Zielländer mit hohem Einkommen, möglicherweise aufgrund der höheren Qualität der Ausfuhrware, höher sind, wie im Falle von Weizenexporten von Russland und der Ukraine in manche europäische Länder. Im Allgemeinen jedoch sehen sich die drei Länder, die seit ihren umfassenden Umstrukturierungsmaßnahmen im Agrarsektor während der 90er Jahre wichtige Weizen-Exporteure geworden sind, in den meisten Importländern einem nahezu perfekten Wettbewerb gegenüber.

GÖTZ, DJURIC und GLAUBEN implementierten ein nicht-lineares Langzeitmodell der Preistransmission, um durch Exportkontrollen verursachte Effekte auf Inlandspreise in Kasachstan, Russland und der Ukraine während der beiden jüngsten Preis-Booms in den Weltagrarmärkten (2007/08 und 2010/11) zu untersuchen. Für ihre Analyse von Exportkontrollen in elf Fällen erarbeiteten sie zudem zwei Indikatoren, um das Ausmaß des dämpfenden oder isolierenden Preiseffekts zu messen. Die stärksten Preissenkungen wurden während des Exportverbots 2010 in Russland und während des Ausfuhrsteuersystems in der Ukraine 2011 wahrgenommen. Insgesamt gesehen waren die Auswirkungen für die Region sehr heterogen. Die Autoren stellten die Effizienz von Ausfuhrrestriktionen infrage, da diese mit hohen wirtschaftlichen Verlusten in den Ländern selbst und möglichen Verlusten durch Rückkoppelungseffekte auf Weltmarktpreise einhergehen. Dies sei umso problematischer, da Investitionsanreize in den vielversprechenden Getreidesektoren der drei Länder unterbunden würden.

#### **4.7 Verbrauchererwartungen**

BURGGRAF, BROSIG, GLAUBEN und TEUBER entwarfen ein Modell für das bessere Verständnis der Nachfrage nach Ernährungsqualität, wohingegen PIPER und KÜHL eine Anwendung des Prinzipal-Agenten-Modells präsentierten. WEINRICH, NITZKO, SPILLER und ZÜHLSDORF analysierten das Verbraucherverständnis von Informationen auf Lebensmittelverpackungen.

BURGGRAF, BROSIG, GLAUBEN und TEUBER entwickelten ein umfassendes theoretisches Modell zur Erklärung der Nachfrage nach gesunder Ernährung. Sie unterschieden dabei zwei wesentliche Aspekte bei der Erklärung des Ernährungsverhaltens im Hinblick auf die Konzeption von präventiven Gesundheitsmaßnahmen: zum einen die Zufuhr von essentiellen Vitaminen und Mineralien, zum anderen den maßvollen Konsum von Nährstoffen, die das Risiko für chronische Krankheiten erhöhen. Zur Anwendung kam das Health-Investment-Modell nach Grossmann, welches um Aspekte gesunder Ernährung erweitert wurde. Insbesondere der Investitionscharakter von Ernährungsentscheidungen und das zeitlich dynamische Dilemma zwischen Gesundheit und Genuss wurden somit berücksichtigt. Dieses Modell ist dafür geeignet, die Auswahl und Auswirkungen einer Reihe von die Ernährungsqualität betreffenden erklärenden Aspekten zu erfassen, da es empirischen Befunden im Wesentlichen entspricht und das Verständnis für die Nachfrage nach gesunder Ernährung vertieft.

PIPER und KÜHL wandten ein Prinzipal-Agenten-Modell auf die Beziehung zwischen Verbrauchern und Lebensmittelherstellern an, um ein effizientes Anreiz- und Kontrollsystem zur Vermeidung von opportunistischem Täuschungsverhalten von Seiten der Unternehmen herauszuarbeiten. Den Autoren zufolge könnte das auf zwei Arten gelingen, einerseits durch höhere Täuschungsentdeckungsraten und ein höheres Strafmaß im Rahmen der Bestrafung objektiver Täuschung durch Behörden, andererseits durch eine Eindämmung der Bestrafung subjektiv empfundener Täuschung durch Verbraucher, wie beispielsweise über die Onlineplattform des Verbraucherschutzministeriums "Lebensmittelklarheit". Sie erklärten, dass es aus ökonomischer Perspektive sogar kontraproduktiv sei, ein zusätzliches System zur Bestrafung subjektiver Täuschung zu unterhalten, da ein Großteil der angeprangerten Fälle über verschärfte Kennzeichnungsvorschriften vermieden werden könnte. In diesem Zusammenhang plädierten sie für die Entwicklung eines einheitlichen Verbraucherleitbildes.

WEINRICH, NITZKO, SPILLER und ZÜHLSDORF untersuchten, inwiefern das Verbraucherverständnis von Informationen auf Lebensmittelverpackungen den tatsächlichen Produkteigenschaften entspricht. Ihre Analyse widmete sich drei Fallgruppen, der Verkehrsbezeichnung, der Produkt- oder Zutatenabbildung und sogenannten Clean Labels, die den Verzicht auf negativ wahrgenommene Inhaltsstoffe auf Etiketten herausstellen. Vor dem Hintergrund, dass Verbraucher mit einer immensen Auswahl an Lebensmitteln und einer damit verbundenen Informationsbelastung konfrontiert sind, ergab ihre Befragung, dass deutsche Konsumenten die Kennzeichnungen in der Mehrheit der Fälle anders verstehen als es die tatsächliche Produktzusammensetzung vorgibt. Die Autoren betonten, dass Verpackungen relevante und prägnante Informationen präsentieren sollten, um Fehleinschätzungen und empfundener Täuschung auf Verbraucherseite vorzubeugen und zwischen Konsumenten und Unternehmen Transparenz und Vertrauen zu schaffen.

## 4.8 Internationale Lebensmittelmärkte II

PREHN, GLAUBEN, LOY und PIES sowie DANNEMANN, PREHN und BRÜMMER widmeten sich häufig kritisierten Finanzkonstrukten, während WERNER und FEDOSEEVA Hysterese-Phänomenen im Kontext von "pricing-to-market"-Strategien nachgingen.

Die Studie von PREHN, GLAUBEN, LOY und PIES fokussierte auf die langfristigen Auswirkungen von Long-only-Indexfonds an landwirtschaftlichen Warenterminmärkten. Dort standen die Fonds unter Verdacht, zu künstlichen Nachfrageüberhängen beizutragen und damit Preisanstiege, vor allem bei Getreide, zu generieren. Die Analyse auf Basis partieller Gleichgewichtskonzepte offenbarte, dass die Fonds durch ihre passiv langfristig orientierte Anlagestrategie Preise stabilisieren. Darüber hinaus wiesen die Autoren darauf hin, dass Long-only-Indexfonds den Wettbewerbsdruck auf Spekulanten wie Hedgefonds erhöhen, Risikoprämien reduzieren und dafür sorgen, dass sich Landwirte kostengünstiger am Warenterminmarkt absichern können. Zudem hat ihre Präsenz positive Effekte auf den Kassamarkt insofern, dass Landwirte zur verstärkten Einlagerung ihrer Ernten motiviert werden, wodurch es weniger Angebots- und Preisschwankungen gibt. Folglich rieten die Verfasser von regulatorischen und stark einschränkenden Eingriffen in Bezug auf diese Fonds ab.

DANNEMANN, PREHN und BRÜMMER gingen der Frage nach, ob und inwiefern Agrar-Optionen einen Effekt auf die Volatilität des den Optionen zugrundeliegenden Futures-Markt haben. Hintergrund ist, dass Optionen und Futures bei manchen Kritikern als maßgeblich für steigende Nahrungsmittelpreise durch Spekulation angesehen werden. Dabei konzentrierten sich vorherige Studien mit Fokus auf den Agrarsektor lediglich auf den Handel mit Futures und deren Auswirkungen auf Kassamärkte. Für die Untersuchung zogen die Autoren ein EGARCH-Modell heran und wandten es auf den Mais-Derivatemarkt der französischen Terminbörse MATIF für zwei aufeinanderfolgende Zeiträume (Dezember 2000 bis Dezember 2007 und Dezember 2007 bis Dezember 2013) an. Das zentrale Ergebnis der Analyse war, dass die Volatilität des Futures-Marktes statistisch nicht signifikant mit dem Optionshandel in Verbindung gebracht werden kann. Es liegt dagegen nahe, dass das steigende Handelsvolumen der Optionen und Derivate der vergangenen Jahre mit dem steigenden Bedürfnis nach Absicherung als Antwort auf die Reduzierung staatlicher Marktstabilitätsprogramme und die unzureichende Versorgungssituation korreliert.

WERNER und FEDOSEEVA prüften die Existenz von Hysterese bei der "pricing-to-market"-Strategie (PTM) im Kontext deutscher Bierexporte. Dabei stellten sie die Annahme in Frage, dass die Änderungen des Wechselkurses und die Preise der Exporteure linear miteinander in Verbindung stehen und dass die Preiserhöhung nicht von der Höhe des Wechselkurses abhängt, wovon in empirischen Studien häufig ausgegangen wird. Diese Zweifel scheinen durchaus angebracht, da die Preisfindung bei Exporteuren oft von Wechselkursschwankungen abhängig ist, vor dem Hintergrund, dass sie in den Zielmärkten mit unvollkommenem Wettbewerb konfrontiert sind. Die Autorinnen kombinierten ein Hysterese- mit einem PTM-Modell, was ihnen ermöglichte, die Effekte von kleinen und großen Wechselkursänderungen zu unterscheiden und zu überprüfen, inwiefern es aufgrund von Hysterese zu verzögerten oder ausbleibenden Preisanpassungen kommt. Ihre Untersuchung deckt zahlreiche Zielländer ab, sodass 80 Prozent der deutschen Bierexporte außerhalb der Eurozone abgedeckt werden. Ihre Ergebnisse offenbaren in der Tat große Unterschiede in den Preisstrategien, und dass die Reaktionen auf Wechselkursänderungen sehr unterschiedlich ausfallen, wobei das Hysterese-Phänomen insbesondere für die Märkte in Kanada, Israel, Norwegen und den Vereinigten Staaten von Amerika nachgewiesen wurde.

## 4.9 Verhaltensökonomische Experimente

Sogenannte Ankereffekte bei landwirtschaftlichen Versteigerungen waren das zentrale Thema bei HOLST, HERMANN und MUSSHOFF, während MOSER und MUSSHOFF die Internalisierung von negativen externen Effekten beim Palmöl-Anbau im experimentellen Kontext untersuchten. FEIL, ANASTASSIADIS, MUSSHOFF und SCHILLING erforschten Entscheidungsfaktoren bei der Verwendung von sogenannten Preis-Hedging-Instrumenten.

HOLST, HERMANN und MUSSHOFF untersuchten Ankereffekte bei Auktionen im landwirtschaftlichen Bereich, ein Phänomen, bei dem Menschen bei bewusst getroffenen Entscheidungen von Informationen aus der

Umgebung unbewusst beeinflusst werden. Ihre Studie schloss damit eine Lücke in der Wissenschaft, da über Ankereffekte bei außerhalb des Internets stattfindenden Auktionen bisher wenig bekannt war. Ihr Experiment bestand aus 48 Gruppen mit je fünf Landwirten, die bei vier aufeinanderfolgenden Versteigerungen von Briefumschlägen mit zehn Euro Inhalt mitboten, wobei das tatsächliche Vorhandensein der Scheine 50 Prozent betrug. Ganz abhängig vom Aufbau der Auktion wurde entweder eine Anpassung nach unten oder keine Anpassung bei exogen vorhandenen Werten beobachtet. Zudem wiesen die Verfasser nach, dass vorherige Gebote sich auf folgende Gebote auswirken, und schrieben dies ebenfalls dem Ankereffekt zu. Diese Evidenz hilft Verkäufern, ihre Produkte zu platzieren und höhere Gewinne zu erzielen, während sich Käufer über ihre eigenen Wertvorstellungen im Klaren sein und offene Auktionen bevorzugen sollten.

Vor dem Hintergrund, dass der Anbau von Palmöl durch erheblichen Kunstdüngereinsatz negative Externalitäten hervorruft, erforschten MOSER und MUSSHOF effektive und effiziente Anreizmechanismen mittels eines Feldexperiments mit Labor-Setup. Dabei testeten sie mehrere Anreize zur Reduzierung des Düngereinsatzes unter indonesischen Kleinbauern mithilfe eines betriebswirtschaftlichen Simulationsspiels. Sie stellten fest, dass eine unsichere Belohnung mit hohem Betrag die effektivste und nachhaltigste Methode darstellt. Aus der Effizienz-Perspektive ist allerdings eine sichere, wenn auch niedrige Belohnung vorzuziehen. Insgesamt sind belohnende Anreize effizienter als solche, die auf Bestrafung basieren. Die Ergebnisse können als Orientierungshilfen für Politikinstrumente dienen, erfahren aber eine eingeschränkte Gültigkeit durch vereinfachende Annahmen und teils fehlende Daten für die im Experiment verwendete Produktionsfunktion.

FEIL, ANASTASSIADIS, MUSSHOF und SCHILLING beschäftigten sich mit Einflussfaktoren, wie zum Beispiel Preiserwartung, Risikoeinstellung, und Lagerverfügbarkeit, auf die Verwendung von Preis-Hedging-Instrumenten (PHIs). Dafür entwickelten sie ein Discrete-Choice-Experiment, welches sie mit Landwirten im deutschen Getreidesektor durchführten. Sie fanden heraus, dass die Beliebtheit von PHIs vor allem bei Landwirten hoch ist, die eine Preiserwartung unterhalb des eigentlichen Preisniveaus aufweisen. Darüber hinaus spielte die individuelle Risikoaversion eine zentrale Rolle bei der Wahl bestimmter PHIs. Entgegen der Ergebnisse manch anderer Studien wurde nicht belegt, dass Landwirte mit verfügbarem Lagerraum generell eine niedrige Präferenz für PHIs haben. Die vorliegenden Resultate stellen wertvolle Handlungsempfehlungen für Politiker, Berater und Handelsunternehmen für die Konzeption von spezifischen PHIs und entsprechenden Marketing-Bildungsprogrammen dar. Die Übertragbarkeit auf andere landwirtschaftliche Erzeugnisse sollte allerdings durch weitere Studien überprüft werden.

#### **4.10 Bioenergie**

Bei EMPL, STEINHORST und BAHRS sowie GUENTHER-LÜBBERS und THEUVSEN ging es um verschiedene Aspekte der Biogas-Branche, wobei erstere zwei Studien zum Thema vorstellten.

EMPL, STEINHORST und BAHRS widmeten sich der Bewertung von Biogaserzeugern, welche durch die Neuerungen im Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) in den Jahren 2004 und 2009 einen großen Aufschwung erfahren haben. Die Autoren wiesen hierbei auf die notwendige Schließung erheblicher Kenntnislücken innerhalb dieser noch jungen Branche hin. So beeinflussen viele unterschiedliche unternehmerisch, rechtlich und räumlich bedingte Faktoren die Biogaserzeugung, sodass die üblichen Verfahrensweisen der allgemeinen Unternehmensbewertung als Leitfaden nicht genügen. Insbesondere subjektiv geprägte Aspekte wie das individuelle Risikoprofil bei der Ermittlung des Zinsansatzes für eingesetztes Eigenkapital, die Entlohnungen der Unternehmer bei Personenunternehmen sowie die Festsetzung des zeitlichen Bewertungshorizontes können zu unterschiedlichen Ergebnissen beim Unternehmenswert führen. Nach ihrer Betrachtung einzelner Aspekte plädierten sie angesichts der hohen potenziellen Unternehmenswerte für die Ausarbeitung klarer Leitlinien, um die Varianz beim ermittelten Unternehmenswert möglichst gering zu halten.

GUENTHER-LÜBBERS und THEUVSEN legten ihren Fokus auf potenzielle positive Auswirkungen der Biogasproduktion auf die Wirtschaft in den ländlichen Gebieten Niedersachsens, da diese im Gegensatz zu negativen Effekten bisher wenig Beachtung in der öffentlichen Debatte fanden. Mithilfe eines Input-Output-Modells mit drei möglichen Szenarien untersuchten sie die Effekte einer expandierenden Biogaserzeugung auf Arbeitsplätze und Wertschöpfung in sechs Regionen Niedersachsens. Ihren Modellierungen zufolge wirkt sich die Biogasproduktion insgesamt beträchtlich und nicht immer vorteilhaft auf das Arbeitsplatzangebot aus. Ihre Analyse schließt jedoch das Potential nicht aus, durch Biogasproduktion Arbeitsplätze entgegen des

weitläufigen Strukturwandels an manchen Standorten zu erhalten. Insgesamt offenbart ihre detaillierte Studie bedeutsame Erkenntnisse über regionalökonomische Effekte, vor allem in Bezug auf die ins Auge gefasste Neuerung der Gesetzgebung.

STEINHORST, EMPL und BAHRS untersuchten mithilfe eines standardisierten Lotterietests, inwiefern es Verknüpfungen zwischen der Risikoeinstellung von deutschen Biogasanlagen-Betreibern und essentiellen technischen und organisatorischen Parametern der jeweiligen Biogasanlagen gibt. Diese Anlageparameter sind in der hier verwendeten ordinalen logistischen Regression zu unterscheiden in ex-ante-Parameter, die schon in der Projektierung der Anlagen zu bestimmen sind, und ex-post-Parameter, die nach Aufnahme des Betriebs noch veränderbar erscheinen. Für Finanzierungs- und Beratungseinrichtungen sowie Sachverständigeninstitute ergibt sich aus der vorliegenden Analyse folgende wichtige Erkenntnis: die Risikoeinstellung der Anlagenbetreiber hängt ex-ante relativ eng mit der Finanzierungsstruktur und den technisch komplexen Eigenschaften der Anlage zusammen. Ex-post spielen die Dauer von technischen Überprüfungen, die Substratzusammensetzung, das Bewahren von Leistungsreserven, und Entschlüsse bezüglich der Direktvermarktung der erzeugten Elektrizität eine signifikante Rolle für die Grundhaltung gegenüber Risiken. Vor diesem Hintergrund könnten Experten individuelle Risikoprofile besser mit den technischen und finanziellen Eigenschaften einer Anlage abgleichen, und zwar schon vor dem Investieren.

#### **4.11 Konsumentenpräferenzen**

KLINK, LANGEN und HARTMANN sowie EMPEN und SCHULZE-EHLERS widmeten sich Aspekten des Verbraucherverhaltens des ethischen Konsums. LEUFKENS diskutierte den Wert geschützter Herkunftsangaben im Sinne von EU-Verordnung Nr. 1151/2012 für Konsumenten.

KLINK, LANGEN und HARTMANN verglichen zwei Methoden zur Messung von Konsumentenpräferenzen für verschiedene, unter anderem auch ethisch orientierte, Produkteigenschaften in Bezug auf Schweine- und Geflügelschnitzel. Einerseits wurden Fragebögen ausgewertet, die in diesem Kontext häufig die Vorliebe von Kunden für "altruistische" Produktattribute überschätzen. Um diese Effekte zu vermeiden, analysierten sie andererseits die Ergebnisse einer Information Display Matrix (IDM), die in Bezug auf früher im Experiment aufgedeckte favorisierte Produkteigenschaften eines jeden Verbrauchers individuell angepasst wurde. Ihre Studie bestätigt die erwünschte vorteilhafte Wirkung und Anwendbarkeit von IDM in diesem Fall. Es zeigte sich zudem, dass viele Teilnehmer beinahe die Hälfte der präsentierten Eigenschaften vernachlässigen, was eine Bewertung der Intensität des Suchprozesses zulässt. Die beschriebene Sequenzanalysen-Erweiterung der IDM birgt auch die Möglichkeit, die Erkenntnisse aus mehreren IDM-Experimenten auf signifikante Unterschiede zu untersuchen und stellt damit eine methodologische Verbesserung dar.

Gegenstand des Beitrags von EMPEN und SCHULZE-EHLERS war die Untersuchung der Einstellungs-Verhaltens-Beziehung von jungen Erwachsenen beim Kauf von Fair-Trade-Schokolade. Die Theorie des geplanten Verhaltens dient als Basis für die empirische Analyse, wobei die ethische Verpflichtung, früheres Kaufverhalten und die Glaubwürdigkeit als Einflussfaktoren auf die Kaufabsicht ebenfalls berücksichtigt werden. Die Autorinnen gewannen bedeutsame Einblicke in Wirkungszusammenhänge durch eine vorgeschaltete qualitative Studie. Als erklärende Determinanten für die Kaufabsicht stellten sie in der Hauptstudie vor allem die Einstellung zum Verhalten, die empfundene ethische Verpflichtung und das vergangene Verhalten beim Einkauf fest. Es macht darüber hinaus einen wesentlichen Unterschied für die Wirkung auf die Kaufabsicht, ob es sich bei den Teilnehmenden um regelmäßige Käufer oder "Gelegenheitstäter" handelt, wohingegen das Geschlecht des Käufers in der vorliegenden Studie keine Rolle spielte. Die Verfasserinnen folgerten, dass das Konzept Fairer Handel im Hinblick auf Transparenz und Dokumentation der Leistungen noch Nachholbedarf hat.

LEUFKENS beurteilte in seinem Beitrag die Qualitäts- und Herkunftskomponente geschützter Herkunftsangaben im Sinne von EU-Verordnung Nr. 1151/2012 am Beispiel von Olivenöl, um deren in der Forschung vielfach diskutierten Wert für Verbraucher exakt festzustellen. Dabei machte er sich die vertikale Produktdifferenzierung innerhalb der Industrieökonomik und die hedonische Preisanalyse als empirische Ausgangspunkte zu Nutze. Die industrieökonomische Untersuchung offenbarte zunächst, dass die qualifizierte Herkunftsangabe positive Auswirkungen auf die Wohlfahrt haben kann, die von der angebotenen Produktqualität abhängen. So ist folglich eine Aufgliederung zwischen Qualitäts- und Herkunftskomponente

geschützter Herkunftsangaben festzustellen. Ergebnis der empirischen Analyse ist darüber hinaus, dass die Herkunftsangabe einen großen und signifikant positiven Effekt auf die marginale Zahlungsbereitschaft der Verbraucher hat, unabhängig von der bereitgestellten Produktqualität. Der theoretisch analysierte Anreiz für Produzenten, ihre Waren im Hinblick auf eine höhere Produzentenrente zertifizieren zu lassen, wird somit bestätigt. Die vorliegende Studie macht die Unverzichtbarkeit einer differenzierten Komponentenanalyse der geschützten Herkunftsangaben zur fundierten Feststellung ihres Werts deutlich.

#### **4.12 Entwicklungsökonomie**

NARJES und LIPPERT widmeten sich der Zahlungsbereitschaft für Naturschutzmaßnahmen in Thailand, während PHUONG, CUONG und MERGENTHALER die Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung von Milchprodukten in Vietnam einer kritischen Betrachtung unterzogen. AMARE und WAIBEL präsentierten eine differenzierte Analyse von Einkommensstrategien im Falle von klimatischen Abweichungen und Schocks im ländlichen Raum Thailands.

NARJES und LIPPERT ergründeten den ökonomischen Wert von Strategien, die den Schutz einheimischer Bienen und deren Bestäubungsleistung zum Ziel haben. Dabei unterzogen sie 198 Longan-Bauern aus dem Norden Thailands einem Discrete-Choice-Experiment, um ihre Präferenzen für drei relevante Naturschutzmaßnahmen zu untersuchen ("Bienenfreundliches Schädlingsmanagement", "Verbesserung der Lebensräume einheimischer Bienen innerhalb von Agroforstwirtschaftssystemen" und "Förderung der Haltung einheimischer Bienenarten"). Die Autoren schätzten Conditional-Logit- und Random-Parameter-Logit-Modelle, deren Ergebnisse Rückschlüsse auf die Teilnutzenwerte dieser Maßnahmen und ihre möglichen Auswirkungen auf die Bienenpopulationen zuließen. Darüber hinaus ermittelten sie die Zahlungsbereitschaft für jede der Strategien und für Änderungen in den Bienenpopulationen. Sie fanden unter anderem heraus, dass sich wachsende Bienenpopulationen positiv auf die Wahrscheinlichkeit der Wahl des damit verbundenen Naturschutzmaßnahmen-Pakets auswirkten. Die beteiligten Longan-Bauern sind im Allgemeinen bereit, für die Erhaltung einheimischer Bienen einen finanziellen Beitrag zu leisten, allerdings sind ihre Vorlieben für bestimmte Maßnahmen nicht einheitlich und bedürfen weiterer Forschung.

Vor dem Hintergrund der stark steigenden Nachfrage nach Milchprodukten in Vietnam untersuchten PHUONG, CUONG und MERGENTHALER Haushaltsausgaben für diese Produkte und ihre Determinanten auf Basis der aktuellsten Umfrage zum Lebensstandard von privaten Haushalten von 2010. Die Analyse der Auswirkungen sozio-ökonomischer und demographischer Variablen auf die Entscheidung der Haushaltsmitglieder, ob und in welcher Menge Milchprodukte zu kaufen, stand dabei ebenfalls im Vordergrund. Für die Analyse griffen die Autoren auf ein "Double-Hurdle-Modell" zurück. Laut ihren Untersuchungen haben das Haushaltseinkommen, das Alter und der Bildungsstand des Familienvorstands einen positiven Effekt auf Wahrscheinlichkeit und Menge des Konsums. Des Weiteren stehen Milchprodukte bei städtischen Haushalten, von Frauen geführten Haushalten, und Haushalten mit Kindern höher im Kurs. Entsprechend könnte die vorliegende Studie dabei helfen, Strategien für die nationale Nahrungsmittelindustrie und Gesundheitspolitik zu entwerfen.

AMARE und WAIBEL analysierten mithilfe eines großen und detaillierten Paneldatensatzes und passenden Daten über monatliche Regenfallwerte, wie sich klimatische Abweichungen und Schocks auf die Beschäftigung außerhalb der Landwirtschaft in ländlichen Gegenden im Nordosten Thailands auswirken. Dabei fanden die Autoren heraus, dass die Anpassung des Arbeitsmarkts an klimatische Abweichungen und Schocks sehr heterogen verläuft. Nicht im Agrarsektor verdiente Löhne und Selbstbeschäftigung dienen dazu, auf ungewöhnlich hohe oder niedrige Regenfälle zu reagieren, während der landwirtschaftliche Erwerb zu Bewältigungsstrategien bei landwirtschaftlichen und demographischen Schocks beiträgt. Zudem reduzieren wirtschaftliche Krisen und idiosynkratische Schocks die Beschäftigung in den Bereichen außerhalb des Agrarsektors erheblich. Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, dass ärmere Haushalte weniger dazu in der Lage sind, von den Vorzügen der Arbeitsmärkte bei der Bewältigung von Spontanereignissen zu profitieren, weil sie über weniger Startkapital verfügen. Die Studie zeigt damit die Notwendigkeit auf, bei der Analyse von solchen Anpassungsstrategien auf eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Arbeitsmärkte zu achten.

## 5 Ergebnisse der selbstorganisierten Arbeitsgruppen

### 5.1 Evolutorische Ansätze in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus: Stand und Perspektiven

"Warum bleiben vermeintlich ineffiziente Agrarstrukturen für lange Zeiträume erhalten?" "Unter welchen Bedingungen sollte der Staat wünschenswerte soziale Zustände herbeiführen, wann entstehen sie spontan?" – Mit einer Reihe herausfordernder Fragen, die im Kerninteresse der Agrarökonomie stehen, leitete PETRICK die von ihm organisierte Arbeitsgruppe ein, die sich mit dem aktuellen Stand und den zukünftigen Perspektiven evolutorischer Ansätze in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus beschäftigte. Laut PETRICK können evolutorische Ansätze, in deren Mittelpunkt Konzepte wie Pfadabhängigkeit, Selbstorganisation und multiple Gleichgewichte stehen, zur Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen maßgeblich beitragen. Eine besondere Stärke dieser Ansätze liegt dabei unter anderem im Verständnis der heutigen Situation als Ergebnis langfristiger, dynamischer Veränderungsprozesse. Die selbstorganisierte Arbeitsgruppe wurde durch drei Diskussionsbeiträge von BERGER, OSTERMEYER-WIETHAUP und VALENTINOV gestaltet.

BERGER referierte über Adaption und Innovation in sozialökologischen Systemen, wobei er insbesondere auf die Vorzüge und Limitationen von Multiagentensystemen einging. Auf verbreitete Kritik Bezugnehmend, hob er hervor, dass es mittlerweile viele umfangreiche Datensätze gibt, auf deren Grundlage eine Parametrisierung der Modelle vorgenommen werden kann. Ferner können auch Modellunsicherheiten, die von verschiedenen Parametrisierungs- und Kalibrierungsoptionen herrühren, mit Hilfe neuerer statistischer Verfahren besser berücksichtigt werden. Entsprechende Unsicherheitsanalysen tragen auch dazu bei, robustere Ergebnisse zu gewinnen. Während aus evolutorischer Sicht die Vorhersage neuer Entwicklungen auf der Grundlage der Modellergebnisse unmöglich ist, ermöglicht die Methode jedoch die Modellierung unterschiedlicher Szenarien und damit auch die Analyse der Wirkungsweise verschiedener potentieller Politikinterventionen. Perspektivisch sieht BERGER insbesondere Potential bei der Verbindung von Multiagentensystemen mit verhaltensökonomischen Experimenten.

OSTERMEYER-WIETHAUP referierte in ihrem Beitrag über Pfadabhängigkeit und Pfadbrechung im agentenbasierten Modell, was sie am Beispiel der Milchproduktion in Deutschland erläuterte. Vor dem Hintergrund großer regionaler Unterschiede in der Größe der Milchviehbetriebe und dem langsam verlaufenden Strukturwandel in diesem Bereich, warf die Referentin die Frage auf, ob eingeschlagene Pfade verlassen werden können. Dies diskutierte sie vor dem theoretischen Rahmen der Pfadabhängigkeit und -brechung, sowie der Rolle kognitiver und mentaler Modelle in diesem Prozess. Entsprechende mentale Modelle wurden im agentenbasierten Modell AgriPoliS durch die Einführung unterschiedlichen Pachtverhaltens simuliert, um ein erfolgreiches Abweichen einzelner Betriebe von den Entwicklungen der großen Masse ("Pfadbrechung") in der Untersuchungsregion Altmark zu modellieren. Die Ergebnisse des Modells zeigen, dass es unter diesen modifizierten Annahmen zu einer geringen Anzahl von Pfadbrechern kommt, die allerdings einen sehr hohen Anteil an der Produktion und sehr hohe Wachstumsraten verzeichnen. Zusammenfassend schloss OSTERMEYER-WIETHAUP, dass Pfadbrechung möglich ist und es sich dabei um besonders große, vermögende und gut gemanagte Betriebe handelt. Allerdings wies sie auch darauf hin, dass es keine Erfolgsgarantie gibt und dass in der Realität eine Vielzahl mentaler Modelle verschiedener Akteure berücksichtigt werden muss, die miteinander interagieren.

In einem dritten Beitrag diskutierte VALENTINOV die institutionenökonomischen Implikationen der evolutorischen Systemtheorie. Dabei thematisierte er vor allem den Zielkonflikt zwischen Komplexität und Nachhaltigkeit. Demnach kommt es in operativ geschlossenen Systemen, wie dem sozialen System, zur Komplexitätsreduktion durch Ausblendung von Umweltkomplexität und damit aber auch zu einer Abkopplung und operativen Schließung. Vor diesem Hintergrund definiert VALENTINOV das Unternehmen als Einrichtung zur Reduktion der technologischen Komplexität. Die Grenzen dieses operativ geschlossenen Systems sind in Gewinnmaximierung und privaten Eigentumsrechten definiert. Dies führt aber dazu, dass die Firma ebenfalls ihre soziale und natürliche Umwelt ignoriert, sprich externalisiert. Das Unternehmen steht damit im Spannungsverhältnis zwischen seiner Funktion der Komplexitätsreduktion auf der einen Seite und seiner

tatsächlichen Umweltabhängigkeit auf der anderen Seite. Die Implikationen dieses Zielkonfliktes zwischen Komplexität und Nachhaltigkeit, der sich auf das gesamte wirtschaftliche und gesellschaftliche System übertragen lässt, sind hohe Transaktions- und soziale Kosten und mangelnde Nachhaltigkeit, woraus der Referent die Notwendigkeit einer wechselseitigen Anpassung der Komplexitätsreduktion und der System-Umwelt-Interdependenzen ableitet.

## 5.2 Nach der GAP Reform: Was kommt als nächstes?

"Nach dem Spiel ist vor dem Spiel" – dieses Sepp Herberger zugeschriebene geflügelte Wort beschreibt auch die Situation in der EU-Agrarpolitik treffend. Obwohl die jüngste Reform der europäischen Agrarpolitik zum Zeitpunkt der GEWISOLA-Tagung 2014 noch gar nicht in Kraft getreten war, wurde in der durch SCHNEIDER, Politischer Berater für Agrarpolitik im Europäischen Parlament, und THEUVSEN organisierten Arbeitsgruppe bereits der Frage nachgegangen, wie die nächsten Schritte auf dem Weg zu einer zukunftsorientierten Gemeinsamen Agrarpolitik aussehen müssen. Unter Beteiligung von Dr. Peter JAHR MdEP und Helmut DAMMANN-TAMKE MdL diskutierte die selbstorganisierte Arbeitsgruppe, ob die aktuelle Reform in die richtige Richtung geht und welche wesentlichen Herausforderungen die nächste GAP-Reform angehen muss. Das grundsätzliche Bekenntnis zur Gemeinsamen Agrarpolitik, die Betonung der Zwei-Säulen-Strategie und die Etablierung von Marktsicherungsmaßnahmen wurden in der Diskussion als positive Aspekte der jüngsten Reform genannt. Die starke Bürokratisierung durch den Einstieg in das Greening, die weiterhin bestehenden Abgrenzungs- und Interpretationsschwierigkeiten in und zwischen den Säulen, das fehlende klare Bekenntnis zum Wettbewerb und die verpasste Chance zur Vereinfachung der GAP waren dagegen einige der kritischen Anmerkungen zur jüngsten GAP-Reform. Deutlich wurde, dass auch zukünftige Reformen der europäischen Agrarpolitik im Spannungsfeld von Kommission, Parlament und Rat nicht einfach sein werden, nicht zuletzt, weil die Interessengegensätze zwischen den EU-Mitgliedstaaten und damit im Rat groß sind und die Kompetenzabgrenzung zwischen verschiedenen Generaldirektionen schwierig bleibt. Auch die nächste GAP-Reform wird großen Herausforderungen gerecht werden müssen; die Klärung der Zukunft der Direktzahlungen, die weitere Harmonisierung (statt Renationalisierung) der GAP, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Landwirtschaft, die Etablierung weiterer Mechanismen zur Abfederung von Preisschwankungen sowie die Vereinfachung und Entbürokratisierung der GAP sind dafür nur einige Beispiele.

## 6 Übersicht über die Posterpräsentationen

Es wurden 28 Poster in vier parallelen Gruppen in Kurzvorträgen vorgestellt und diskutiert.

### Nachwachsende Rohstoffe und Innovationen

- Wirtschaftlichkeit der Energieholzproduktion durch Kurzumtriebsplantagen in der Schweiz; Anspach und Roesch
- Einflussfaktoren für regionale Wertschöpfungsketten des Holz- und Papiergewerbes; Harsche und Jaensch
- Ökonomischer Vergleich von Ein- und Zweikultursystemen für den Biogassubstratanbau; Aurbacher, Müller und Kornatz
- Explaining Hybrid Forms of Governance and Financing in the German Biogas Sector; Holstenkamp und Schneider
- Nexus of Rules, Social Capital and Cooperation in the Development of Bioenergy Villages in Brandenburg – Germany; von Bock und Polach, Kunze, Maaß, Grundmann
- Added-value Analysis of Innovations to Establishing Nutrient Cycles; Maaß, Grundmann, von Bock und Polach
- Soziale Innovationen in der Landwirtschaft: Was kennzeichnet Innovatoren? Braun, Häring und Specht

- Ist eine Evaluation der europäischen Innovationspartnerschaften "landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit" möglich und gewünscht? – Wenn ja, dann ist Eile geboten! von Münchhausen und Häring

## **Farm Management**

- Anbaustrategien auf marginalen Standorten Brandenburgs: Von Kostenminimierung zu Diversifizierung; Preißel, Hecker und Zander
- Konzeption eines Entscheidungshilfesystems für die Bewässerung in der Landwirtschaft: Agrarökonomische Betrachtungen; Grießbach, Stange und Schütze
- Eigenmechanisierung oder Beauftragung von Lohnunternehmen: Ergebnisse einer empirischen Studie zum Vergleich der Arbeitserledigungskosten in Ackerbaubetrieben; Doms, Trenkel und Finger
- Messung des Risikoverhaltens von Kernobst-Produzenten in Deutschland; Röhrig und Hardeweg
- Vergleich von Rendite und Risiko bei Investitionen mit lateraler Diversifikation versus Spezialisierung; Fuchs, Kasten, Klein und Langosch

## **Lebensmittelmarketing und Lebensmittelmärkte**

- Präferenzen für artgerecht produziertes Rindfleisch aus extensiver Mutterkuhhaltung: Welchen Einfluss hat der Preis in Choice-Experimentbasierten Logit-Modellen? Korn und Hamm
- Tierwohl und dessen Kennzeichnung auf Lebensmitteln: Die Sichtweise der hessischen Verbraucher; Henkel
- Kriterienbasierte Bewertung ausgewählter europäischer Tierwohl-Label; Heise, Pirsich und Theuvsen
- Hat die ökologische Produktion von Lebensmitteln einen Einfluss auf die Kaufentscheidung bei Produkten mit verschiedenen Herkunftsangaben? Feldmann und Hamm
- Ökonomische Auswirkungen des Pferdefleisch-Skandals 2013: Eine Medienanalyse für Deutschland; Belaya
- Erarbeitung des Spannungsfeldes "Markenbildung und Genossenschaften" – Barrieren der Markenführung & Ursachen der geringen Markenorientierung bei Winzergenossenschaften; Proschwitz und Hanf
- Preissetzung für Lebensmittel im Internet: Eine empirische Analyse; Lind
- Die Messung des Images von Lebensmittelmarken mit der Methode der assoziativen Markennetzwerke – Dargestellt am Beispiel der Marke Nutella; Geise und Geise

## **Agrarmärkte und Agrarhandel**

- Spatial Integration of Russian Domestic Wheat Markets; Serebrennikov, Götz und Glauben
- The Influence of Infrastructure on Regional Wheat Trade in Russia: A Gravity Model Approach; Renner, Götz, Prehn und Glauben
- The Impact of GMO Appearance on the Global Wheat Market; Wree und Gerhard
- Gravity Model Estimation: Fixed Effects versus Random Intercept Poisson Pseudo Maximum Likelihood; Prehn, Brümmer und Glauben

- Survive with Caffeine - Trade Duration and Survival of Coffee Exports; Dreyer und Anders
- Empirical Investigation of Private Grain Stock Determinants; Brockhaus und Kalkuhl
- Are Stockholders Rational? An Experimental Approach to Testing the Competitive Storage Model; Pfuderer

## 7 Schlussbemerkung

Die Tagung wurde vom Vorsitzenden der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. PROF. DR. ROLAND HERRMANN mit einem Schlusswort beendet. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die GEWISOLA-Tagung auch 2014 wieder großer Beliebtheit erfreute und mit interessanten Ergebnissen und Diskussionen überzeugte. Die Tagung hat eindrücklich gezeigt, zu welchem großem Ausmaß neue Theorien und Methoden bereits heute in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues angewendet werden. In den vielfältigen Diskussionen wurde aber auch deutlich, dass es sich um ein sehr dynamisches Feld handelt, in dem in Zukunft weitere interessante Entwicklungen zu erwarten sind. Dabei steht im Mittelpunkt, die Vielzahl von Herausforderungen, denen sich die Agrarwirtschaft gegenüber sieht, besser zu verstehen und Lösungsansätze oder zukünftige Perspektiven aufzuzeigen. Nicht zuletzt ist es ein Kernanliegen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, nicht nur methodisch exzellente Arbeit zu leisten, sondern darüber hinaus auch die vielfältigen Ansprüche der Gesellschaft zu berücksichtigen.

## Zusammenfassung

Die Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. wurde 2014 gemeinsam von der Georg-August-Universität Göttingen und der Universität Kassel ausgerichtet. Vor dem Hintergrund vielfältiger Herausforderungen für die Agrarwirtschaft, widmete sich die Tagung der Frage, welche neuen Theorien und Methoden den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus zur Verfügung stehen und welchen Nutzen sie für die agrarökonomische Forschung bieten. Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über das Programm der Tagung und subsumiert die wichtigsten Ergebnisse.

Zu Beginn der Jahrestagung fanden zwei Prä-Konferenz-Aktivitäten statt, die sich mit dem Thema Tierwohl zwischen Markt und Moral und mit Gravity-Modellen im internationalen Agrarhandel beschäftigten. Die anschließende Plenarveranstaltung widmete sich dem allgemeinen Oberthema der Konferenz, also den neuen Methoden und Herausforderungen, die für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus von Bedeutung sind. In 36 Arbeitsgruppenvorträgen und 28 Posterpräsentationen wurde das Oberthema der Tagung aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Zwei selbstorganisierte Arbeitsgruppen lieferten außerdem Beiträge zu evolutiven Ansätzen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus und zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). In der Podiumsdiskussion, die den Abschluss der Jahrestagung bildete, diskutierten Vertreter aus Politik und Wissenschaft über die Situation der Agrarforschung zwischen methodischer Exzellenz und gesellschaftlicher Wahrnehmung. Ein Tagungsband, der die Mehrzahl der in diesem Artikel zusammengefassten Beiträge enthält, wird als Band 50 der "Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V." veröffentlicht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die GEWISOLA-Tagung auch 2014 wieder großer Beliebtheit erfreute und mit interessanten Ergebnissen und Diskussionen überzeugte. Die Tagung hat eindrücklich gezeigt, zu welchem großem Ausmaß neue Theorien und Methoden bereits heute in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues angewendet werden. In den vielfältigen Diskussionen wurde aber auch deutlich, dass es sich um ein sehr dynamisches Feld handelt, wo in Zukunft weitere interessante Entwicklungen zu erwarten sind. Dabei steht im Mittelpunkt, die Vielzahl von Herausforderungen, denen sich die Agrarwirtschaft gegenüber sieht, besser zu verstehen und Lösungsansätze oder zukünftige Perspektiven aufzuzeigen. Nicht zuletzt ist es ein Kernanliegen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, nicht nur methodisch exzellente Arbeit zu leisten, sondern darüber hinaus auch die vielfältigen Ansprüche der Gesellschaft zu berücksichtigen.

## Summary

### **New Theories and Methods in Agricultural Economics and Social Sciences**

### **Report on the 54th Annual Conference of the German Society of Economic and Social Sciences in Agriculture from September 17 to 19, 2014**

In 2014, the annual conference of the German Society of Economic and Social Sciences in Agriculture was jointly organized by the University of Göttingen and the University of Kassel. Against the background of various challenges faced by agriculture, the conference addressed the question of recent theories and methods available and how they may benefit agricultural economics and social sciences research. The present article provides an overview of the conference program and summarizes the most important results and discussions.

The conference started with two pre-conference activities which dealt with animal welfare and gravity models in international agricultural trade. The plenary session addressed the overall topic of the conference, i.e., new methods and challenges relevant for economic and social sciences in agriculture. During the conference, 36 submitted papers and 28 poster presentations provided insight into the overall topic from different perspectives. Also, state-of-the-art and future perspectives of evolutionary approaches in agricultural economics and social sciences as well as the most recent Common Agricultural Policy (CAP) reform were discussed in two self-organized sessions. Finally, a panel discussion at the end of the conference gave representatives from politics and science the opportunity to discuss the situation of agricultural research situated between methodological excellence and public perceptions. Most of the contributions summarized in this article are published in the conference proceedings ("Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und

Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.", Volume 50).

We conclude that, in 2014, the Annual Conference of the German Society of Economic and Social Sciences in Agriculture again attracted much attention and provided convincing results and discussions. It impressively illustrated the extent to which new theories and methods are already being applied in agricultural economics and social sciences research today. The numerous discussions also revealed that this is a very dynamic field and that interesting developments can be expected in the future. Emphasis shall be put on understanding the many challenges which agriculture faces and on pointing out potential solutions or future perspectives. After all, a core objective of the economic and social sciences of agriculture is to not only do methodologically excellent work but to also address the manifold expectations of society.

## Résumé

### **Nouvelles théories et méthodes dans les sciences économiques et sociales de l'agriculture**

En 2014, la conférence annuelle de la Société des sciences économiques et sociales de l'agriculture (Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.) a été organisée par les universités de Göttingen et de Kassel. En vue des nombreux défis à relever par l'économie agricole la conférence a abordé, d'une part, la question des nouvelles théories et méthodes disponibles aux sciences économiques et sociales de l'agriculture et, d'autre part celle de du profit que la recherche agro-économique peut en tirer. Le présent article donne un tour d'horizon du programme de la conférence et présente les résultats primordiaux. Au début de la conférence annuelle, deux activités pré-conférence ont eu lieu qui ont traité le sujet du bien-être des animaux entre le marché et la morale ainsi que celui des modèles de gravité dans le commerce agricole international. Ensuite, la session plénière s'est dédiée au sujet principal de la conférence, notamment les nouvelles méthodes et les défis d'importance à relever par les sciences économiques et sociales de l'agriculture. En 36 groupes de travail et par 28 présentations de posters le sujet principal de la conférence fut mis en relief sous différents points de vue. Deux groupes de travail organisés en plus de ceux déjà prévus, ont fourni des contributions au sujet des approches évolutives dans les sciences économiques et sociales de l'agriculture et à celui de la réforme de la politique agricole commune (PAC). Au cours du débat public qui marqua la fin de la conférence annuelle, les représentants de la politique et de la science ont discuté sur la recherche agricole située entre l'excellence méthodologique et sa perception par la société. Les actes de la conférence réunissent la plupart des contributions résumés dans cet article et paraîtront dans le volume no. 50 des "Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.". Pour résumer, on constate que, en 2014 également, la conférence GEWISOLA a joui d'une grande popularité et a fourni des résultats et des discussions convaincants. Elle a illustré vivement à quel point les nouvelles théories et méthodes sont appliqués, aujourd'hui déjà, dans les sciences économiques et sociales de l'agriculture. Les discussions variées ont aussi montré qu'il s'agit ici d'un champs très dynamique qui nous apportera d'autres développements intéressants dans l'avenir tout en concentrant l'attention sur une meilleure compréhension des multiples défis à relever par l'économie agricole et sur l'indication des approches vers des solutions ou des perspectives vers l'avenir. Il reste un des souhaits principaux des sciences économiques et sociales de l'agriculture de, non seulement, fournir un travail méthodologique excellent sinon de prendre en considération également les multiples attentes de la société.

---

## LITERATUR

1. GRANDKE, R. (2014): Praxis und exzellente Agrarforschung. In: Weltagrarhandel. Archiv der DLG, Band 108, DLG-Verlag GmbH, Frankfurt. Verfügbar unter ► [www.dafa.de](http://www.dafa.de).
2. MAYER-SCHONBERGER, V. und CUKIER, K. (2013): Big Data: A revolution that will transform how we live, work and think. New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
3. PORTER, M. (1990): The competitive advantage of nations. New York: Free Press.

## Autorenanschrift

Prof. Dr. Bernhard Brümmer, Arbeitsbereich Landwirtschaftliche Marktlehre, ► [bbruemm@gwdg.de](mailto:bbruemm@gwdg.de)

Prof. Dr. Rainer Marggraf, Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik, ► [rmarggr@gwdg.de](mailto:rmarggr@gwdg.de)

Prof. Dr. Oliver Mußhoff, Arbeitsbereich Landwirtschaftliche Betriebslehre, ► [oliver.musshoff@agr.uni-goettingen.de](mailto:oliver.musshoff@agr.uni-goettingen.de)

Prof. Dr. Matin Qaim, Arbeitsbereich Welternährungswirtschaft und Rurale Entwicklung, ► [mqaim@uni-goettingen.de](mailto:mqaim@uni-goettingen.de)

Prof. Dr. Achim Spiller, Arbeitsbereich Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, ► [a.spiller@agr.uni-goettingen.de](mailto:a.spiller@agr.uni-goettingen.de)

Prof. Dr. Ludwig Theuvsen, Arbeitsbereich Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness, ► [theuvsen@uni-goettingen.de](mailto:theuvsen@uni-goettingen.de)

Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel, Arbeitsbereich Agrarpolitik, ► [scramon@gwdg.de](mailto:scramon@gwdg.de)

Jun.-Prof. Dr. Meike Wollni, Arbeitsbereich Internationale Agrarökonomie, ► [mwollni1@uni-goettingen.de](mailto:mwollni1@uni-goettingen.de)

Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Platz der Göttinger Sieben 5, 37077 Göttingen

Prof. Dr. Ulrich Hamm, Fachgebiet Agrar-und Lebensmittelmarketing, ► [hamm@uni-kassel.de](mailto:hamm@uni-kassel.de)

Prof. Dr. Detlev Möller, Fachgebiet Betriebswirtschaft, ► [d.moeller@uni-kassel.de](mailto:d.moeller@uni-kassel.de)

Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Steinstr. 19, 37213 Witzenhausen