



# **Berichte über Landwirtschaft**

Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

## **SONDERHEFT NR. 224**

Juli 2017

# **Agrarwissenschaft Forschung Praxis**

### **Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolgreich**

Bericht über die 56. Jahrestagung der Gesellschaft für  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues  
(GEWISOLA) e. V. vom 28.-30. September 2016

# Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolgreich

Bericht über die 56. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues (GEWISOLA) e. V. vom 28.-30. September 2016

Von Wolfgang Britz, Stefanie Bröring, Monika Hartmann, Thomas Heckelei und Karin Holm-Müller  
(Bonn)

## 1 Einleitung

Akteure der Agrar- und Ernährungswirtschaft agieren zunehmend in Wertschöpfungsketten und auf globalisierten Märkten. Gleichzeitig gewinnt die Regionalität von Produkten für Verbraucher an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund fand vom 28. bis 30. September 2016 die 56. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues (GEWISOLA) zu dem Thema „Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolgreich“ an der Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität Bonn statt. Sie widmete sich insbesondere den Beziehungen zwischen einer regionalen Basis und dem internationalen Erfolg von Aktivitäten in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Als Auftakt fanden zwei Präkonferenzworkshops statt. Dem Thema „Agricultural Food Trade and Policy in Africa: Why Is Africa not Feeding Africa?“, organisiert von Christine Wieck und Heike Hoeffler von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, stellten sich mit Beiträgen unter anderem Vertretern der OECD und der Afrikanischen Union. Monika Hartmann und Johannes Simons von der Universität Bonn hatten Vertreter aus der Wissenschaft zu einem Austausch zu Fragen zu „Farm Animal Welfare: Consumers’ Attitudes, Evaluation and Response“ eingeladen. Die Plenarveranstaltungen der Tagung fokussierten einerseits auf die Rolle des Standortes in einer globalisierten Welt aus Sicht der ökonomischen Theorie und andererseits auf Relevanz und Herausforderungen geographischer Herkünfte.

Ein Mehrzahl der über vierzig Arbeitsgruppenvorträge und über dreißig Posterpräsentationen sowie von Vorträgen im Rahmen von zwei organisierten Arbeitsgruppensitzungen griff das Thema der Tagung auf, in guter Tradition deckten die Beiträge aber insgesamt ein weites Themenfeld zu Fragen von Landwirtschaft, Ernährung und ländlichem Raum ab. Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die wesentlichen Inhalte der Plenar- und Arbeitsgruppenvorträge. Der Großteil der Beiträge wird in einem Tagungsband veröffentlicht werden, der im Sommer 2017 als Band 52 der „Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.“ erscheinen wird.

## 2 Präkonferenz-Workshops

### 2.1 Agricultural Food Trade and Policy in Africa: Why Is Africa not Feeding Africa?

Der Workshop fand in Kooperation der GIZ Sektorprojekte "Landwirtschaftlicher Handel und Wertschöpfungsketten" sowie "Agrarpolitik und Ernährungssicherheit" statt. Rund 70 nationale und internationale Teilnehmer aus Wissenschaft, Nichtregierungsorganisationen, internationalen Organisationen und der GIZ wurden von den Organisatoren Christine Wieck und Heike Hoeffler willkommen geheißen. Wieck hob hervor, dass der Großteil der vom Hunger Betroffenen in den ländlichen Regionen Sub-Sahara-Afrikas lebt. In Zeiten der Globalisierung ergeben sich dabei mehrere kontrovers diskutierte Fragen: Sollten afrikanische Länder eine Selbstversorgung anstreben oder weitestgehend auf internationalen und globalen Handel vertrauen? Wie können die Voraussetzungen für landwirtschaftliches Wachstum geschaffen werden? Welche Rolle spielt dabei die Politik? Ziel des Workshops war zu dieser globalen Diskussion beizutragen und den Dialog zwischen Wissenschaft und Akteuren der Entwicklungszusammenarbeit aus In- und Ausland zu fördern.

Ihre Exzellenz T.R. PEACE, Kommissarin für Landwirtschaft der Afrikanischen Union (AU), nahm über eine Videoschaltung an der Konferenz teil. Sie legte das Augenmerk auf die Agenda der AU, die Landwirtschaft Afrikas zu transformieren sowie die kontinentale Integration zu fördern. Sie plädierte für steigende Investitionen in die Landwirtschaft und lud Wissenschaftler dazu ein, ihre Ergebnisse zu teilen sowie mit den relevanten Akteuren des landwirtschaftlichen Sektors zusammenzuarbeiten. Thomas Allen und Philipp Heinrigs präsentierten die Ergebnisse der Publikation "Emerging Opportunities in the West African Food Economy". Über die letzten 65 Jahre führte die Urbanisierung zu einem Anstieg in Zahl und Größe der Städte und zu vielfältigen Veränderungen in der Lebensmittelwirtschaft westafrikanischer Länder. Diese fokussiert sich dabei immer mehr auf den Nacherntebereich: rund 40 Prozent des erzielten BIPs wird inzwischen aus Verarbeitung, Verpackung, Transport und Vermarktung erwirtschaftet.

Francesco Rampa stellte anschließend die politische Ökonomie rund um Lebensmittelmärkte und Ernährungspolitik vor. Folgende Thesen waren hierbei von Bedeutung: Lebensmittelimporte sind sowohl für importierende Unternehmen als auch für die Regierung profitabel. Der Handel zwischen Nachbarstaaten wird häufig durch zu zahlende Schmiergelder eingeschränkt. Eine Vielzahl an bilateralen, regionalen und sub-regionalen Handelsverträgen führt dazu, dass der intraregionale Handel eher erschwert als erleichtert wird. Die Interessen von Kleinbauern zu vertreten verspricht häufig keine außergewöhnlichen Karriereaussichten. Im zweiten Teil fokussiert Rampa auf die immer noch defizitäre Infrastruktur und den Widerspruch zwischen den angekündigten politischen Absichten und den tatsächlichen Hauptinteressen lokaler politischer Entscheidungsträger. Als Fazit betonte Rampa die Bedeutung (i) des Kapazitätsausbau innerhalb der Region um der Allgemeinheit

die Möglichkeit zu geben das System zu verstehen und Politiker unter Druck zu setzen, (ii) besserer Daten zu informellen Handelsflüssen und zur politischer Analyse und (iii) Politiker zu Rechenschaft zu ziehen, z.B. durch die Einbeziehung in Multi-Stakeholder Plattformen.

Regina Birner von der Universität Hohenheim gab eine Übersicht zu der zwischen 2000 und 2016 publizierten Literatur über Agri-food Märkte sowie den Handel in Afrika. Sie identifizierte fünf in der Literatur vorherrschende Hauptthemen: (1) Handelsliberalisierung, hauptsächlich im Kontext der WTO Doha Runde; (2) Post-strukturelle Anpassungsdebatten um eine Besteuerung oder Unterstützung der Landwirtschaft; (3) Volatilität der Nahrungsmittelpreise und ihre Transmission; (4) Integration von Kleinbauern in die Wertschöpfungsketten und (5) Gestaltung fairer und grüner Wertschöpfungsketten. Daran anschließend stellte Birner die Bereiche vor, in denen ihrer Meinung nach weiterer Forschungsbedarf besteht und die Beteiligung deutscher Forschungsinstitutionen erstrebenswert ist; dazu gehören die Rolle multinationaler Unternehmen im landwirtschaftlichen Wachstum, Unterstützung von Märkten mit Bedeutung für die arme Bevölkerung, die den ernährungsrelevanten Wertschöpfungsketten innewohnenden Governance-Herausforderungen, sowie politische Anreize für einen inklusiven landwirtschaftlichen Wandel.

Im Anschluss an die Präsentationen diskutierten Publikum und Vortragende die verschiedensten Politikempfehlungen bezüglich der Entwicklung von Lebensmittelmärkten in Afrika, insbesondere mit einem Blick auf existierende Forschungslücken. Als Abschluss der Diskussion berichtete Heike Hoeffler, dass die deutsche Entwicklungszusammenarbeit in den letzten zwei Jahren ihre Tätigkeit im Management von landwirtschaftlichen, ernährungsspezifischen und rohstoffspezifischen Programmen ausgeweitet hat. Sie betonte in diesem Zusammenhang die Bedeutung der begleitenden Wissenschaft für die folgenden drei Bereiche: (i) die Schaffung einer notwendigen Faktenlage für das Treffen von Entscheidungen und strategischer Programmierung; (ii) die Einschätzung von Einflüssen auf Entwicklungspolitik und –programmen; und (iii) den Ausbau von Kapazitäten von Partnern und Entwicklungsexperten bezüglich der Erzeugung und Nutzung von Forschungsergebnissen für evidenzbasierte Entwicklungspolitik. Schließlich lud Hoeffler alle interessierten Vertreter der Wissenschaft dazu ein, mit der GIZ in Kontakt zu bleiben und auch weiterhin nachfrageorientierte Entwicklungsforschung zu betreiben.

Die Präkonferenz wurde von Ousmane Djibo, Projektmanager im Bereich „Agrarpolitik und Ernährungssicherheit“ abgeschlossen. Er bedankte sich bei den Referenten für die Teilung ihrer Einblicke sowie beim Publikum, welches die Veranstaltung mit Fragen und Erfahrungen bereicherte. Die lebendige Diskussion könne außerdem als Anreiz für weiteren Austausch und Vernetzung zwischen den Teilnehmern dienen. Er wies das Publikum darauf hin zu beachten, dass in vielen Fällen gute Politiken vorhanden sind, die besondere Schwierigkeit aber in der Durchsetzung und Umsetzung dieser liegen. Wird dies beachtet und strebt man gemeinsam nach einer guten Umsetzung politischer Entscheidungen, besteht die Hoffnung dass sich Afrika eines Tages selbst versorgt.

## 2.2 Farm Animal Welfare: Consumers' Attitudes, Evaluation and Response

Das Thema Tierwohl wird in den Ländern Nordwest Europas öffentlich und zum Teil sehr emotional diskutiert. Vor diesem Hintergrund wurden in dem von Monika Hartmann und Johannes Simons organisierten Workshop ‚Farm Animal Welfare: Consumers' Attitudes, Evaluation and Responses‘ unterschiedliche Aspekte des Themas aufgegriffen und in fünf Vorträgen dargestellt.

Der Vortrag von Johannes Simons beschäftigte sich mit der Wahrnehmung moderner Tierhaltungsverfahren seitens der Verbraucher und den sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Akteure der Wertschöpfungskette. Es wurde herausgestellt, dass Verbraucher von moderner Tierhaltung wenig oder gar nichts wissen und die Einordnung der Informationen vor allem durch zwei Schemata, nämlich der schönen „Museumslandwirtschaft“ und der als unmenschlich empfundenen „Massentierhaltung“ strukturiert wird. Um die Akzeptanz der Tierhaltung zu verbessern reicht es deshalb nicht, die Verhältnisse in der Landwirtschaft zu verändern. Vielmehr ist es darüber hinaus notwendig, mit Kommunikation die Wahrnehmungsschemata zu beeinflussen. Ferner ist bei der Interpretation von Umfrageergebnissen zur modernen Tierhaltung das geringe Wissen der Befragten mit zu berücksichtigen.

Die Erwartungen der Verbraucher an Tierhaltungsverfahren waren Thema des zweiten Vortrages (Inken Christoph-Schulz). Auf Basis der Auswertung von Gruppendiskussionen kommt sie zu dem Ergebnis, dass von Verbrauchern – unabhängig von der Tierart - vor allem mehr Platz für die Nutztiere als wichtig angesehen wird. Dies würde aus Sicht der Befragten nicht nur das Wohl der Tiere verbessern, sondern auch den Medikamenteneinsatz in der Nutztierhaltung verringern. Der Einsatz von Medikamenten wurde seitens der befragten VerbraucherInnen insgesamt sehr kritisch betrachtet, wobei vor allem die Verringerung des prophylaktischen Medikamenteneinsatzes als wichtiger Punkt in Hinblick auf eine Verbesserung der Tierhaltung angesehen wird. Die entsprechende Problematik wird für die Tierarten Hühner und Schweine stärker als bei Rindern empfunden.

Während die ersten beiden Vorträge auf qualitativen Untersuchungen basierten, wurden im dritten Vortrag (Christian Henning) Ergebnisse theoretischer Überlegungen und quantitativer Analysen vorgestellt. Konkret widmete sich der Vortrag der Frage nach den Grenzen und Möglichkeiten im Rahmen politischer Prozesse, öffentliche Güter pareto-optimal bereitzustellen. Als Beispiel für die Analyse dienen Tierschutzstandards. Theoretische Grundlage der Studie ist ein erweiterter Ansatz der probabilistischen Wählertheorie, wonach sich im politischen Gleichgewicht Politiken als gewichteter Mittelwert der Idealposition sozialer Wählergruppen und relevanter Interessengruppen ergeben. Ineffiziente Politiken entstehen dabei aus zwei Gründen: klassischer Lobbyingeeinfluss sowie verzerrte politische Beliefs, d.h. naive Vorstellungen der Wähler hinsichtlich der Wirkung konkreter Politiken auf relevante Politikergebnisse. Die Ergebnisse ökonometrischer Schätzungen deuten darauf hin, dass zumindest in Deutschland ineffiziente Tierwohlpolitik stärker durch verzerrte Wählervorstellungen als durch Lobbying entstehen, wodurch sich das Paradox eines

basisdemokratischen Politikversagens begründet, d.h. eine Erhöhung des verzerrenden Lobbyingeeinflusses würde aus gesamtgesellschaftlicher Sicht zu Pareto-dominanten Politikverbesserungen führen.

Nachdem die ersten Beiträge auf Deutschland fokussiert waren stellt Ellen Goddard die Erkenntnisse unterschiedlicher Umfragen vor, die die Verbraucherakzeptanz der Anwendung genomischer Technologien in der Tierzucht in Kanada untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Akzeptanz genomischer Technologien von deren Zielsetzung abhängt. So genießt die Erhöhung von Krankheitsresistenzen oder die Verbesserung der Futtereffizienz eine höhere Akzeptanz und ist mit einer höheren Zahlungsbereitschaft verbunden als die Steigerung der Konzentration von Carmosin, dem eine Anti-Aging Wirkung zugesprochen wird. Allerdings weisen die Studien auch eine große Heterogenität zwischen den befragten Konsumenten auf. Die Studien zeigen darüber hinaus, dass genomische Selektion gegenüber der Impfung oder dem Einsatz von Antibiotika bevorzugt wird. Ferner ist die Akzeptanz genomischer Technologien höher, wenn auf eine Mehrzahl von Eigenschaften hin selektiert wird. Die Anwendung genomischer Technologien zur Verbesserung des Tierwohls, führt insgesamt zu einer Erhöhung der Akzeptanz dieser Technologie, jedoch sind diejenigen mit dem höchsten Interesse am Tierwohl in besonderem Maße besorgt über die Anwendung dieser Technologie.

Der Vortrag von Jutta Roosen beschäftigte sich mit der Frage, inwieweit Weltanschauungen und Präferenzen für bestimmte Nahrungsmittelattribute die Akzeptanz von Praktiken in der Tierhaltung beeinflussen. In der Befragung wurde die Akzeptanz unterschiedlicher Praktiken wie die betäubungslose Kastration von männlichen Ferkeln, das Kupieren von Schwänzen bei Scheinen oder das Töten von Eintagsküken ermittelt. Die Ergebnisse zeigen u.a., dass StudienteilnehmerInnen, für die egoistische Werte wie Macht, Wohlstand, Autorität oder Einfluss eine hohe Bedeutung haben, entsprechende Praktiken eher akzeptierten als ProbandInnen für die altruistische Werte wie Gleichheit, Frieden, Gerechtigkeit und Hilfsbereitschaft sowie ein starkes Umweltbewusstsein von hoher Relevanz sind.

Die im Rahmen des Workshops vorgestellten Beiträge verdeutlichen die Komplexität der Thematik und die Notwendigkeit das Thema Tierwohl auf unterschiedlicher Weise wissenschaftlich zu bearbeiten. In der anschließenden Diskussion wurde darüber hinaus deutlich, dass neben weiterem Forschungsbedarf auch ein erheblicher Diskursbedarf besteht, um die jeweiligen Forschungsergebnisse in einen konsistenten Interpretationsrahmen einordnen zu können.

### 3 Ergebnisse der Plenarvorträge

#### 3.1 Plenarveranstaltung I: The Role of Location in a Globalized World

Die erste Plenarsitzung stand ganz im Zeichen von Regionalität und Clustern und deren Bedeutung für die ökonomische Entwicklung, Wettbewerbsfähigkeit sowie Nachhaltigkeit von urbanen und ländlichen Regionen. Der erste Vortrag „Local Clusters in the Global Economy: Implications for Rural

Regions“ von Christian Ketels, Institute for Strategy and Competitiveness (ISC) fokussierte auf die Bedeutung von regionalen Clustern in einer globalisierten Welt als etabliertes Konzept in der Ökonomie und Forschungsgegenstand auf lokaler und überregionaler Ebene. Regionale Cluster werden heute vor dem Hintergrund stetigen Wandels durch Restrukturierung und Globalisierung als dynamisch aufgefasst.

Ketels diskutierte sodann empirische Ergebnisse hinsichtlich regionaler Heterogenität in der ökonomischen Performance. Hierbei zeigt sich, dass ländliche Regionen ein durchschnittlich geringeres BIP besitzen, mit allerdings erheblicher Streuung, demgegenüber aber neben natürlichen Ressourcen auch Kostenvorteile besitzen, die lt. Ketels aber statistisch noch wenig erfasst sind. Diese Ergebnisse dienten als Ausgangspunkt der Diskussion, welche regionalen Attribute und Randbedingungen Wohlstand und Erfolg beeinflussen und wie dies beim Design von Regionalpolitik berücksichtigt werden kann. Neuere Modelle der Regionalentwicklung betonen hierbei kooperative Prozesse und sehen Cluster als effektives Mittel, um in der Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Akteuren auf verschiedenen Ebenen ökonomische Entwicklung voranzutreiben. Diese Vorstellung wird durch das Konzept der „Smart Specialization Strategies“ umgesetzt, um den Strukturwandel in ländlichen Regionen hin zu Aktivitäten mit höherer Wertschöpfung zu fördern. Hierbei werden bestehende Cluster sowie Stärken der regionalen Wirtschaft identifiziert, um diese gezielt zu fördern, um nachhaltig Wettbewerbsvorteile aufzubauen und Transformationspotenziale zu nutzen.

Erik Mathijs ging mit seinem darauf folgenden Vortrag „Sustainability of Local Versus Global Food Supply Chains“ auf das Thema Nachhaltigkeit im Kontext von Regionalität ein, vorwiegend basierend auf Ergebnisse des von der EU geförderten Projektes GLAMUR („Global and Local Food Assessment: a Multidimensional Performance-based Approach“). Im Mittelpunkt dieses multi-disziplinären Projektes stand die Frage, ob eine stärker lokal ausgerichtete Ökonomie im Gegensatz zu globalisierten Wertschöpfungsketten die Ökonomie wieder mit Gesellschaft und Natur versöhne.

In dem Projekt wurden fünf Attribute der Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch, sozial, Gesundheit und Ethik) mit teilweise quantitativen, teilweise qualitativen Indikatoren konkretisiert, um so lokale und globale Wertschöpfungsketten von Lebensmitteln vergleichen zu können. Diese Indikatoren erfassten etwa Aspekte von Lebensmittelsicherheit im Bereich Gesundheit oder Einkommensstabilisierung als einer der ökonomischen Indikatoren. Fallstudien verschiedener Wertschöpfungsketten im europäischen Raum zeigten deutliche Unterschiede in der Performance hinsichtlich dieser Attribute von Nachhaltigkeit. Mathijs hob jedoch hervor, dass die Fallstudien keine klare Überlegenheit von lokalen oder globalen Lebensmittelketten ergeben hätten. Darüber hinaus fände sich statt einer klaren Dichotomie „lokal“ versus „global“ eher ein Kontinuums mit einer Vielzahl hybrider Ausgestaltungen. Nicht zuletzt spiele auch die Wahl der Bewertungsmethode sowie der Wahrnehmung externer Beobachter bei eher qualitativen Verfahren eine wesentliche Rolle.

### 3.2 Plenarveranstaltung II: Geographical Indications: Relevance and Challenges

Die zweite Plenarveranstaltung befasste sich mit geographischen Herkünften (GH), ein auch im internationalen Handel bedeutendes Thema, insbesondere seit GH im TRIPS (trade-related aspects of intellectual property rights)-Abkommen der WTO als spezifische Form geistigen Eigentums anerkannt sind.

In Ihrem Vortrag „Efficiency and Welfare Effects of Geographical Indication Protection: A Theoretical Economic Analysis“ beleuchtete Maria-Luisa Menapace, TU München, insbesondere die Frage, inwieweit die Ausweisung von GH mit Wohlfahrtseffekten verbunden ist. Bei Ihren Analysen ging sie von den beiden Prämissen aus, dass Produkte mit geographischer Herkunft eine besondere Qualität aufweisen, die einerseits mit höheren Produktionskosten verbunden ist und andererseits zu einer höheren Zahlungsbereitschaft seitens der Konsumenten führt. Mittels anschaulicher Graphen zeigte sie, dass unter diesen Annahmen diese besondere Form der geschützten regionalen Marke die Wohlfahrt sowohl für Produzenten als auch Konsumenten steigert. Ohne die spezifische Institution „geschützte Herkunft“ dürften die oftmals hohe Anzahl kleiner Produzenten nicht in der Lage sein, erfolgreich gemeinsam die nötige Reputation für die spezifische regional erzeugte Qualität aufzubauen. Dadurch findet die Produktion dieser spezifischen Qualität nicht statt, da die höheren Produktionskosten am Markt nicht honoriert werden. Sie konnte weiterhin zeigen, dass die Nutzung von GH anderen Institutionen wie etwa einer rein regionalen Handelsmarke überlegen ist, die nicht auch die Prozessqualität zertifiziert. Aus dem Publikum wurde die interessante Frage gestellt, ob nicht die zahlreichen Anträge auf GHs in den letzten Jahren eher die damit verbundenen Subventionsmöglichkeiten für Erzeugergemeinschaften widerspiegeln, was die Ausgangshypothese einer besonderen regionalen Qualität von GH in der Erzeugung relativieren würde.

Bernard O'Connor, Mailand, ist als Rechtsanwalt spezialisiert auf Fragen des Markenschutzes und widmete sich in seinem Vortrag „The Legal Protection of GIs in TTIP“ insbesondere der Würdigung der Unterschiede zwischen GH und einer Handelsmarke. Letztere ist für eine einzelne juristische Person registriert, die diese Marke wie andere Rechtsgüter zum Beispiel auf andere übertragen kann. Der Rechteinhaber muss diese Marke auch gegen Dritte verteidigen, etwa durch Einleitung von Gerichtsverfahren. Eine GH hingegen wird durch den Staat garantiert, der sie damit auch in einem etwaigen Rechtsstreit schützt. Die damit geschaffene kollektive Handelsmarke kann von allen Produzenten genutzt werden, die in der Region ansässig sind und den für die GH rechtlich definierten Standards in der Produktion folgen. Ein solches Rechtsinstitut besteht im amerikanischen Raum nicht. O'Connor unterstrich, dass die EU Kommission bei bisherigen Freihandelsabkommen typischerweise nicht auf eine generische Lösung in den Verträgen hingewirkt hat, die das Rechtsinstitut „geographische Herkunft“ über die im TRIPS-Abkommen hinaus getroffenen Vereinbarungen schützen. Wenn überhaupt sei eine generische Lösung dort zu finden, wo ein Rechtsinstitut ähnlich der GH bereits im Partnerstaat eingeführt sei. Andernfalls wurde den Verträgen eine ausgewählte Liste von GH beigefügt, die durch den Partnerstaat in dessen Binnenmarkt zu schützen sind. Zwar könnten die Vertragspartner später diese Liste erweitern, etwa

wenn nach Vertragsabschluss neue GH in der EU registriert werden; dies hat aber seines Wissens nach bisher noch nie stattgefunden. Er zeigte an Beispielen wie der in der EU geschützten GH „Champagner“ die Herausforderungen in den TTIP Verhandlungen, da im amerikanischen Markt das Wort „Champaign“ allgemein für jegliche Form von Schaumwein verwendet wird. Der lebendige Vortrag gefiel besonders durch die zahlreichen Beispiele aus der Praxis internationaler Verhandlungen.

## 4 Ergebnisse der Arbeitsgruppen

### A1 Global Food Security

Die Arbeitsgruppe mit englischsprachigen Beiträgen befasste sich mit ausgewählten Themen der globalen Ernährungssicherung. Unter dem Titel „The Expansion of Aquaculture and its Effects on Global Land Use and Sustainability“ befassten sich Chiao-Ya Chang, Andrea Zimmermann und Thomas Heckelei (Bonn) mit Aspekten der Aquakultur als einem der am schnellsten wachsenden Sektoren der Ernährungsindustrie. Der Aquakultur wird ein hohes Potenzial zugesprochen, mit qualitativ hochwertigen proteinreichen Erzeugnissen zur künftigen Ernährungssicherheit beizutragen. Interessanterweise wurde bereits in den letzten Jahren der Anstieg in der Weltnachfrage nach Fischereiprodukten vollständig durch eine Ausdehnung der Aquakultur gedeckt, da der Fischfang stagniert. Allerdings wachsen auch Bedenken in Bezug auf die Nachhaltigkeit moderner Aquakultur, insbesondere im Hinblick auf direkte und indirekte Konkurrenz um Land in der Nahrungsmittelproduktion. Die Autoren fokussierten deshalb insbesondere auf die Frage der zukünftigen Futtergrundlage in der Aquakultur. Aufgrund gestiegener Knappheit bei Fischmehl steigt der Futteranteil pflanzlicher Eiweiße wie etwa Sojamehl in der Aquakultur stetig an, so dass der Vorteil gegenüber der etablierten bodenunabhängigen Fleischerzeugung vor allem in der hohen Futtereffizienz zu sehen ist. Ähnlich wie in der intensiven Schweine- und Geflügelhaltung stellt aber die Belastung der Umwelt mit Exkrementen und teilweise auch Medikamenten, Parasiten oder Krankheiten aus Aquakultur eine Herausforderung dar, insbesondere wenn sie in offenen Ökosystemen wie dem Ozean betrieben wird. Die Autoren berichteten dann von der Entwicklung eines Moduls für das CAPRI-Modellsystem zur ökonomischen Simulation der Weltmärkte für Fischereiprodukte, wozu sie auch einen kurzen Überblick über bereits bestehende Modellierungsansätze auf unterschiedlichen Skalen vorstellten.

Jan Brockhaus, Matthias Kalkuhl, Marta Kozicka (Bonn und Berlin) stellten eine ökonometrische Analyse unter dem Titel „What Drives India's Rice Stocks? Empirical Evidence“ vor. Während die OECD-Länder heute weitestgehend auf staatliche Lagerhaltung verzichten, lagert der indische Staat seit Jahrzehnten in hohem Umfang Reis und Weizen zur Ernährungssicherung, was in Kombination mit Instrumenten der Handelspolitik auch die Binnenmarktpreise stabilisierte. Die Bestände und damit verbunden die Lagerkosten sind in den letzten Jahren aber stark angestiegen. Hierbei ist aber unzureichend bekannt, welche Faktoren im Einzelnen die staatlichen Bestände bestimmen und ob

sich staatlich und private Lagerhaltung beeinflussen. Basierend auf einem neu entwickelten ökonomischen Ansatz unter Einsatz von Instrumentenvariablen identifizieren und quantifizieren die Autoren Einflüsse auf die indischen öffentlichen Lagerbestände. Diese zeigen sich wenig volatil; die Analyse legt nahe, dass ihr Niveau durch einen garantierten Mindestpreis, das jeweilige Marktangebot und etwaige Exportverbote getrieben wird. Private Lagerbestände hängen hingegen von der Produktions- und Lagermengen der Vorperiode ab. Jede Tonne in öffentlichen Lagern reduziert die private Lagerhaltung um etwa eine halbe Tonne, spekulative Änderungen in der privaten Lagerhaltung werden aber durch die hohen staatlichen Eingriffe nicht unterbunden. Die Analyse zeigt, dass Politikeingriffe teilweise zu unerwünschten Effekten führen. So ließ die Verhängung von Exportverboten während der Nahrungsmittelkrise im Jahr 2008 in Kombination mit einer Erhöhung der garantierten Preise von 29 Prozent für den Verkauf in die öffentliche Lagerhaltung die staatlichen Lagerbestände um mehrere Millionen Tonnen anschwellen, anstatt wie erhofft die gehandelten Mengen im Binnenmarkt und damit die Versorgung der Bevölkerung zu erhöhen. Diese Modellergebnisse zeigen sich robust in unterschiedlichen Spezifikationen. Die Autoren leiten deshalb aus Ihren Ergebnissen ab, dass das System der staatlichen Getreidelagerung in Indien reformiert werden sollte.

Der Situation in Indien widmete sich auch der Beitrag von Marta Kozicka, Regine Weber und Matthias Kalkuhl „Public Distribution System vs. Market: Analysis of Wheat and Rice Consumption in India“. 15 Prozent der indischen Bevölkerung sind unterernährt, trotz groß angelegter Programme zur Armutsbekämpfung, insbesondere im Bereich Ernährung. Vor diesem Hintergrund analysierten die Autoren mittels ökonomischer Querschnittsanalyse die derzeitige Implementierung des weltweit größten Programms zur Ernährungshilfe, dem indischen National Food Security Act (NFSA). Hierbei zeigt sich, dass Haushalte mittels zugeteilter Lebensmittelkarten subventioniertes Getreide nicht vollständig selbst verbrauchen, sondern teilweise zu höheren Preisen auf dem freien Markt weiterverkaufen. Dieser Effekt ist bei reicheren Haushalten besonders ausgeprägt. Durch die Subventionierung der Konsumentenpreise nimmt der Gesamtverbrauch von Getreide zu, wodurch die Marktpreise ansteigen könnten. Dies führt zu negativen Effekten insbesondere für Haushalte unterhalb der Armutsgrenze, die nur unzureichend mit Lebensmittelmarken versorgt sind. Dies gilt insbesondere für Haushalte ohne männliches Mitglied und Migrantenhaushalte. Die Autoren folgern auch hier, dass eine Reform des Programms notwendig ist und diskutierten, ob nicht ein System mit Einkommensübertragungen zu bevorzugen sei.

## B1 Agribusiness

Aktuelle Problemstellungen aus unterschiedlichen Bereichen des Agribusiness sind Gegenstand dieser Arbeitsgruppe. Dabei fokussieren Rüdiger, Kerpen und Hanf auf Winzergenossenschaften, wohingegen Hirsch, Zouaghi und Sanchez Garcia die Rentabilität spanischer Agrar- und Lebensmittelunternehmen untersuchen und Schulte, Theuvsen, Wiese und Steinmann sich auf der Ebene der Technologieanalyse mit Glyphosat beschäftigen.

Rüdiger, Kerpen und Hanf gehen der Frage nach, ob es in der Weinwirtschaft durch Diversifikation (z.B. in den Weintourismus) Möglichkeiten gibt, die Wettbewerbsfähigkeit auf heimischen wie internationalen Märkten zu steigern. Dabei geht es speziell um die Fragestellung, inwieweit sich Winzergenossenschaften im Bereich des Weintourismus engagieren. Es zeigt sich, dass Winzergenossenschaften, wie Weingüter den Bereich des Weintourismus in ihre Unternehmensstruktur integriert haben. Dabei steht bei Winzergenossenschaften die positive Imagewirkung vor der eigentlichen, direkten Wertschöpfung, welche für Weingüter wichtiger ist. Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Einbindung der Mitglieder der Winzergenossenschaft als Multiplikator bei der Durchführung und Kommunikation weintouristischer Aktivitäten unterschätzt wird. Das vorhandene Innovationspotenzial weintouristischer Aktivitäten wird noch von wenigen Winzergenossenschaften realisiert.

Hirsch, Zouaghi und Sanchez Garcia untersuchen, inwiefern die Rentabilität der spanischen Agrar- und Lebensmittelindustrie durch geographische Faktoren beeinflusst wird. Sie basieren ihre empirische Analyse auf einer Stichprobe von 3273 Firmen der spanischen Agrar- und Lebensmittelindustrie (Zeitraum 2009-2013) und wählen als Untersuchungsdesign einen mehrstufigen hierarchisch linearen Modellierungsansatz (HLM). Im Ergebnis zeigt sich, dass firmenspezifische Effekte einen hohen Anteil der Varianz (48,8%) erklären. Außerdem erweisen sich Unternehmensgröße, Wachstum und finanzielles Risiko sowie Innovationsaktivität als Gewinntreiber. Es zeigt sich, dass strukturelle Faktoren wie Konzentration und Größe sowie regionale Bildung und Arbeitslosigkeit ebenso die Rentabilität beeinflussen, wobei firmenspezifische Effekte im Vergleich dominant sind.

Einen Einblick in die wirtschaftliche Bedeutung von Glyphosat speziell im deutschen Ackerbau geben Schulte, Theuvsen, Wiese und Steinmann. Vor dem Hintergrund, dass seine wirtschaftliche Bedeutung für den europäischen Ackerbau nicht hinreichend erforscht ist, haben sie mit Hilfe von Szenarioanalysen den ökonomischen Wert von Glyphosat für drei in Deutschland typische Fruchtfolgen determiniert. Die Szenarien beruhen auf den Ergebnissen von Experteninterviews mit Anbauberatern sowie einer Umfrage mit 2026 Landwirten. Im Ergebnis zeigt sich, dass Betriebe, die allgemein durch eine intensive Bodenbearbeitung gekennzeichnet sind, nur geringe wirtschaftliche Einbußen verkraften müssen, Mulchsaat-Betriebe hingegen stärker betroffen sind. Auch scheint die konservierende Bodenbearbeitung ohne den Einsatz von Glyphosat unter Risikogesichtspunkten kaum dauerhaft möglich, sodass eine Intensivierung der Bodenbearbeitung, höherer Einsatz alternativer Herbizide mit entsprechenden Mehrkosten die Konsequenz eines Glyphosatverzichtes wäre.

## C1 Animal Welfare

Die Beiträge der Arbeitsgruppe C1 befassten sich mit Aspekten des Tierwohls als auch der damit einhergehenden Wahrnehmung von Konsumenten zu diesem Aspekt. Reinhard Uehleke und Silke Hüttel beschrieben in dem Vortrag „The Hypothetical Free-Rider Deficit in the Demand for Farm

Animal Welfare Labeled Meat“ eine Studie, die die Nachfrage nach einem Tierwohl-Label mittels einer Kontingenten Bewertungsmethode untersucht. Ein wesentlicher Aspekt hierbei war der unterschiedliche Einfluss von kollektiver und individueller Entscheidung bei der Wahl zwischen in Bezug auf Tierwohl zertifiziertem und unzertifiziertem Fleisch. Bei einer kollektiven Entscheidung wird zertifiziertes Fleisch bevorzugt, was auf eine Free-Rider Problematik hindeutet. Des Weiteren stellten sich je nach Entscheidungssituation unterschiedliche Determinanten als signifikant heraus. Bei der individuellen Entscheidung war insbesondere die Erwartung der Konsumenten bedeutsam, dass das im Hinblick auf Tierwohl zertifizierte Fleisch auch geschmacklich unzertifiziertem Fleisch überlegen sei, während in der Kollektiventscheidung vor allem das Einkommen signifikant war.

Manuel Ermann, Viktoria Graskemper und Achim Spiller gingen mit ihrem Vortrag „The Effect of Guided Stable Tours on Citizens - a Case Study on Northwestern German Pig“ auf das Image-Problem der deutschen Schweinemäster ein und untersuchten, ob geführte Stallbesichtigungen das Image der Schweinehaltung verbessern können. Mittels einer Vorher-Nachher-Befragung von Teilnehmern solcher Führungen konnte in der Tat ein positiver Effekt festgestellt werden. Allerdings wiesen sie auch auf das Problem hin, die Bürger für Stallbesichtigungen zu motivieren. Zudem wird die Breitenwirkung solcher Maßnahmen eher als begrenzt gesehen.

Über Choice-Experimente zur Akzeptanz einer Teilnahme von Produzenten an einem hypothetischen Tierwohl-Programm in der Milchviehhaltung referierten Julia Schreiner und Sebastian Hess in ihrem Vortrag „The Role of Non-Use Values in Dairy Farmers' Willingness to Accept a Farm Animal Welfare Program“. Erstaunlicherweise zeigte es sich hierbei, dass gerade solche Landwirte weniger an dem Programm teilnehmen würden, die dem Tierwohl selbst einen hohen Wert zusprachen. Hohe persönliche Standards der Landwirte in diesem Bereich scheinen dazu zu führen, dass sie das Programm für unnötig halten, so dass die Teilnahme sinkt. Dagegen führte der Wunsch, das Image und damit die öffentliche Akzeptanz von Milchbetrieben zu verbessern, zu einer erhöhten Teilnahmebereitschaft.

## D1 Agrar-und Handelspolitik

In dieser Arbeitsgruppe analysierte zuerst Svetlana Fedoseeva in ihrem Vortrag „Russian Agricultural Import Ban: Quantifying Losses of German Agri-Food Exporters“ die Auswirkungen des russischen Importverbots für EU Agrargüter für die deutschen Agrar- und Lebensmittelsexporteure. Mittels einer Überschlagsrechnung quantifizierte sie die Verluste deutscher Lebensmittelexporteure in den letzten zwei Jahren. Sie stellte fest, dass die Auswirkungen des Boykotts weniger drastisch ausfielen als vielleicht erwartet. Dies liege aber vor allem an dem bereits erfolgten Exporteinbruch durch die im Vorfeld verhängten Sanktionen der EU im Zusammenhang mit dem Konflikt um die ukrainische Krim und nachfolgende Restriktionen Russlands im Fleisch- und Milchbereich.

Cornelius Hirsch und Stephan Hubertus Gay stellten in ihrem Vortrag „Macroeconomic Factors Influencing Agriculture Support Policies“ Ergebnisse einer Regressionsanalyse vor, die den Zusammenhang zwischen agrarpolitischen Stützungsmaßnahmen und makroökonomischen

Indikatoren in entwickelten und aufstrebenden Volkswirtschaften untersucht. Hintergrund der Studie ist die Beobachtung, dass in den entwickelten Ökonomien die Agrarstützung im Zeitablauf eher fällt und in den aufstrebenden Ökonomien eher steigt. Aufgrund Ihrer Ergebnisse führen die Autoren aus, dass der von den aufstrebenden Volkswirtschaften zu erwartende weitere Anstieg der Stützmaßnahmen unter Umständen relevanter für den internationalen Handel von Agrargütern sein könnte als Politikänderungen in fortgeschrittenen Volkswirtschaften.

Marlen Hass befasste sich in ihrem Vortrag „Der Zuckermarkt im Wandel: Was passiert nach dem EU-Quotenende?“ mit dem Auslaufen der Quoten für Zucker und Isoglukose. Er beruhte auf einer Analyse von drei Weltmarktpreisszenarien in einem räumlichen Preisgleichgewichtsmodell. Unabhängig vom angenommenen Weltmarktpreis werden Importe aus Ländern mit präferentiellem Zugang zum EU-Binnenmarkt verdrängt, was darauf hinweist, dass die Länder eher komparative Nachteile aufweisen. Weitere Ergebnisse wie etwa im Hinblick auf die Nettohandelssituation der EU sind dagegen stark von der angenommenen Preisentwicklung abhängig. Dies gilt auch für die EU-Isoglukoserzeugung, die laut Modellergebnissen umso stärker steigen wird, je niedriger das Weltmarktpreisniveau und damit die Zuckerzeugung in der EU ist.

## A2 Risk Attitudes and Elicitation Methods

Drei Vorträge der Arbeitsgruppe von Oliver Mußhoff an der Universität Göttingen beschäftigten sich auf der GEWISOLA mit dem Thema Risikoeinstellungen und den Möglichkeiten und Grenzen der experimentellen Messung. Im Rahmen der Beiträge erfolgte zum einen die eher mathematisch abstrahierte Betrachtung verfügbarer experimenteller Messverfahren zur wissenschaftlichen Darstellung von Risikoeinstellungen, und zum anderen die Analyse der Aussagekraft der Ergebnisse für Kennzahlen der landwirtschaftlichen Produktion und deren Prognostizierbarkeit.

Recht ernüchternd stellte direkt der erste Vortrag von Golo-Friedrich Baumeister und Oliver Mußhoff fest, dass derzeitige Verfahren der experimentellen Erhebung von Risikoeinstellungen – welche erst seit den letzten 15 Jahren erhöhte Anwendung in den Wirtschaftswissenschaften finden – in ihren Ergebnissen stark von psychologisch wirkenden Faktoren des Erhebungskontexts abhängen: Zum einen scheint es, als würden sich die Ergebnisse unterschiedlicher abstrakter Messmethoden systematisch voneinander unterscheiden. Zum anderen kann ein und dieselbe Messmethode – je nach Darstellungsformat – zu verschiedenen Ergebnissen führen, wobei der Einfluss psychologischer Hilfestellungen in der Messmethode (z.B. durch Bilder) explizit untersucht und im Vortrag vorgestellt wurde.

In einem zweiten Beitrag untersuchten Jens Rommel, Daniel Hermann und Malte Müller den Zusammenhang zwischen den im Rahmen experimenteller Studien gewonnenen Ergebnissen zur Risikoeinstellung von Landwirten und dem tatsächlichen Risikoverhalten dieser Personengruppe, z.B. gemessen an deren Teilnahme an Versicherungen. Die Ergebnisse zeigen, dass die über das tatsächliche Verhalten gemessene Risikoeinstellung zum Teil nur in geringer Weise mit den

abstrakten Risikoeinstellungsergebnissen der experimentellen Wirtschaftswissenschaft übereinstimmen.

Ähnlich ausgerichtet ist die Studie von Henning Schaak, Matthias Buchholz, Daniel Hermann, Gesa Sophie Holst und Oliver Mußhoff. Die Autoren untersuchten, ob experimentell erhobene Risikoeinstellungsgrade Hinweise über den Diversifizierungsgrad landwirtschaftlicher Betriebe liefern. Der Diversifizierungsgrad wird als Proxy für die Risikoeinstellung des Landwirts gewertet. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die derzeitigen Experimentalverfahren zur Ermittlung von Risikoeinstellungen keinen engen Zusammenhang mit Anbauentscheidungen in der Produktion aufweisen.

Den Vortragenden und dem teilnehmenden Publikum schienen diese Ergebnisse einen Hinweis zu geben, dass wichtige Forschungslücken in diesem Themenbereich gegeben sind: Es ist offensichtlich, dass das Risiko eine bedeutende Rolle in der Landwirtschaft spielt, und dass die Entscheidungen von Landwirtschaftsakteuren von ihrem Verständnis von und ihrer Einstellung zum Risiko abhängen. Risiko und Risikoeinstellungen vorhersehbar zu gestalten ist daher wichtiges Ziel und klare Herausforderung für die Agrarwissenschaften. Der Vortrag von Dr. Jens Rommel zu diesem Thema wurde als eines der besten eingereichten Papiere gekürt.

## B2 Konsumentenverhalten

Entscheidungen über den Kauf und die Verwendung von Lebensmitteln werden durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Innerhalb der Arbeitsgruppe ‚Konsumentenverhalten‘ wurden Determinanten wie Kennzeichnungen, Marke, Preis aber auch die Bedeutung der Medien in ihrer Wirkung auf Kaufentscheidungen untersucht. Darüber hinaus wurden die Motive sogenannter ‚Mülltaucher‘, also Menschen, die ihre Lebensmittel aus Containern und nicht im Lebensmittelladen beziehen, in einem Beitrag thematisiert.

Staudigel und Anders untersuchen in ihrem Beitrag am Beispiel von Chips in den USA, wie sich Produkt- und Verpackungscharakteristika, speziell Marke, Geschmacksausrichtung, Preis sowie Informationen zu Nährwerten und damit zum Gesundheitswert, auf die Wettbewerbsfähigkeit von Produkten auswirken. Zur Schätzung der Nachfragefunktionen verwenden die Autoren Logit-Modelle mit Zufallskoeffizienten gemäß des Ansatzes von Berry, Levinsohn, Pakes (1995) und Nevo (2001). Dieser Ansatz erlaubt die Berücksichtigung von Heterogenität der Konsumentenpräferenzen und von Preissensitivitäten. Als Datenbasis gehen Absatzdaten (Scannerdaten), Produktcharakteristika und soziodemographische Informationen in die Analyse ein. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass der Preis, die Marke und die Geschmacksrichtung (zum Beispiel Käse) einen signifikanten Einfluss auf den Marktanteil eines Produktes haben. Ebenfalls wird die sogenannte „unhealthy-tasty intuition“ Hypothese unterstützt. Diese besagt, dass Konsumenten der Gesundheit nicht förderliche Attribute eines Gutes, wie ein hoher Salzgehalt, mit einem besseren Geschmack verbinden. Die Ergebnisse unterstreichen den Zielkonflikt in dem sich Lebensmittelunternehmen befinden. Einerseits sind sie gefordert die Rezeptur ihrer Produkte dahingehend zu verändern, dass sie den Vorstellungen der

Politik sowie dem „Wunsch“ bzw. dem Druck der Gesellschaft nach gesünderen Produkten entsprechen, andererseits müssen sie sicherzustellen, dass es zu keinen Geschmackseinbußen kommt. Die interessanten Ergebnisse wurden intensiv diskutiert. Hierbei ging es auch um die Frage, ob sich auf Basis der verwendeten Daten die im Rahmen des Beitrags gemachten Schlussfolgerungen zur „unhealthy-tasty intuition“ Hypothese wirklich ableiten lassen.

Die zweite im Rahmen der Arbeitsgruppe vorgestellte Studie von Rieger und Weible befasst sich mit dem Einfluss der Medienberichterstattung auf die Nachfrage von Geflügelfleisch für verschiedene Verbrauchergruppen am Beispiel des Dioxinskandals in Deutschland in 2010/11. Verbrauchergruppen werden mithilfe von Faktor- und Clusteranalysen in Hinblick auf den Grad bzw. das Ausmaß ihrer Risikowahrnehmung, ihres Vertrauens sowie ihrer Mediennutzung identifiziert. Durch die Bildung eines Medienindexes wird die Medienwirkung gemessen. Die Analyse erfolgt auf Basis eines Random-Effect Tobit Modells. Datengrundlage bildet das GfK-Frischepanel, wobei neben den Geflügelfleischkäufen auch haushaltsspezifische Charakteristika von 16.023 Haushalten Berücksichtigung finden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Medienberichterstattung zwar einen signifikanten negativen Effekt auf alle Verbrauchergruppen hat, dieser aber zwischen den Segmenten variiert. Die Autoren weisen ebenfalls auf die Bedeutung von Konsumgewohnheiten hin. Während des Dioxinskandals zeigte sich, dass starke Konsumgewohnheiten für Geflügelfleisch den negativen Einfluss der Medienberichterstattung auf das Verbraucherverhalten abmildern. Im Rahmen der Diskussion wurden Fragen zum Aggregationsniveau der Daten, zu der Berücksichtigung von Substituten (z.B. Schweinefleisch) und unterschiedlichen Einkaufsstätten in der Analyse aufgegriffen.

Der dritte und letzte Beitrag der Arbeitsgruppe ‚Konsumentenverhalten‘ untersucht die Motivation der sogenannten ‚MülltaucherInnen‘ von Lebensmitteln. Die AutorInnen Noack, Rovers, Kühling und Marggraf basieren ihre explorative Studie auf 11 leitfadengestützten Interviews mit AkteurInnen der Containerszene im Göttinger Raum. Auf Basis der Interviews kommen die WissenschaftlerInnen zu dem Schluss, dass eigennützige Beweggründe, wie z.B. Geldersparnis, von untergeordneter Bedeutung für Container-Aktivitäten sind. Als bedeutende Faktoren für das ‚Mülltauchen‘ wird dagegen herausgestellt, dass die Interviewten die Öffentlichkeit und das persönliche Umfeld für das Thema Lebensmittelverluste sensibilisieren sowie an den Lebensmitteleinzelhandel appellieren wollen, die Verluste zu verringern. Ferner spielt die direkte Reduktion der Verluste, das ‚Retten‘ der Lebensmittel, eine zentrale Rolle. In der anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass sich eine genaue Beurteilung und Einordnung der Ergebnisse als schwierig erweist. Inwieweit den Mülltauchern ihre wahren Beweggründe bewusst sind und sie diese auch nennen, wurde angezweifelt. Ebenfalls diskutiert wurde, inwieweit Regelungen wie das in Frankreich 2015 erlassene Gesetz, dass es Supermärkten verbietet, essbare Lebensmittel wegzuerwerfen, helfen können, die Problematik des Lebensmittel Mülls zu verringern und einen bewussteren Umgang mit Lebensmitteln zu initiieren.

Die drei in der Arbeitsgruppe vorgestellten Beiträge unterstreichen, dass nicht nur das Konsumentenverhalten vielschichtig ist, sondern auch die entsprechenden Analysen komplex sind und zu lebendigen und kontroversen Diskussionen führen können.

## C2 Landwirtschaft und ländlicher Raum in der Gesellschaft

Die Arbeitsgruppe C2 begann mit einem Vortrag von Antje Jantsch, Christoph Wunder und Norbert Hirschauer, die ihre Untersuchung „Lebensqualität in Deutschland - Ein Vergleich von ländlichen und städtischen Regionen“ vorstellten. Diese ging der Frage nach, ob sich die Lebensqualität zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung unterscheidet, welche Merkmale der Regionen für die Lebensqualität (Selbsteinschätzung) von Bedeutung sind und ob Präferenzunterschiede zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung bzgl. dieser Merkmale existieren. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lebenszufriedenheit der ostdeutschen Bevölkerung im ländlichen Raum klar unter der der städtischen Bevölkerung liegt. Von Bedeutung für regionale Unterschiede sind vor allem die ökonomischen Rahmenbedingungen wie Arbeitslosenquote oder Einkommensungleichheit. Es zeigt sich aber auch, dass ein höheres BIP nicht automatisch mit höherer Zufriedenheit korreliert.

Vor dem Hintergrund, dass mangelndes Wissen über die Landwirtschaft bei Kindern und Jugendlichen häufig als Grund für Akzeptanzprobleme moderner betrieblicher Strukturen genannt wird, stellten Rebekka Schütte und Gesa Busch in ihrem Vortrag „Umsetzung des Themas Landwirtschaft im Schulunterricht - Eine quantitative Studie an Oberschulen und Gymnasien in Niedersachsen“ eine Untersuchung vor, welche in ihrem ersten Teil Bildungspläne der Sekundarstufe I des Landes Niedersachsen analysierte. Es zeigte sich, dass vor allem in den Fächern Erdkunde und Biologie landwirtschaftliche Inhalte vertreten sind. Zudem wurden Lehrkräfte nach ihrer persönlichen Einstellung gegenüber der Landwirtschaft sowie der Durchführung von Unterrichtseinheiten zu diesem Themenkomplex befragt. Ein starker Einfluss der Einstellung von Lehrkräften auf den Unterricht konnte nicht festgestellt werden.

Im ihrem Beitrag „Diversifikation und Arbeitszufriedenheit – trifft die These von Marx und Engels auf Landwirte zu?“ stellten Stefan Mann und Tim Besser eine Untersuchung unter schweizerischen und nordostdeutschen Landwirten zum Zusammenhang zwischen Diversifikation des Arbeitslebens und Arbeitszufriedenheit im speziellen Kontext des Agrarsektors auf. Sie konnten zeigen, dass Diversifikation tatsächlich Arbeitszufriedenheit erhöht. Dies gilt für Diversifikation von Produktlinien sowie für die Aufnahme nicht-landwirtschaftlicher Aktivitäten auf dem Betrieb.

## D2 Strategien landwirtschaftlicher Betriebe

Die Arbeitsgruppe stellte drei ökonometrische Analysen für unterschiedliche Länder und Regionen basierend auf einzelbetrieblichen Daten vor, die sich alle mit einzelbetrieblichen Strategien befassen: der Aufnahme außerlandwirtschaftlicher Tätigkeiten am Beispiel australischer Betriebe, Risikomanagement durch Diversifizierung der Fruchtanteile in spezialisierten Marktfruchtbaubetrieben in drei Europäischen Regionen sowie Produktionsstrategien veredelnder Betriebe im deutschen Weinbau.

Die Literatur zum landwirtschaftlichen Nebenerwerb legt es nahe, dass die Aufnahme außerbetrieblicher Erwerbstätigkeit das Einkommensrisiko reduziert und somit die Resilienz des

landwirtschaftlichen Betriebes erhöht. Benoit Pierre Freyens (Canberra) und Stefan Mann (Wädenswil) stellten in ihrem Beitrag „Part-Time Farming and Farm Resilience: Evidence from Australia“ stattdessen die Hypothese auf, dass außerbetriebliche Tätigkeit die Produktivität des landwirtschaftlichen Betriebes durch Skaleneffekte und Verzicht auf Gewinne aus der Arbeitsspezialisierung soweit senken kann, dass die Vorteile aus der Risikoreduktion wettgemacht werden und die Resilienz der Betriebe sinkt. Die Autoren nutzen neuere einzelbetriebliche Daten aus Australien, um die Strategien von Betrieben bei unerwarteten Entwicklungen wie starken Preisrückgängen oder Dürren zu analysieren. Die Strategien teilen sie in defensive wie teilweise Betriebsaufgabe und offensive wie Investitionen in Bewässerung oder Flächenausdehnung ein, wobei die Anwendung defensiver Strategien die Resilienz des Betriebes senkt. Sie finden ihre Hypothese bestätigt, da außerbetriebliches Arbeitseinkommen signifikant die Wahrscheinlichkeit senkt, offensive Strategien anzuwenden. In der abschließenden Diskussion wurde aber auch deutlich, dass es generell schwierig ist, in der Analyse Fälle auszuschließen, bei denen der landwirtschaftliche Einkommensanteil des Haushaltes einen Hobbycharakter nahelegen könnte.

Die Schätzung einer dualen Kostenproduktion unter Einbeziehung von Risiko stellten Wolfgang Britz (Bonn) und Linda Arata (Piacenza) in ihrem Beitrag „How Important are Crop Shares in Managing Risk for Specialized Arable Farms? A Panel Estimation of a Programming Model for three European Regions“ vor. Die Funktion erfasst die gesamten Produktionskosten des Betriebes und nutzt Fruchtanteile und erwartete Erträge als Argument. Die Schätzung erfolgte im Rahmen eines Programmierungsmodells simultan mit Risikoverhalten für Querschnittsdatensätze spezialisierter Marktfruchtbaubetriebe für die Periode 1995-2008, jeweils für die Regionen Nord-Italien, die französische Grand-Culture-Region und die Köln-Aachener Bucht. Die Autoren finden zufriedenstellende Erklärungsbeiträge sowohl für die totalen Kosten als auch die Fruchtanteile. Sie analysieren zwei Varianten des Schätzmodells, wobei Null-Beobachtungen in einzelnen Jahren nur im zweiten Modell genutzt werden. Die Schätzergebnisse legen nahe, dass die Betriebe nur sehr begrenzt Fruchtanteile zur Risikoreduktion nutzen. Die Autoren finden moderaten kostenreduzierenden technischen Fortschritt, aber sehr hohe Effizienzunterschiede zwischen den Betrieben.

Maximilian Iselborn, Simone Müller Loose und Rainer Kühl (Gießen) diskutierten „Produktionsstrategische Erfolgsfaktoren veredelnder Weinbaubetriebe“. Bisherige Untersuchungen zum wirtschaftlichen Erfolg und dessen Faktoren beschränken sich weitgehend auf die Untersuchung von acker-, futter-, und weinbautreibenden Rohwarenproduzenten. Während bei Rohwarenproduzenten die strategische Ausrichtung der Kostenführerschaft das größte Erfolgspotenzial einnimmt, da sich Produzenten tendenziell homogener Güter als Preisnehmer sehen, bieten sich für veredelnde Betriebe, wie flaschenweinerzeugenden Weinbaubetrieben, auch differenzierungsorientierte Produktionsstrategien an. Der Beitrag untersucht deshalb die kosten- und differenzierungsorientierten Produktionsstrategien veredelnder Weinbaubetriebe, um deren Unterschiede zu Rohwarenproduzenten abzugrenzen. Insbesondere wurden konkrete Erfolgsfaktoren mittels eines hypothesenbasierten theoretischen Erfolgsmodelles abgeleitet und

kausalanalytisch analysiert. Im Vergleich zu bisherigen Erfolgsfaktorenstudien, die sich vornehmlich auf die Untersuchung rohwarenproduzierender Unternehmen beschränkt, bietet die Untersuchung veredelnder Produzenten weitere Erkenntnisse zu produktionsstrategischen Erfolgsfaktoren. Im Strukturmodell wurden der Einfluss des Ertrags- und Aufwandsmanagement direkt sowie die Produktionsstrategien der Naturalertrags- und Differenzierungsorientierung implizit auf den wirtschaftlichen Erfolg abgebildet. Des Weiteren konnten Faktoren identifiziert werden, die maßgeblich eine der beiden Produktionsstrategien verursachen.

### A3 Agriculture in Developing Countries

In dieser Arbeitsgruppe wurden verschiedene Möglichkeiten, ausgehend von ganz unterschiedlichen Problemen, zur Stärkung des Einkommens der Landwirtschaft in Entwicklungsländern herausgearbeitet.

Benjamin und Sauer beschäftigen sich mit der Kosteneffizienz von Kleinbeitragszahlungen für Ökosystemleistungen (PES) in Subsahara-Afrika. Wenn die Landwirte für die Bereitstellung zusätzlicher Ökosystemleistungen unzureichend entschädigt werden, haben sie keinen Anreiz zur Teilnahme, während eine Überkompensierung zu ineffizienten Systemen führen kann. Die Stakeholder müssen bei der Bewertung des angemessenen Ausgleichs und der Effizienz des PES-Systems die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Produktion und der Ökosystemdienstleistungen berücksichtigen. Benjamin und Sauer adressieren dies durch die Messung der Grenzkosten der Ökosystemleistungen auf der Grundlage der landwirtschaftlichen bio-ökonomischen Wechselwirkungen. Eine Klassifizierung des Verhältnisses zwischen vermarkteter landwirtschaftlicher Produktion und nicht vermarkteten Ökosystemleistungen wird durchgeführt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die gemeinsame Produktion für eine Reihe von Kleinbauern keinen Anreizcharakter hatte, man somit also mit unterschiedlichen, der Klassifizierung entsprechenden, Verträgen arbeiten sollte.

Aynew, Sauer und Abate-Kassa haben die Auswirkungen auf Einkommen und Risiko durch die zusätzliche Möglichkeit einer Lohnarbeit bei ansonsten landwirtschaftlicher Selbständigkeit in Äthiopien betrachtet. Es zeigt sich, dass der nicht-landwirtschaftliche Sektor das Einkommen der landwirtschaftlichen Haushalte verbessert und somit als Instrument der Risikominderung dienen kann. Außerdem konnte gezeigt werden, dass die Kombination des nicht-landwirtschaftlichen Sektors mit der Einstellung von Arbeitskräften für landwirtschaftliche Tätigkeiten in Zeiten von Arbeitskräftemangel die Abweichung erhöht und zu einer positiven Schiefe des Einkommens führt. Somit kann festgestellt werden, dass der nicht-landwirtschaftliche Sektor ein wichtiger Bereich für die Verbesserung des Lebensunterhaltes im überwiegend kleinbäuerlich strukturierten Äthiopien sein kann.

Tambo geht es um die Möglichkeiten der Anpassung bzw. Gegensteuerung an sich verändernde äußere Einflüsse, um das Einkommen zu sichern. Landwirtschaftliche Haushalte in Nord-Ost-Ghana sehen sich zunehmend vom Klimawandel beeinträchtigt, insbesondere von zunehmenden

Dürreperioden. Dieser Beitrag zielt darauf ab, die Fähigkeit der landwirtschaftlichen Haushalte zur Bewältigung klimabedingter Risiken zu beurteilen. Die Studie mit Daten von 409 Landwirtschaftlichen Haushalten aus 3 Bezirken Nordost Ghanas untersucht sowohl die Widerstandsfähigkeit der Haushalte gegenüber dem Klimawandel, als auch die Wahl der Anpassungsmaßnahmen. Hier zeigen die Ergebnisse das Haushalte mit weiblichem Vorstand und aus der Region Bongo weniger schnell und weniger flexibel reagieren. Alle Interventionen haben zum Ziel, das Einkommen der Haushalte zu erhöhen und die Ernährungssicherheit zu verbessern, sowie das Vermögen zu mehren. Um dieses Ziel zu erreichen, haben die privaten Haushalte eine Reihe von Anpassungen vorgenommen: die Änderung des Pflanzzeitpunktes, mehr dürre-tolerante Getreidesorten, oder die Umstellung auf stressresistente Sorten. Es konnte gezeigt werden, dass die Kenntnis der Landwirte über den Klimawandel sowie die Bereitstellung von Information dazu den größten Einfluss auf die erfolgreiche Durchführung von Anpassungsmaßnahmen haben.

### B3 Investitionen, Finanzierung und Terminmärkte

Die Beiträge zu Fragen der Investition, Finanzierung und Terminmärkte nutzen mit einem agentenbasierten Simulationsmodell, einer statischen Querschnitts- und einer Zeitreihenanalyse recht unterschiedliche Methoden. Der Beitrag „Investitions- und Desinvestitionsentscheidungen in der Landwirtschaft unter Unsicherheit, Heterogenität und handelbaren Produktionsquoten“ von Jan-Henning Feil (Cornell) und Oliver Mußhoff (Göttingen) stellte die Entwicklung und Ergebnisse eines agenten-basierten Modells vor, das (De)Investitionen in einer Population heterogener Betriebe simuliert. In der Anwendung auf den Milchmarkt konkurrieren die einzelnen Betriebe sowohl auf dem Produkt- als auch auf einem Markt für Produktionsquoten und nutzen Real-Optionen zur Bestimmung ihrer Quotenankauf- und Verkaufsmengen und damit auch ihrer Milchproduktion. Durch die Kombination von stochastischer Simulation und den Einsatz genetischer Algorithmen bestimmt das Modell Preispfade zur simultanen Räumung des Milch- und Quotenmarktes. Hierdurch werden auch die Triggerpreise bestimmt, bei der Betriebe Quote zu- und verkaufen. Die empirische Anwendung auf den EU Milchsektor legt nahe, dass handelbare Produktionsrechte weitreichende Auswirkungen auf (De)Investitionsentscheidungen konkurrierender Betriebe aufweisen können, insbesondere in Märkten mit hoher Heterogenität der Produzenten. Unter anderem zeigt sich, dass die Abschaffung der Milchquoten ceteris paribus gerade nicht zu erhöhten Betriebsaufgaben der weniger effizienten Erzeuger führt.

Der ökonomischen Analyse von Mikrokrediten widmete sich der Vortrag „Auswirkungen von Zahlungsausfällen auf die Kreditbeziehungen – Eine Studie zu Mikrokreditnehmern in Aserbaidschan“ von Imke Hering und Oliver Mußhoff (beide Göttingen). Als Datengrundlage lagen fast 400.000 Beobachtungen aus mehreren Jahren einer auf Mikrokredite spezialisierten Bank aus Aserbaidschan vor. Die Autoren analysieren, wie eine Bank eigene Daten zum Rückzahlungsverhalten und weiteren Attributen ihrer Gläubiger zur Prognose der Zahlungsmoral nutzen kann. In der Analyse fanden die Autoren hierbei signifikante Unterschiede zwischen landwirtschaftlichen und nicht-

landwirtschaftlichen Gläubigern, etwa im Hinblick auf den Umfang der nötigen Sicherheiten bei gleicher Kreditsumme. Es zeigte sich weiter, dass Gläubiger signifikant öfter und länger in Verzug geraten, wenn bereits bei vorherigen Krediten Zahlungsschwierigkeiten auftraten. Allerdings scheint die Bank in solchen Fällen bereits restriktiver zu handeln, da solche Gläubiger höhere Sicherheiten stellen müssen und/oder geringe Kredite erhalten. In der Diskussion wurde unter anderem darauf hingewiesen, dass die Effekte auf Frequenz und Umfang des Verzuges aufgrund der hohen Freiheitsgrade zwar signifikant, aber vom Effekt sehr klein erscheinen.

Im der dritten Vortrag der Arbeitsgruppe untersuchten Teresa Vollmer und Carsten Holst (Göttingen) die Frage „Dienen Terminmarktnotierungen für Schlachtschweine zur Prognose zukünftiger Preisentwicklungen?“. Ausgangspunkt hierbei war die Bedeutung von Futures- Notierungen für lagerfähige Agrargüter als Indikator zukünftiger Preisentwicklungen. Die Autoren untersuchten deshalb die Prognoseeffizienz solche Notierungen auch für nicht-lagerfähige Güter am Beispiel von Schlachtschweine im Vergleich einer naiven Preiserwartung. Dazu wurde auf Notierungen des FHOG-Futures der Eurex Exchange und auf den Vereinigungspreis für Schlachtschweine der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e.V. (VEZG) zurückgegriffen. Neben der Berechnung von Prognosegütekennzahlen wurden darüber hinaus Preistransmissionsanalysen durchgeführt. Dabei zeigte sich zwar, dass kurzfristig Preisprognosen mittels Futures-Kursen wie erwartet treffendere Ergebnisse liefern als die Annahme konstanter Preise. Allerdings nahm die Prognosegüte mit steigendem Prognosehorizont ab, d.h. bereits nach zwei oder drei Monaten waren die Unterschiede zu einer naiven Prognose recht gering. Zum anderen zeigte sich, ebenfalls wie erwartet, dass sich die Futures-Preise unterschiedlicher zukünftiger Fälligkeiten und der Vereinigungspreis für Schlachtschweine der VEZG in langfristigen Gleichgewichtsbeziehungen zueinander befinden und sich gegenseitig beeinflussen.

### C3 Marketing/Agribusiness

Die Beiträger dieser Arbeitsgruppe befassen sich mit unterschiedlichen Fragestellungen des Marketings und beziehen sich auf die Ebene der Vermarktungsstruktur (Wellner/Theuvsen), des Verbraucherverhaltens (Geise et al.) sowie auf die Ebene der Produktkennzeichnung (Leufkens).

Wellner und Theuvsen gehen in ihrem Beitrag auf eine neue Form der Regionalvermarktung, der sog. Community Supported Agriculture (CSA) ein, die sich von bisher üblichen Formen wie die der Direktvermarktung absetzt. Der Vortrag erläutert zunächst die Vorgehensweise, bevor das Potenzial der ALN (Alternative Lebensmittelnetzwerke) für die Regionalvermarktung betrachtet wird. Es werden die Kernelemente des CSA-Konzeptes erläutert und eine Einschätzung des Konzeptes für die Regionalvermarktung gegeben. In einer CSA-Initiative schließen sich Landwirte und Verbraucher zu einer Gemeinschaft zusammen, die das Risiko, die Verantwortung sowie die Kosten und die Produkte, welche aus der Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes entstehen, teilen. Das CSA Konzept ermöglicht durch eine kurze Wertschöpfungskette den direkten Kontakt zur

Lebensmittelproduktion und damit einher geht eine hohe Transparenz sowie positive ökologische, soziale und ökonomische Effekte auf den urbanen sowie ruralen Raum .

Mit dem theoretischen Konstrukt eines Einkaufsconvenience-Modells bieten Geise W., Geise, F. und Pömpner einen neuen Ansatz zur Überprüfung des Verhaltens der Konsumenten im Lebensmitteleinzelhandel. Dieses Konstrukt wird anhand der vier Dimensionen Zugangs-, Such-, Abwicklungs- und Nachkaufs-Convenience inhaltlich konkretisiert und mit Hilfe der Multi-Item Skala gemessen. Gegenstand des Strukturgleichungsmodells ist die Wirkung der wahrgenommenen Einkaufsconvenience auf die verhaltenswissenschaftlichen Wirkungsgrößen Kundenzufriedenheit, Preisbereitschaft, Wiederbesuchs- und Weiterempfehlungsabsicht. Dies wurde am Beispiel der von Aldi und Real exemplarisch angewandt. Das Modell hat das Potenzial, dem Management des Lebensmitteleinzelhandels, Verbesserungsoptionen der Einkaufsconvenience darzulegen.

Leufkens geht auf das europäische Schutzsystem geschützter geografischer Herkunftsangaben (g.g.H.) ein, welches mit der Diskussion um TTIP an Aktualität gewinnt. Ein für den Verbraucher wesentliches und kaufentscheidendes Qualitätssignal ist die regionale Herkunft des Produkts, welche häufig zu einer erhöhten Zahlungsbereitschaft führt. Zielsetzung dieses Forschungsbeitrags ist es, die marginale Zahlungsbereitschaft der Konsumenten für die g.g.H. empirisch zu quantifizieren und zu evaluieren. Methodisch wird zu diesem Zweck eine Metaanalyse zu den bisher veröffentlichten Forschungsbeiträgen durchgeführt, welche erstmalig um das Instrument der Heterogenitätsanalyse in Bezug auf den Wert der einzelnen Herkunftsangaben ergänzt wird. Im Ergebnis ist es hierdurch möglich, den monetären Wert einer g.g.H. zu quantifizieren, wobei eine statistisch signifikante Heterogenität der marginalen Zahlungsbereitschaften zwischen den einzelnen Herkunftsangaben nachgewiesen werden kann. Im Ergebnis kann gezeigt werden, dass Konsumenten für das Qualitätssiegel der g.g.H. eine hochsignifikante und positive Zahlungsbereitschaft besitzen, die jedoch für die einzelne Herkunftsangabe sehr heterogen ausfällt.

### D3 Nicht-Tariffäre Handelshemmnisse

Ernst-Oliver Freiherr Von Ledebur vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft organisierte die Arbeitsgruppe „Nicht-tariffäre-Handelshemmnisse – zwischen Verbraucherschutz und Transaktionskosten“, die der zunehmenden Bedeutung dieses Themas für den internationalen Handel und die Lebensmittelsicherheit Rechnung trägt. Nach einer kurzen Einführung durch von Ledebur widmete sich Martin Von Lampe von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) der internationalen regulatorischen Kooperation aus theoretisch-methodischer Sicht. Er betont die Notwendigkeit, durch saubere Kosten-Nutzen-Analysen regulatorische Eingriffe in den Handel zu bewerten. Auch wenn die Genauigkeit der Analysen aufgrund fehlerhafter Daten und begrenztem Marktverständnis berücksichtigt werden muss, so ist dennoch nur auf diesem Wege eine Abwägung zwischen möglichen Schäden und Vorteilen politischer Eingriffe in den Handel zu erzielen.

Die Spannung zwischen wirtschaftlichen Interessen der Marktöffnung und dem Anliegen der Verbraucher und des Handels nach Lebensmittelsicherheit war der Gegenstand der Ausführungen von Wolf Maier von der Generaldirektion Handel der EU-Kommission. In seiner Einführung betonte er die zunehmende Bedeutung der Exports für den europäische Agrar- und Ernährungssektor und dass die verschiedenen Interessensgruppen in unterschiedlicher Weise von politischen Eingriffen in Handel und Verbraucherschutz betroffen sind. Zur Vermeidung der Willkürlichkeit sind verbindliche Regeln im multilateralen Handelssystem notwendig, die durch bilaterale Abkommen ergänzt, aber nicht gänzlich ersetzt werden können. Probleme existieren durch die zeitlich ausgedehnten Streitschlichtungsverfahren und aufgrund detaillierter, unflexibler Vorschriften. Für eine erfolgreiche Erfüllung des Mandats der EU-Kommission im Rahmen der Handelspolitik sieht Maier die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Mitgliedstaaten als zentral an.

Heike Harstick vom Verband der Fleischwirtschaft e.V. trug die Sicht der Wirtschaft bei und berichtete von praktischen Erfahrungen und Problemen im alltäglichen Geschäft des internationalen Handels, insbesondere im Bereich Rindfleisch. Dies ergänzte hervorragend die vorhergehenden theoretischen und politökonomischen Ausführungen der Vorredner. Das Auditorium war interessiert und beförderte lebhaft die Diskussion mit offenen und problemorientierten Fragen.

#### A4 Econometric and Simulation Modelling

Die beiden ersten der drei in dieser Arbeitssitzung vorgestellten Papiere stellen Ergebnisse von räumlichen Regressionsmodellen vor. Gegenstand des dritten Beitrags ist es Investitionsentscheidungen zum Anbau von Kurzumtriebsplantagen zu untersuchen. Während in den beiden letzten Arbeiten methodische Fragen im Vordergrund stehen, wird in der dritten Studie der Untersuchungsgegenstand zur Demonstration der Anwendung der Methode herangezogen.

Im Zuge der Liberalisierung der landwirtschaftlichen Märkte suchen die österreichischen Landwirte nach Nischenprodukten. Ein solches ist der Ölkürbis, aus dem Kürbiskernöl hergestellt wird, das seit 1996 mit Geschützten Geographischen Angaben (GGA) registriert ist. Die Produktion dieses Öls ist allerdings begrenzt. Das hat auch limitierende Auswirkungen auf die Anbaufläche des Ölkürbisses. In ihrer Studie „Using Econometric Models to Analyse the Spatial Distribution of Oil Pumpkin Cultivation in Austria“ untersuchen Andreas Niedermayr, Martin Kapfer Und Jochen Kantelhardt die Bestimmungsgründe für die räumlich sich sehr stark unterscheidende Verbreitung des Anbaues von Ölkürbis, der im Norden sowie Süden Österreichs unter jeweils sehr differenzierten Produktions- und Vermarktungsbedingungen stattfindet. Die Autoren schätzen verschiedene räumliche Modelle basierend auf Querschnittsdaten von 549 Gemeinden aus dem Jahr 2010, die sich hinsichtlich der Berücksichtigung von räumlichen Interdependenzen unterscheiden. Die Studie gibt Antworten darauf, warum unter so unterschiedlichen Voraussetzungen produziert wird. Drei Gruppen von Einflussfaktoren, die sich i) auf die Feldfrucht, ii) die Anbauregion und iii) räumliche Interdependenzen beziehen, werden in der Analyse identifiziert. Im Norden wirken sich Bodenqualität, Anteil der ökologisch produzierenden Betriebe, Ausbildungsstand der Landwirte und

als zeitliche Verzögerungsgröße die durchschnittliche Anbaufläche von Ölkürbis der Jahre 2000 und 2001 positiv aus. Negative Einflüsse auf den Anbauumfang zeigen Betriebsgröße, Entfernung zur nächsten Trockenstation der Kürbiskerne und der Anteil der ihre Ölkernproduktion direkt vermarktenden Betriebe. Im Süden gibt es Determinanten mit gleichem Vorzeichen, aber unterschiedlicher Intensität wie im Norden (Bodenqualität, ökologisch produzierende Betriebe, Anbaufläche der Jahre 2000 – 2001, Betriebsgröße und Entfernung) und solche mit einer gegenläufigen Wirkung (Entfernung zur nächsten Trockenstation). Zusätzlich ist im Süden die Variable Umfang der Tierhaltung mit einem negativen Vorzeichen relevant. Räumliche Interdependenzen lassen sich nur für Direktvermarktung im südlichen Anbaugebiet Österreichs feststellen.

Hugo Storm und Thomas Heckelei stellen in ihrem Beitrag " Using Multiple Neighboring Interaction Effects in Spatial Regression Specifications to Reduce Omitted Variable Bias" ein ökonometrisches räumliches Erklärungsmodell vor, mit dem der Einfluss räumlicher Interaktionen auf das Wachstum landwirtschaftlicher Betriebe, ausgedrückt in bewirtschafteter Ackerfläche, zwischen 1999 und 2009 in Norwegen analysiert wird. Im Durchschnitt aller norwegischen Betriebe hat die Ackerfläche in diesem Zeitraum von 15,8 ha um 3,2 ha pro Betrieb zugenommen. Die zentrale Frage, die die Autoren zu beantworten suchen ist „Beeinflussen sich die Betriebe gegenseitig in ihrem Wachstum und was sind diesbezüglich die Einflussfaktoren“. Dafür wird eine Vielzahl von Einflussfaktoren untersucht. Dazu gehören u.a. Alter des Landwirts, Betriebsgröße, Zahl der jährlich geleisteten Arbeitsstunden, Größe der bewirtschafteten Ackerfläche, Art und Umfang der Tierhaltung, Höhe der Direktzahlungen sowie der Verkaufserlöse. Darüber hinaus wird noch die geographische Lage der Betriebe wie z.B. das nördliche Gebiet Norwegens bezüglich ihres Einflusses auf das Betriebswachstum analysiert.

Der zur ökonometrischen Schätzung verwendete Datensatz besteht aus räumlich differenzierten Informationen fast aller norwegischen Betriebe. Um nicht für jeden einzelnen Betrieb gegenseitig die Einflüsse zu bestimmen, werden zwei Gruppen von Betrieben gebildet, für die ihre Entfernung zum jeweils betrachteten Betrieb entscheidend ist. Dazu nehmen die Autoren an, dass jeder Betrieb von zwei kreisförmigen Ausdehnungen umgeben ist. Unmittelbar um den Betrieb gibt es den lokalen Raum. Um diesen schließt sich, wiederum kreisförmig, der regionale Raum an. Alle Betriebe im lokalen Raum bilden die eine Gruppe, die lokalen Nachbarn. Entsprechend sind die Betriebe im regionalen Raum die andere Gruppe, die regionalen Nachbarn. Letztere befinden sich im Abstand von 30 km bis 60 km vom betrachteten Betrieb entfernt, denn das ist die Definition des regionalen Raumes. Entsprechend dehnt sich der lokale Raum bis zu 30 km aus. Insgesamt gibt es 1540 lokale und 5122 regionale nachbarliche Betriebe. Die Schätzergebnisse zeigen, dass räumliche Faktoren einen Einfluss auf die Zunahme der bewirtschafteten Ackerfläche haben. Hier wiederum sind es vor allem die Eigenschaften der lokalen Betriebe, die zu dem Wachstum beitragen, während regionale landwirtschaftliche Unternehmen fast ohne Wirkung sind. Vor allem die Ausstattung der lokalen Betriebe mit Ackerland ist eine der wesentlichen Erklärungsgrößen. Das zeigt, dass Betriebe näher gelegenes Ackerland für ihr Wachstum bevorzugen. Die Höhe der lokalen Direktzahlungen ist

ebenfalls eine wesentliche Größe, die allerdings eine negative Wirkung auf die betriebliche Ausdehnung ausübt. Die Autoren erklären dies mit dem Wettbewerb um Land, der sich mit der Höhe der Direktzahlungen verschärft. Der Umfang der Milchproduktion ist eine weitere Größe mit positivem Einfluss. Der Einfluss regionaler Betriebe ist gering. Neben den hier zusammengefassten empirischen Ergebnissen untersucht die Studie auch methodische Fragen der räumlichen Regressionsanalyse.

Mit der Studie " Real Options Approach and Stochastic Programming in Farm Level Analysis: The Case of Short-Rotation Coppice Cultivation " leisten Alisa Kostrova, Wolfgang Britz, Robert Finger und Utkur Djanibekov einen Beitrag zur Lösung von Investitionsproblemen unter Risiko mithilfe des Realoptionsansatzes. Die Arbeit ist methodisch ausgerichtet. Der empirische Teil dient der Anwendung der zuvor vorgestellten Methode. Neben der Berücksichtigung von Risiko hat der Realoptionsansatz den großen Vorteil, Irreversibilität sowie Flexibilität hinsichtlich des Durchführungszeitpunkts in die Entscheidungsfindung einzubeziehen, d.h. die Investition kann jetzt oder auch später getätigt werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Methoden wie das klassische Kapitalwertkriterium führt der Realoptionsansatz zu einer Komplexität des bewältigenden Problems, die eine analytische Lösung höchst selten gestattet; auch weil er an Voraussetzungen geknüpft ist, die kaum oder gar nicht gegeben sind. Alternativ lässt sich die Optionsbewertung mittels der stochastischen Simulation vornehmen. Diese Technik kann man deshalb verwenden, weil sich der Wert einer Option als Gegenwartswert seiner erwarteten Rückflüsse bestimmen lässt. An diesem Punkt setzen die Autoren an und schlagen eine Methode vor, die mit vertretbarem Rechenaufwand zu einer optimalen Investitionsentscheidung führt. Sie basiert auf der stochastischen Programmierung, mit der die stochastische Simulation bewältigt wird. Aus Sicht der Autoren bringt diese Vorgehensweise, d.h. den Realoptionsansatz mit stochastischer Programmierung zu kombinieren, besonders im Bereich Landwirtschaft Vorteile, weil damit auch produktionstechnische Bedingungen in dem Modell berücksichtigt werden können. Dazu gehören z.B. Beschränkungen der Anbaufläche, limitierende Ausstattung mit Arbeitskräften, aber ebenso die Notwendigkeit, die Investitionen ganzzahlig zu tätigen. Gänzlich ohne Einschränkungen kommt allerdings auch diese Vorgehensweise nicht aus. Die Anzahl der möglichen Entscheidungsbäume kann schnell ausufern. Deshalb sollten diese, so betonen die Autoren, aus rechentechnischen Gründen zahlenmäßig begrenzt bleiben. Ist eine derartige Begrenzung notwendig, kann man auf dafür gut geeignete Methoden zurückgreifen.

Bezüglich der empirischen Ergebnisse wird in der Studie die Möglichkeit, Kurzumtriebsplantagen in Vorpommern anzubauen, untersucht. Bei den gegebenen Relationen der Basispreise, so zeigen die Ergebnisse, lässt sich auf diesem Wege im ersten möglichen Anbaujahr keine nachwachsende Energie gewinnen. Dieses Resultat ergeben die Untersuchungen trotz des Vorteils, den diese mehrjährige Pflanze durch Anrechnung an die „greening“ Bedingungen der EU im Ackerbau bringen würde, und eines günstigen Anspruchs an den jährlichen Arbeitsbedarf. Erst in zukünftigen Jahren, wenn sich die Preisrelationen für Feldfrüchte – wie angenommen für die Analyse - geändert haben, können sich Kurzumtriebsplantagen durchsetzen. Aus methodischer Sicht ist ebenso ein weiteres Resultat

interessant. Wenn das Kapitalwertkriterium statt des Realoptionsansatzes für die Investitionsentscheidung herangezogen wird, wird der Anbau von Kurzumtriebsplantagen schon bei geringeren Preisverschiebungen zugunsten der Energiepflanzen profitabel. Außerdem gibt es Unterschiede bei den Kapitalwerten. In dieser Studie liefert der Realoptionsansatz höhere Gegenwartswerte als die klassische Investitionstheorie.

## B4 Der deutsche Milchmarkt

Die Arbeitsgruppe „Der deutsch Milchmarkt“ betrachtet unterschiedliche Bereiche der Milchwirtschaft ausgehend von der Nachhaltigkeitsstandards (Schaper et al.) über saisonale Kostenweitergabe (Bittmann et al.) bis zu Darstellung des Milchpreises in der Presse (Höhler/Hildenbrand).

Schaper, Theuvsen und Weiland gehen der Frage nach, welche Einflussfaktoren die Einführung eines Nachhaltigkeitsstandards beeinflussen. Zielsetzung dieser Studie war es, die Bereitschaft zur Implementierung eines Nachhaltigkeitsstandards (NHS) im Rahmen einer empirischen Untersuchung mit 226 Landwirten zu erfassen und die auf die Teilnahmebereitschaft wirkenden Motive und ihre Innovationsbereitschaft zu analysieren. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass insbesondere finanzielle Motive, die Wahrnehmung gesellschaftlicher Forderungen und eine hohe Innovationsbereitschaft Einfluss auf die Teilnahme haben. Die Studie liefert Handlungsempfehlungen für Molkereien, die einen NHS für die Milchproduktion einführen wollen.

Bittmann, Holzer, und Loy analysieren die saisonale Kostenweitergabe im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Ziel ist es, das Ausmaß der Saisonalität bezogen auf den ‚Cost-Pass-Through‘ für differenzierte Milchprodukte zwischen Groß- und Einzelhandel aufzuzeigen und zwar auf wöchentlicher Basis für die Jahre 2005 bis 2011. Die Nichtlinearität der Preisverhältnisse wird mit einem ‚panel-four-regime error correction model‘ abgebildet. Die Analyse liefert neue Anhaltspunkte für einen ‚Cost-Pass-Through‘ zwischen Groß- und Einzelhandel, welcher als saisonaler unterschiedlicher Wettbewerbsgrad interpretiert werden kann, was auf saisonale Schwankungen des ‚Cost-Pass-Through‘ als gemeinsames Merkmal der Rohstoffmärkte hin deutet. Insbesondere werden die Kosten im Herbst und Winter schneller an die Konsumenten weitergegeben und die Auswirkungen saisonal bedingter Kosten werden durch höhere Handelspannen abgeschwächt.

Höhler und Hildenbrand gehen auf die veränderte Berichterstattung nach dem Ende der Milchquote zum Milchpreis in der deutschen Presse ein. Milch ist darin so präsent wie kein anderes Lebensmittel. Die Autoren versuchen mit einer Inhaltsanalyse und einer darauf aufbauenden Regressionsanalyse die veränderte Berichterstattung zu untersuchen, vor dem Hintergrund dass diese als einseitig krisenorientiert kritisiert wird. Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass über Milchpreise insbesondere in Zeiten niedriger und stark fallender Preise berichtet wird. Als Nebenergebnis kann man festhalten, dass sich mit Quotenende die Anzahl veröffentlichter Artikel dazu erhöht hat.

## C4 Umweltpolitik

Derzeit wird intensiv diskutiert, ob der landwirtschaftliche Bodenmarkt in Anbetracht stark gestiegener Kaufpreise stärker reguliert werden sollte. In Ihrem Vortrag „Einflussfaktoren auf die Bodenrichtwerte für landwirtschaftliche Nutzflächen in Nordrhein-Westfalen“ analysieren Friederike Menzel und Enno Bahrs (Hohenheim) Ursachen der Preisveränderungen im Bodenmarkt, um zu entscheiden, ob und ggf. welche zusätzlichen Eingriffe sinnvoll sein könnten. In diesem Beitrag wird ein multiples lineares Regressionsmodell als hedonisches Preismodell skizziert. Ausgehend von gemeindespezifischen Bodenrichtwerten für landwirtschaftliche Nutzflächen konnten kleinräumig wirksame Indikatoren für die Wertbeeinflussung identifiziert werden. Damit wird das Verständnis über den Preisbildungsmechanismus für landwirtschaftliche Nutzflächen in regionalen Märkten erhöht. Die verwendete kleinräumige Skalierung unter Berücksichtigung vergleichsweise vieler potenzieller Einflussfaktoren für das exemplarisch gewählte Bundesland Nordrhein-Westfalen im Jahr 2010 ist die Stärke dieses Ansatzes im Vergleich zu vielen anderen Schätzungen für Preise landwirtschaftlicher Nutzflächen. Dabei zeigen sich insbesondere die Hangneigung und die Bevölkerungs- sowie Viehdichte als bedeutend. Eine Weiterentwicklung des Modells mit stärkerer Integration räumlicher und zeitlicher Elemente sowie unter Berücksichtigung mehrerer Bundesländer bzw. Naturräume ist jedoch angezeigt.

Das Konzept des Greenings der Direktzahlung ist zentraler Bestandteil der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) 2013. Vor diesem Hintergrund erörtern Sebastian Lakner, Jonas Schmitt, Stefan Schüler, Yves Zinngrebe (Göttingen) in ihrer Studie „Naturschutzpolitik in der Landwirtschaft: Erfahrungen aus der Umsetzung von Greening und der ökologischen Vorrangfläche 2015“ die Frage, welchen Beitrag das Greening und speziell die ökologische Vorrangfläche zum Artenschutz leisten kann und welche Probleme es im Zusammenspiel mit anderen Politikinstrumenten der EU-Agrarpolitik gibt. Hierzu werden 35 qualitative Interviews mit Vertretern der Landesministerien, Beratern und Vertretern des Bauernverbandes in 13 Bundesländern ausgewertet. Ergänzt wird die Analyse mit anderen verfügbaren Daten zur Umsetzung der ökologischen Vorrangfläche in Deutschland. Die Analyse zeigt, dass Landwirte sich hauptsächlich für die Optionen Zwischenfrüchte, stickstoff-fixierende Pflanzen und Brache entschieden haben. Insgesamt zeigt sich, dass Greening und Agrarumweltprogramme sich gegenseitig beeinflussen und andererseits Überlappungen zu Effizienzverlusten führen. Der Beitrag zeigt daher Verbesserungspotenziale zur Politikintegration auf. Die befragten Experten sehen vor allem in den Agrarumweltprogrammen die Möglichkeiten für die Verbesserung der Naturschutzpolitik. Als Vorteil wird die Motivation der Landwirte hervorgehoben. Die Verbesserungsvorschläge gehen in Richtung einer besseren finanziellen Ausstattung von Agrarumweltprogrammen und einer Vereinfachung des bürokratischen Aufwands von Greening.

Auch der dritte Beitrag von Peter Zander, Sandra Uthes, Nicole Schläfke, Josephine Neubert, Johannes Hufnagel, Gert Berger (Müncheberg) unter Titel „Vergleich des "Greening" der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik mit Alternativen im Hinblick auf Einkommenseffekte und Anbaumuster“ fokussierte auf den Beitrag des Greenings zum Naturschutz. Während die EU

Kommission die Auflagen im Greening damit motiviert, den Druck auf natürliche Ressourcen und insbesondere Biodiversität zu mindern, wird die Effektivität und Fairness dieser Auflagen von Wissenschaft und Praxis in Frage gestellt. Allerdings fehlt es hierzu weiterhin an empirischen Studien. Die Autoren quantifizieren deshalb in einem bio-ökonomischen Simulationsmodell für verschiedene Farmtypen in drei norddeutschen Regionen (Diepholz, Uelzen, Oder-Spree) sowohl die Auswirkungen von Greening und alternativer Naturschutzauflagen auf Einkommen und Landnutzung. Greening führt hierbei nur zu geringen Änderungen, bedingt aber auch nur geringe Kosten auf Betriebsebene. Die alternativen, zielgerichteten Auflagen würden einen deutlich höheren Beitrag zur Biodiversität leisten, die damit verbundenen Änderungen in der Flächennutzung bedingen aber auch höhere Kosten, die aber immer noch weit unter dem Niveau der Direktzahlungen liegen.

#### D4: Zukünftige Herausforderungen für agrarsektorale Modellierung – eine politische Perspektive

In dieser organisierten Arbeitsgruppe kamen diskutierte sowohl Nutzer als auch Modellierer den Stand und die weitere Entwicklung politikrelevanter Modellierung des Agrarsektors untereinander und mit dem Auditorium. Den Anfang machte Koen Dillen von der Generaldirektion Landwirtschaft der EU Kommission. Er beschrieb die Herausforderung für die Kommunikation von Modellergebnissen in einer politischen Organisation. Modellierer sollten bei der Präsentation vor politischen Entscheidungsträgern transparent in Bezug auf die Unsicherheit der quantitativen Ergebnisse sein, auf die Kernbotschaft ohne technische Details fokussieren und in der Lage sein, Ergebnisse auch inhaltlich zu begründen. Hinsichtlich des zukünftigen Bedarfs betonte Koen Dillen die Notwendigkeit verbesserter und neuer Modelle, die die verbundene Bereitstellung privater und öffentlicher Güter und die heterogene Politikwirkungen auf Betriebsebene glaubwürdig darstellen können. Wertschöpfung und Verteilung in der Kette gewinnen weiter an Bedeutung, auch im Kontext der Agrarhandelsanalyse.

Ignacio Pérez Dominguez von der EU Forschungseinrichtung "Institute for Prospective Technology Studies (IPTS)" in Sevilla stellte neuere Entwicklungen bei der integrierten agrarökonomischen Modellierungsplattform iMAP vor. Diese umfasst mehrere Agrarsektor- und Handelsmodelle, die regelmäßig individuell und gemeinsam zur Analyse von Politikoptionen auf EU-Ebene angewendet werden. Aus Sicht des erfahrenen Modellierers und Analysten ist der Schlüssel zum Erfolg der Plattform – neben der Komplementarität und Integration der Modelle – die enge Verbindung sowohl zur Politik als auch zu Entwicklernetzwerken. Dies erlaubt eine zügige, zielgerichtete Weiterentwicklung der Modelle und ihrer Anwendungsmöglichkeiten.

Die Möglichkeiten der Einbeziehung von Entwicklungsländern in die agrarsektorale Modellierung wurde anschließend von ElMamoun Amrouk von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) betrachtet. Der Bedarf an marktanalytischer Kapazität für die nationale politische Begleitung der Bemühungen zur Erreichung der Millenniumziele im Bereich Ernährungssicherheit sei groß. Dies gelte aber auch für die institutionellen Herausforderungen, denn

Regierungseinheiten, die sich mit mittelfristiger sektoraler Planung beschäftigen, sind häufig nicht vorhanden. Vor diesem Hintergrund intensiviert die FAO ihre Bemühungen Entwicklungsländer in die mittelfristigen Outlookaktivitäten stärker einzubinden und somit dem strategischen Ziel eines besseren Marktverständnisses zur Politikgestaltung näher zu kommen.

Marcel Adenauer von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) organisierte diese Arbeitsgruppe und schließt sie mit einem Vortrag zu den Modellierungsaktivitäten der OECD und den zukünftigen Herausforderungen ab. Die OECD betreibt einen Satz von Modellen, die neben der regelmäßigen Erstellung mittelfristiger Marktaussichten („outlook“) auch die Analyse der Wirkung von handelspolitischen Instrumenten und landwirtschaftlichen Stützungspolitiken erlaubt. Biokraftstoffförderung und der Einfluss des Klimawandels auf den Agrarsektor sind ebenfalls im Fokus der Analysen. Zukünftige Herausforderungen für die Modellierung sieht Marcel Adenauer in Themen wie Innovation und Produktivität, Politikwirkungen entlang der ganzen Wertschöpfungskette und Ernährungssicherheit. Laut OECD sollte die Agrarpolitik sich wandeln und in Zukunft konzentrieren auf die Bereitstellung öffentlicher Güter, Begleitung des Strukturwandels und das Risikomanagement.

## E2: Modelling and Evaluation of Development Policies and Policy Processes: The PEBAP-project

Das Projekt PEBAP stand im Fokus dieser selbstorganisierten Session. Dabei steht das Akronym PEBAP für „Promoting Participatory and Evidence-Based Agricultural Policy Processes in Africa“. Das vom BMZ geförderte Projekt basiert auf einer Kooperation zwischen den Universitäten Kiel, Hohenheim und dem IFPRI (USA). In dem ersten Beitrag dieser Session wurden von Wascheit zunächst die Ziele wie folgt dargestellt: Das Ziel des Projektes ist es, praktische institutionelle Strategien zu identifizieren, die den politischen Entscheidungsträgern, dem Verwaltungspersonal auf zentraler und lokaler Ebene sowie der Zivilgesellschaft helfen, das zu reduzieren, was als "politische Leistungslücken" bezeichnet werden kann, "um die bestehenden politischen Optionen zur Verringerung der Armut und zur Förderung eines nachhaltigen Wachstums effektiv auszuschöpfen“. Das vorgeschlagene Projekt hat vier Hauptausgaben:

- 1) Entwicklung von Methoden zur Analyse von Stakeholdern, Netzwerken und Einfluss von Strukturen, die partizipative Prozesse informieren;
- 2) Entwicklung innovativer Bewertungsmethoden zur Analyse, inwieweit eine Änderung der bestehenden Agrarpolitik und -investitionen zu besseren Entwicklungsergebnissen führen würde ("politische Leistungslücken");
- 3) Ermittlung der Faktoren, die landwirtschaftspolitische Prozesse bestimmen und damit zu Leistungslücken führen, sowie die Art der institutionellen Reformen und das politische Lernen, die zu einer effektiveren und armutsorientierten Agrarpolitik führen können;
- 4) Entwicklung von Instrumenten, die Politiker, Politikanalysten und Stakeholder nutzen können, um unterschiedliche politische Szenarien sowohl hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen als auch der Armut im Hinblick auf ihre politischen Machbarkeit und Umsetzung der Herausforderungen zu identifizieren und zu bewerten. Im weiteren Verlauf

dieser Session ging Hedtrich auf die Schlüsselsektoren und Politikansätze ein, um die Wirkungszusammenhänge zwischen Politikansatz und Armutsreduktion zu beleuchten. Weiterhin präsentierte Aßmann eine vergleichende Analyse unterschiedlicher Treiber für partizipatorische, evidenz-basierte (Entwicklungs-)Politik Prozesse und ging dabei auf „Grassroot“-Aktivitäten, Wissenschaftliche Erkenntnisse und Spendengelder ein. Der vierte Vortrag dieser Session von Henning beschäftigte sich auf abstrakter Ebene mit der grundsätzlichen Frage, wie politische Entscheidungsprozesse untersucht werden können und fokussierte dabei auf Modellierungs- und Evaluierungsansätze.

## 5 Übersicht über die Posterpräsentationen

In vier parallelen Gruppen wurde in Kurzverträgen insgesamt 32 Poster vorgestellt und diskutiert. Die Poster waren zudem während der gesamten Tagung zugänglich.

### Posterpräsentation 1: Konsumenten

- Virtuelle Feedback-Systeme zur Verbesserung der Selbstkontrolle unter Jugendlichen durch Nudging und Feedback  
BERNHARD MOHR, IRINA DOLGOPLOVA, JUTTA ROOSEN (München)
- SocialLab - Nutztierhaltung im Spiegel der Gesellschaft  
ANJA-KAROLINA ROVERS, INKEN CHRISTOPH-SCHULZ, NANKE BRÜMMER, DOREEN SAGGAU (Braunschweig)
- Regionale Erdbeeren: Beeinflussung der Geschmackswahrnehmung und Zahlungsbereitschaft von Konsumentinnen  
BETTINA ANNE-SOPHIE LORENZ, NINA LANGEN, STEFANIE LANDWEHR, MONIKA HARTMANN (Bonn/Berlin)
- Zahlungsbereitschaft Tierwohl  
SILKE PETERSHAMMER, JOHANNA DAHLHAUSEN, JUTTA ROOSEN (München)
- Food or Drugs? A Consumer Perception Study of Borderline Products  
SUKHADA KHEDKAR, ASLI SCHAEFERDIEK, STEFANIE BRÖRING (Bonn)
- Akzeptanz und Bedeutung der Kennzeichnung regionalen Schweinefleisches für Verbraucher in den DACH Staaten  
BEATE GEBHARDT, KRISTINA MOOG (Hohenheim)
- Eine empirische Analyse zur Bedeutung von Verbrauchereinstellungen für die Wahl der Betriebsform Fleischerfachgeschäft  
WIEBKE PIRSICH, LUDWIG THEUVSEN (Göttingen)

## Posterpräsentation 2: Landwirtschaftliche Unternehmen und Risiko

- Die Wirkung von Fairness Wahrnehmungen in landwirtschaftlichen Geschäftsbeziehungen:  
Ein PLS-Strukturgleichungsmodell  
DANIEL MÜHLRATH, IRWA ISSA, DETLEV MÖLLER (Kiel)
- Can Gridded Precipitation Data and Phenological Observations Reduce Basis Risk of Weather  
Index-Based Insurance?  
TOBIAS DALHAUS, ROBERT FINGER (Zürich)
- Mehrjährige Anbauverfahren zu Produktion von Holzbiomasse – Stochastische Risikoanalyse  
der Wirtschaftlichkeit  
CAROLINE SOPHIE-THERESIA JANAS, CHRISTIAN LIPPERT, TATJANA KRIMLY (Hohenheim)
- Messung des Vermarktungserfolges bei Marktfruchtbaubetrieben: Wie groß sind die  
Unterschiede?  
PATRICK HOLZER, JENS-PETER LOY (Kiel)
- Gesellschaftliche Anforderungen an die Landwirtschaft im Wandel – Adaptionsstrategien  
landwirtschaftlicher Betriebe  
MARIA MEINERT, RALF NOLTEN (Bonn)
- Exploring Farmers' Conditions, Strategies, and Sustainability Performances with the CSP  
Model  
SUSANNE VON MÜNCHHAUSEN, KATHARINA BIELY, KARLHEINZ KNICKEL, ISABELLE BONJEAN, STEFANO  
GRANDO, ERIK MATHIJS (Eberswalde/Belgien/Frankfurt/ Évora/Leuven/Pisa)
- Risks and Risk Management in Dairy Value Chain of Uzbekistan  
ZARRINA SAYFI, UTKUR DJANIBEKOV (Bonn)

## Posterpräsentation 3: Landwirtschaftliche Primärproduktion und Agribusiness

- Schwerpunkte der Corporate Social Responsibility-Aktivitäten in Unternehmen – Eine  
Content-Analyse  
KARINA KRAFT (Gießen)
- Motive und Determinanten des Agrartourismus – Eine Fallstudie der Region Münster  
MANUELA MERANER, ROBERT FINGER (Zürich)
- The Role of Regional Identity in Urban Agriculture  
INSA THEESFELD, NICOLE ROGGE (Halle)
- Erzeugermarkt im Wandel, sind Winzergenossenschaften noch wettbewerbsfähig?  
ISABELLE WILLERSINN, LARS GRUBE, JOHANNES WENDEL, JON H. HANF (Geisenheim)
- Anticipating the Emergence of New Value Chains when Re-Using Tomato Plant Waste for  
Rutin Extraction  
JOANA WENSING, LAURA CARRARESI, STEFANIE BRÖRING (Bonn)
- A Multi-Stakeholder Perspective on Factors Affecting Technology Transfer from Academia to  
Industry in the Bioeconomy  
LAURA BERGE , NINA PRESCHITSCHK, STEFANIE BRÖRING (Bonn)

- Indicators of Social Sustainability at Farm Level: What Influences the Differences in Assessments of Stakeholders?  
BEATRIZ HERRERA, MARIA GERSTER-BENTAYA, ANDREA KNIERIM (Hohenheim)
- Oscar: Produktionsökonomische Implikationen von Zwischenfrucht- und Mulchsystemen – Eine interdisziplinär fundierte Anwendung von Monte-Carlo-Simulationen  
BENJAMIN BLUMENSTEIN, DETLEV MÖLLER, MARIA FINCKH, JAN HENRIK SCHMIDT, RAPHAEL WITTWER (Kassel)
- Organizational Elements in Standard Design: Comparing International Sustainability Systems  
VERONIKA HANNUS, JOHANNES SAUER (München)

#### Posterpräsentation 4: Politik und Märkte

- Aktuelle Ausprägungen des Strukturwandels in der Agrar- und Ernährungswirtschaft im regionalen Vergleich - Ausgewählte Ergebnisse der sozioökonomischen Analyse für den ELER-Fonds  
JOHANNES HARSCH (Wiesbaden/Gießen)
- Öko-Zertifizierung: Eine qualitative Studie zur Expertenwahrnehmung des Kontrollverfahrens in Deutschland  
DANIEL MÜHLRATH, TORSTEN SIEGMEIER, ANNA LOTTERHOS, DETLEV MÖLLER, JÜRGEN HEB (Kassel)
- Deregulation and Productivity - Empirical Evidence on Dairy Production  
FABIAN FRICK, JOHANNES SAUER (München)
- Diversification versus Specialization: Empirical Evidence on the Optimal Structure of European Dairy Farms  
STEFAN GEORG WIMMER, JOHANNES SAUER (München)
- Spatial Integration of Wheat Markets in the Regions of South Caucasus and Central Asia: Evidence from Armenia, Azerbaijan, Georgia and Kyrgyzstan  
MIRANDA SVANIDZE, LINDE GÖTZ, IVAN DJURIC, JARILKASIN ILYASOV, THOMAS GLAUBEN (Halle/Washington)
- Estimating Dual Profit Functions to Depict Farmer Behavior in Agent-Based Models – a Meta-Modelling Approach  
DAVID MATTHIAS SCHÄFER, CLAUDIA SEIDEL, WOLFGANG BRITZ (Bonn)
- Agent-Based Modeling of Structural Change in Agriculture: Does the Plot Auction Matter?  
CLAUDIA SEIDEL, WOLFGANG BRITZ (Bonn)
- A Meta-Analysis on the Own-Price Elasticity of Demand for Pesticides  
THOMAS GERD BÖCKER, ROBERT FINGER (Bonn/Zürich)
- A New Measure to Quantify Hysteresis Losses of Exporting Firms  
LAURA MARGARETE WERNER, JOLITA MATULAITYTE (Gießen)

## 6 Podiumsdiskussion

Vor der Abschlussveranstaltung moderierte Dr. Ludger Schulze-Pals, Chefredakteur von Top Agrar, eine zweistündige Podiumsdiskussion mit dem Titel "Agrar- und Ernährungswirtschaft im Spannungsfeld zwischen Regionalität und Globalisierung". Dem Thema stellten sich der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundeslandwirtschaftsministerium Peter Bleser, Dr. Klaus-Dieter Schumacher (freiberuflicher Berater u.a. BayWa), Jan Plagge (Präsident von Bioland), Gesa Maschkowski (Mitgründerin der Transition Town Initiative Bonn im Wandel e.V. und Solidarische Landwirtschaft Bonn/Rhein-Sieg e.V.) sowie Prof. Dr. Joachim von Braun (Zentrum für Entwicklungsforschung, Universität Bonn). Joachim von Braun unterstrich die Rolle der Globalisierung für die Armutsbekämpfung in Entwicklungsländern. Er erinnerte daran, dass der weltweite Abbau der Armut in den letzten Jahrzehnten maßgeblich der Einbindung von Ländern wie China oder Indien in die Weltwirtschaft zu verdanken ist. Zur Ernährungssicherung einer wachsenden Weltbevölkerung müsse der globale Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern, aber auch die Liberalisierung im Bereich der Dienstleistungen, weiter intensiviert werden. Herr Bleser unterstrich, dass sein Haus nicht nur Exportchancen für die deutsche Land- und Ernährungswirtschaft sehe und aktiv fördere, sondern auch gezielt entwicklungspolitische Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft finanziere. Von Braun begrüßte diese Entwicklung nachdrücklich und hob die Bedeutung von Investitionen in die Landwirtschaft sowohl zur Armutsbekämpfung als auch zur Ernährungssicherung hervor. Schumacher unterstrich, dass sich der klassische agrarische Rohstoffhandel institutionell in einem rasanten Strukturwandel befinde. Die Bedeutung von Handelshäusern nehme ab, während die Ernährungsindustrie deren Funktionen in ihre Wertschöpfungskette integriere, auch mit internationalem Vertragsanbau. Gesa Maschkowski warf auch vor diesem Hintergrund die Frage auf, wie den immer noch niedrigen Arbeits- und Sozialstandards gerade auch in der Produktion von agrarischen Exportgütern durch die Entwicklungsländer begegnet werden kann. Sie erinnerte das Publikum an ihre Macht als Konsumenten. Kritisch sah sie den erheblichen Ressourcenverbrauch beim Handel mit bestimmten Agrar- und Ernährungsgütern, wenn etwa Frischprodukte per Flugzeug transportiert würden. Eine Rückkehr zu mehr Regionalität sei deshalb als nachhaltiger anzusehen. Sie berichtet von den von ihr mitbegründeten Initiativen, die sich auch bewusst in langfristige Partnerschaften mit regionalen Erzeugern begeben, etwa indem Verbraucher als solidarisches Einkaufsnetzwerk das regionale Landwirtschaftsrisiko teilen. Jan Plagge unterstrich, dass eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft nicht nachhaltig sei und Bioland deshalb eine Ausdehnung biologischer Anbaumethoden weltweit begrüße, auch wenn dies zu höherer Konkurrenz im Bereich biologischer Erzeugnisse im deutschen Markt führe. Allerdings sei eine angemessene Kontrolle der Anbaustandards notwendig. Biologisch erzeugte Lebensmittel seien heute längst kein Nischenprodukt mehr. Sein Verband vertrete deshalb sehr vielfältige Betriebe und sei keineswegs dem Leitbild eines kleinen, nur regional vermarktenden Hofes verpflichtet. Zahlreiche, auch kritische Fragen aus dem Publikum belebten die Diskussion, die über die in den Arbeitsgruppen und

Plenarveranstaltungen angesprochen Aspekte weitere Gesichtspunkte beleuchtete und somit die Tagung erfolgreich abrundete.

## Zusammenfassung

Akteure der Agrar- und Ernährungswirtschaft agieren zunehmend in Wertschöpfungsketten und auf globalisierten Märkten. Gleichzeitig gewinnt die Regionalität von Produkten für Verbraucher an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund fand vom 28. bis 30. September 2016 die die 56. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues (GEWISOLA) zu dem Thema „Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolgreich“ an der Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität Bonn statt. Sie widmete sich insbesondere den Beziehungen zwischen einer regionalen Basis und dem internationalen Erfolg von Aktivitäten in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Ein Mehrzahl der über vierzig Arbeitsgruppenvorträge und dreißig Posterpräsentationen sowie von Vorträgen im Rahmen von zwei organisierten Arbeitsgruppensitzungen griff das Thema der Tagung auf, in guter Tradition deckten die Beiträge aber ein insgesamt ein weites Themenfeld zu Fragen von Landwirtschaft, Ernährung und ländlichem Raum ab. Auch durch die methodische Breite und Tiefe der Vorträge unterstrich die Tagung einmal mehr den Beitrag der wissenschaftlichen Agrarökonomie im deutschen Raum zu gesellschaftlich relevanten Fragen im Hinblick auf die deutsche und globale Landwirtschaft.

## Summary

Agents in the agri-food industry are increasingly integrated in value chains and act in globalized markets. In parallel, there is increasing consumer demand and awareness for regionality in production. Against that background, the 56th yearly meeting of the German Society for Agricultural Economics and Social Sciences took place from 28th to 30th September 2016 under the headline “The agri-food sector: regionally linked and globally successful” at the Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität Bonn. The conference focused especially on the relations between regional basis and international success of activities of the agri-food industry. The majority of the more then forty paper presentations in the sessions as well as the over thirty poster presentations took up that thematic focus. Following long-standing good practice, the contributions covered overall a broader thematic field of questions around agriculture, food and rural regions. Not at least based on broad methodological range and depth, the presentations underlined once again the contribution of agricultural economics in the German speaking area to questions of societal relevance related to German and global agriculture.

## Autorenanschrift

PD Dr. Wolfgang Britz, wolfgang.britz@ilr.uni-bonn.de

Prof. Dr. Stefanie Bröring, s.broering@ilr.uni-bonn.de

Prof. Dr. Monika Hartmann, monika.hartmann@ilr.uni-bonn.de

Prof. Dr. Thomas Heckelei, thomas.heckelei@ilr.uni-bonn.de

Prof. Dr. Karin Holm-Müller, karin.holm-mueller@ilr.uni-bonn.de

Alle: Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik, Universität Bonn, Anschrift

Geschäftszimmer: Nussallee 21, D-53115 Bonn