

RAIFFEISEN-PROFESSUR DER HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

## ÖKONOMIK LÄNDLICHER GENOSSENSCHAFTEN



### Schlagzeilen

#### Neue Präsidentin

Die amtierende Wissenschaftsministerin des Landes Brandenburg wechselt ab Sommersemester 2016 zur HU. Prof. Dr.-Ing. Dr. Sabine Kunst ist am 19.1.2016 vom Konzil der Humboldt-Universität zu Berlin zur neuen Präsidentin der HU gewählt worden. Kunst war bis dato Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg sowie Vorsitzende der Verwaltungskommission und Koordinatorin der Länder im Wissenschaftsrat, dem wichtigsten wissenschaftspolitischen Beratungsgremium in Deutschland. Die international renommierte Hochschullehrerin und Politikerin löst Prof. Dr. Jan Hendrik Olbertz ab unter dessen Leitung die Humboldt Universität zur Exzellenzuniversität avancierte.



#### Rekord Hörerzahl

Am 18.04.2016 begann offiziell das neue Semester an der neuen Lebenswissenschaftlichen Fakultät. Die Raiffeisenprofessur kann im Lehrgebiet „Kooperation und Genossenschaftswesen“ einen Hörerrekord mit 70 registrierten Studentinnen und Studenten verschiedener Masterstudiengänge verbuchen. Fast alle neuen Masterstudentinnen und -studenten der Agrarökonomie, des Ressourcenmanagements oder der ländlichen Entwicklung hatten damit „Kooperation und Genossenschaftswesen“ entweder als Wahl- oder als Wahlpflichtfach belegt.

#### Neues Logo

Nach über 20 Jahren wurde das Logo des Instituts für Genossenschaftswesen an der Humboldt-Universität modernisiert. Es symbolisiert fortan mit der Abstraktion mehrfarbig ineinander verschränkter Hände die wachsende Interdisziplinarität und internationale Ausrichtung der kooperationswissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtung an der Humboldt-Universität.



[Titelbild: Malte Müller] Prof. Hanisch (2. von links) mit seinem Kollegen Michael L. Cook links daneben (Missouri Universität, US), Jens Rommel, Agustina Malvido, Margitta Minah und Malte Müller auf der ICA Konferenz 2016.

[Foto: Mark Wagner. Quelle: Presse HU-Berlin, Keller 2016] Olbertz beglückwünscht Kunst.

### Aktuelle Veranstaltungen

#### European Agricultural Economists

Das 153. EAAE-Seminar wurde vom 9. bis 10. Juni 2016 in Gaeta, Italien, veranstaltet. Unter dem Titel „Neue Größenordnungen von Markt- und Verhandlungsmacht im Agrar- und Ernährungssektor – Organisationen, Politik und Modelle“ diskutierten namhafte Genossenschaftswissenschaftler wie Richard Sexton (USA) und Claude Ménard (Frankreich) ihre Forschungsergebnisse mit uns. Vom Fachbereich nahmen Markus Hanisch und Agustina Malvido Pérez Carletti teil.

#### ICA Research Conference, Almería

Vom 24. bis zum 27. Mai fand in Almería (Spanien) die International Co-operative Alliance Research-Konferenz unter dem Thema „Neue Strategien für Genossenschaften – Strukturwandel und Transformation von Genossenschaften verstehen und leiten“ statt. Aus dem Fachbereich nahmen Markus Hanisch, Jens Rommel, Malte Müller, Margitta Minah und Agustina Malvido Pérez Carletti teil.

#### Nachwuchswissenschaftler-Tagung der AGI 2016

In Karlsruhe fand vom 8. bis zum 9. April dieses Jahres die NachwuchswissenschaftlerInnen-Tagung der Arbeitsgemeinschaft Genossenschaftswissenschaftlicher Institute (AGI) statt. Vom Fachbereich nahmen neben Prof. Markus Hanisch, Marleen Thürling sowie Margitta Minah und Agustina Malvido Pérez Carletti mit zwei Arbeitspapieren und Präsentationen teil.

## Aus der Forschung

In den letzten Jahren hat die zunehmende Preisfluktuation insbesondere in der Veredelungswirtschaft zu Krisen für die Erzeuger, Verarbeiter und den Handel geführt. Gleichzeitig nahm der Wettbewerb aber auch die Marktkonzentration weiter zu. Dabei wurden Genossenschaften und ihre Organisationen zunehmend auch zum Gegenstand der Untersuchungen europäischer und deutscher Kartellbehörden. Forschung und Politik müssen derzeit einen Perspektivwechsel vollziehen, wenn es darum gehen soll große Veränderungsprozesse in den Agrarmarktstrukturen und in den Beziehungen zwischen Erzeugern, Verarbeitern und Händlern angemessen zu verstehen. Moderne Agrarmärkte sind durch ein hohes Maß an Konzentration und Integriertheit gekennzeichnet und haben nur noch wenig mit konventionellen Markt-Preismodellen zu tun. Direkte Vergleiche von Unternehmen in einer Region greifen deshalb häufig zu kurz. Die Abgrenzung von Marktmacht auf regionalen oder lokalen Märkten erscheint für viele Beispiele inadäquat, weil komplizierte Vertragsbeziehungen bestehen und wenige relevante Akteure das Marktgeschehen längst länder- oder regionenübergreifend bestimmen. Wie lassen sich also die Genossenschaften und ihre Entwicklung in dieses Szenario einordnen? Insbesondere die sogenannte Neue Industrieökonomik (NIO) und neue empirische Forschung aus diesem Bereich (NEIO) liefern hierfür vielversprechende Ansätze und lassen auch wertvolle Hinweise für aktuelle Fragen der Markt- und Wettbewerbspolitik erwarten. Dies ist der Grund für eine Vielzahl von Konferenzen zum Thema in 2016.

Richard Sexton (USA) nennt wichtige Implikationen eines modernen Agrarmarktverständnisses für Regulierung und Kartellbehörden auf einer Konferenz der Europäischen Agrarökonomien in Italien.



Die Raiffeisen-Professur widmet sich diesem Thema im Jahr 2016 gleich mit mehreren Projekten:

- Weil empirische Arbeit im Vordergrund steht beschäftigen sich MitarbeiterInnen seit 2015 verstärkt mit dem Aufbau geeigneter Datenbanken zur Preisfluktuation und zum Strukturwandel unter Agrargenossenschaften und zur Milchpreisentwicklung in Europa. Mehrere Umfragen laufen hierzu momentan noch bei den Genossenschaftsverbänden in Deutschland und auch auf europäischer Ebene.
- In Anknüpfung an Arbeiten aus den Jahren 2013 und 2014 (Hanisch et al. , 2012, 2014), mit denen positive Effekte genossenschaftlicher Marktbearbeitung auf Wettbewerb und Marktstruktur auf der Ebene der europäischen Milchwirtschaft nachgegangen wurde, stehen momentan die Themen Marktmacht, Preistransmission und Preisfluktuation auf der Forschungsagenda. Die Raiffeisen-Professur diskutiert eigene Beiträge in diesem Jahr zu diesen Themen deshalb auf allen bedeutenden agrarökonomischen und genossenschaftswissenschaftlichen Konferenzen in Deutschland und Europa.
- Ein Team aus MitarbeiterInnen geht momentan der Frage nach ob sich Preisschwankungen und Weitergabe auf Erzeugerebene in Märkten die besonders stark von Genossenschaften bearbeitet werden, anders darstellen als dort, wo dies nicht der Fall ist. Das Datengerüst hierfür wurde als Zeitreihe über mehrere Jahre und mehrere Länder Europas bis zum Jahr 2015 bereits zusammengetragen. Ein erstes empirisches Arbeitspapier (Müller et al., 2016) findet positive Zusammenhänge, d. h., im Milchsektor deutet Vieles darauf hin, dass Genossenschaftsmolkereien, dort wo sie starke Marktpositionen haben, Preisschwankungen nicht verhindern aber in gewissem Umfang dämpfen.

- Um hier noch einen Schritt weiter zu kommen müssen Kausalität und Wirkungsrichtungen aber besser modelliert werden. Die Modellierung der Wirkungen von Genossenschaften muss dabei so gestaltet sein, dass mehrere Effekte der Genossenschaften auf modernen Agrarmärkten gleichzeitig analysiert werden können. Gemeinsam mit Kollegen vom Centre for the study of Co-operatives in Saskatchewan, Kanada (Murray Fulton) wird deshalb an einem geeigneten Mehrebenenmodell zur simultanen Erfassung von Preis- und Strukturerehaltungseffekten gearbeitet. Ein erstes Arbeitspapier zu Modellen der Wirkungen von Genossenschaften auf mehreren Marktebenen entsteht momentan und wird bis zum September 2016 fertig gestellt.
- Da in Deutschland die Datenbasis hierfür noch nicht ausreichend vorhanden ist, werden erste Modellüberprüfungen noch mit leicht zugänglichen Datensätzen aus dem argentinischen Weinsektor und der Milchwirtschaft durchgeführt. Im Erfolgsfall lassen sich Methoden und Argumente dann auch auf Datensätze aus Europa anwenden.
- Die Arbeiten an diesen Themen bleiben nicht ohne Konsequenzen für die Lehre und Doktorandenausbildung. Momentan werden ebenfalls gemeinsam mit Kollegen aus Kanada Module der Industrieökonomik weiterentwickelt und in die vorhandene Lehre eingepflegt.

## Aktuelle Veröffentlichungen (Auswahl)

**Müller, M., Hanisch, M., Rommel, J.** (2016). Stabilisieren Genossenschaften Erzeugerpreise? Beobachtungen aus der europäischen Milchwirtschaft. Arbeitspapier BBG – 1(2016).

**Hanisch, M. und Fairbairn, B.** (2016): Genossenschaften im Prozess gesellschaftlicher Transformation: Das Beispiel der deutschen Energiewende. Beitrag zur Forschungskonferenz der International Co-operative Alliance (ICA) in Almeria, Spanien 24-27.5.2016.

**Malvido, A., Hanisch, M., Rommel, J.** (2016): Genossenschaften, Strukturwandel und Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Produkte. Ein Multi-Ebenenmodell und funktionale Nachweise am Beispiel von Tafelwein in Mendoza. Beitrag zum Seminar der Gesellschaft Europäischer Agrarökonomien (EAAE) in Gaeta, Italien, 9.-11.06.2016.

**Soledad Puechagut, M., Malvido Perez, A., Gastaldi, L.B.** (2016). Eine empirische Analyse von Milcherzeugerpreisen in Argentinien. Die Rolle der Molkereigenossenschaften. Beitrag zur Forschungskonferenz der International Cooperative Alliance (ICA) in Almeria, Spanien 24. - 27.5.2016.

**Hauert, N. und Hanisch, M.:** Zur Zukunft des Ehrenamts in deutschen ländlichen Genossenschaften. Arbeitspapier BBG – 2(2016).

**Hanisch, M.** (2016). Genossenschaften in der ländlichen Entwicklung und als Mittel im Kampf gegen Armut? In: Bijman, J.; Muradian, R.; Schuurman, J. (Eds.): Cooperatives, Economic Democratization and Rural Development. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 48-74.

**Rommel, J.; Sagebiel, J.; Müller, J. R.** (2016). Qualitätsattribute und Unsicherheit im Markt für erneuerbare Energien: Nachweise über die Befragung deutscher Verbraucher. Renewable Energy 94, 106-113.

Diese aktuellen und viele weitere Veröffentlichungen finden Sie unter [www.coop-sciences.hu-berlin.de](http://www.coop-sciences.hu-berlin.de) unter »Publikationen«. In der Wissenschaft zählen zunehmend internationale Veröffentlichungen. Diese sind insbesondere für den Austausch von Erfahrungen unter den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern wichtig. Um hier wettbewerbsfähig zu bleiben, sind viele unserer Publikationen englisch abgefasst und ihre Titel ins Deutsche übersetzt.

## Zusammenarbeit mit Partnerinstituten

### Centre for the Study of Co-operatives, Saskatchewan

Seit der Gründung im Jahr 1984, befindet sich das Zentrum für die kanadische Genossenschaftsforschung, ein interdisziplinäres Lehr- und Forschungsinstitut, auf dem Campus der University of Saskatchewan in Saskatoon. Seit dem Jahr 2015 wird die Zusammenarbeit mit der Raiffeisen-Professur kontinuierlich ausgebaut.

Prof. Murray Fulton war in den Monaten März und April dieses Jahres als Gast bei uns an der Humboldt-Universität. Der renommierte Agrarökonom entwickelt Ansätze der neuen Industrieökonomik weiter und wendet sie auf die Erklärung und Modellierung von Wirkungen und Wandel von Genossenschaften an. Er ist Autor zahlreicher Bücher und internationaler Fachpublikationen. Er arbeitet derzeit eng mit den Mitarbeitern der Raiffeisen-Professur an der Modellierung von Preis- und Struktureffekten von Genossenschaften in verschiedenen Sektoren.

Prof. Brett Fairbairn, der Direktor des kanadischen Instituts, war Ende 2015 Gast der Raiffeisen-Professur. Fairbairn ist durch zahlreiche genossenschaftswissenschaftliche Veröffentlichungen und wissenschaftlich Preise bekannt. Er beschäftigt sich momentan mit Themen der Innovationen in Genossenschaften und dabei mit Veränderungen von Kontroll- und Führungsstrukturen. Er arbeitet derzeit gemeinsam mit Prof. Hanisch an einer ersten gemeinsamen Veröffentlichung hierzu und wird voraussichtlich bereits im Oktober 2016 wieder an der Humboldt-Universität für längere Zeit forschen.

### Workshop zum Thema genossenschaftlicher Viehhandel



Ein Forschungsprojekt zum Thema horizontale Kooperation im Fleischhandel wurde im Januar 2016 gemeinsam mit dem DRV begonnen. Markus Hanisch leitete am 20. April den ersten mit dem Genossenschaftsverband organisierten Workshop zum Thema mit 14 Teilnehmern des genossenschaftlichen Viehhandels. Die Ergebnisse des Projekts fließen als Begleitforschung in eine laufende Arbeit über die Möglichkeiten und Grenzen sowie die wachsende Bedeutung von horizontalen Kooperationen in der Wertschöpfungskette von Viehhandels- und Vermarktungsgenossenschaften ein. Herr Sharif Jabborov ist momentan Masterstudent an der Humboldt Universität zum gleichnamigen Thema. Eine Abschlussarbeit in diesem Bereich wird für den Oktober 2016 erwartet.

### Unsere Gäste

Murray Fulton



Brett Fairbairn



Sharif Jabborov



## Forschung

### Struktureffekte von Genossenschaften und Preisfluktuation im Milchmarkt

Malte Müller ist ein von der Raiffeisen-Stiftung geförderter Doktorand am Fachgebiet Ökonomik ländlicher Genossenschaften. In seinem neuesten Arbeitspapier mit dem Titel „The Structural Effect of Cooperatives on Price Volatility in the European Dairy Sector“ nutzt er gemeinsam mit seinen Kollegen am Fachgebiet Paneldaten der europäischen Milchmarktentwicklung, um der Frage nachzugehen, wie sich ein starker Genossenschaftssektor auf Preisstabilität und Volatilität auswirkt. Die Daten zeigen, dass der Marktanteil der Genossenschaften, im Zusammenspiel mit anderen wichtigen Einflussgrößen wie die Milchproduktion, Exportorientierung und der Anzahl der Verarbeitungsbetriebe in einem Land, die Preisvolatilität in positivem Sinne beeinflusst, also reduziert. Dieses Ergebnis ist robust, d.h., es lässt sich auch unter Anwendung verschiedener Messverfahren und über verschiedene ökonometrische Modelle hinweg beobachten. Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt in Kürze in einem Fachjournal.



Malte Müller

### Genossenschaften an der Schnittstelle von sozialem Unternehmertum und bürgerschaftlichem Engagement

Gefördert durch die:  HERBERT QUANDT-STIFTUNG

Seit einigen Jahren gründen sich immer mehr Genossenschaften in den Bereichen *Soziales, kommunale Dienste* und *Infrastruktur*. Mittlerweile gibt es zahlreiche Beispiele von Schwimmbädern, Kulturzentren, Cafés und Dorfläden in genossenschaftlicher Rechtsform, die die lokale Infrastruktur stärken. Aber auch im Bereich sozialer Hilfen gründen sich selbstorganisierte Initiativen, beispielsweise in der Behindertenhilfe, Pflege oder Kinderbetreuung. Abseits der traditionellen Geschäftsfelder übernehmen diese Genossenschaften Aufgaben im Bereich der Daseinsvorsorge und stellen dort Lösungen bereit, wo bestehende Bedürfnisse weder vom Markt noch vom Staat gedeckt werden können. Die Initiative für diese Kooperationen geht häufig von betroffenen Bürgerinnen und Bürgern aus, die sich in hohem Maße für ihre Genossenschaft engagieren.



Marleen Thürling

### Vorträge 2016

**Hanisch, M.:** Die Rolle der Genossenschaften für die deutsche Energiewende. Agrarökonomisches Seminar an der Universität Göttingen, Januar 2016.

**Hanisch, M.:** Zur Struktur-Strategie Diskussion in der Fleisch-Wertschöpfungskette – Perspektiven für den genossenschaftlichen Viehhandel? Vortrags- und Aussprachetage am 3. März 2016. Genossenschaftsverband e.V. Hannover.

**Hanisch, M.:** Verträge im genossenschaftlichen Viehhandel. Eine Forschungsagenda. DRV-Fachausschuss Vieh und Fleisch in Berlin 25. 11.2015.

**Hanisch, M.:** Cooperatives as social innovators: Some lessons from the Transformation of the German Energysystem (Konferenz der International Cooperative Alliance in Almeria, Spanien, 23-28.5.2016).

**Malvido, A. und M. Hanisch, J. Rommel:** Cooperatives and Farm Gate Prices for Agricultural Produce: Multi-Level Evidence on Non Varietal Wine in Mendoza, Argentina. Paper prepared for the 153<sup>th</sup> Seminar of the European Association for Agricultural Economists, Gaeta, Italien 9.-10.06.2016.

Das Projekt „Genossenschaften: an der Schnittstelle von sozialem Unternehmertum und bürgerschaftlichem Engagement“ untersucht inwieweit Genossenschaften tragfähige Modelle zur Erbringung sozialer und kommunaler Dienste sein können. Angesichts des demographischen Wandels, sozialstaatlicher Versorgungslücken und knapper kommunaler Kassen, vor allem im ländlichen Raum, sind diese Genossenschaften von besonderem Interesse. Bislang ist jedoch wenig über sie bekannt. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, erstmals eine Vollerhebung sozialgenossenschaftlicher Unternehmen in Deutschland durchzuführen, um in einem ersten Schritt die Vielfalt bestehender Geschäftsmodelle und Leistungsspektren zu analysieren. Mit einem komparativen Verfahren soll in einem zweiten Erhebungsschritt untersucht werden, welche Faktoren und Rahmenbedingungen maßgeblich für den Erfolg, die Langfristigkeit und Stabilität dieser Unternehmen sind. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts richten sich sowohl an die genossenschaftliche Praxis als auch an Genossenschaftsverbände und Politik, die das derzeitige Gründungsgeschehen fördern und weiter ausbauen wollen.

### Erste Ergebnisse der Studie Energieeffizienz und Wohnungsgenossenschaften

In der Studie wird der Einfluss des 2008 eingeführten und 2014 reformierten Energiepasses für Wohngebäude untersucht. Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Feststellung, dass trotz fortschreitender Technik und einer großzügigen Förderpolitik die Sanierungsrate im Gebäudebestand in Deutschland bei weniger als einem Prozent liegt. Frühere Studien legen nahe, dass Unterschiede in Anreizen für Mieter und Eigentümer hierfür mitverantwortlich sind.

Mithilfe einer Hedonischen Regressionsanalyse werden die Preiseffekte der energetischen Bewertung bestimmt. Ferner werden Unterschiede sowohl in der energetischen Bewertung als auch in den Preiseffekten dieser Bewertung zwischen Genossenschaftswohnungen und Wohnungen anderer Anbieter ermittelt. Hierfür werden die Daten aus 198.947 Immobilienanzeigen für Mietwohnungen in Berlin, Leipzig, Freiburg im Breisgau und Frankfurt (Oder) ausgewertet.

Erste Ergebnisse zeigen, dass der Anteil der Wohnungen mit Energiepass unter Genossenschaftswohnungen deutlich höher ist als bei Wohnungen anderer Anbieter. Auch sind Genossenschaftswohnungen im Durchschnitt energieeffizienter als andere Wohnungen (siehe Abb. 1).

Die Studie wird im September 2016 von Amely Gundlach als Masterarbeit an der Humboldt-Universität verteidigt.

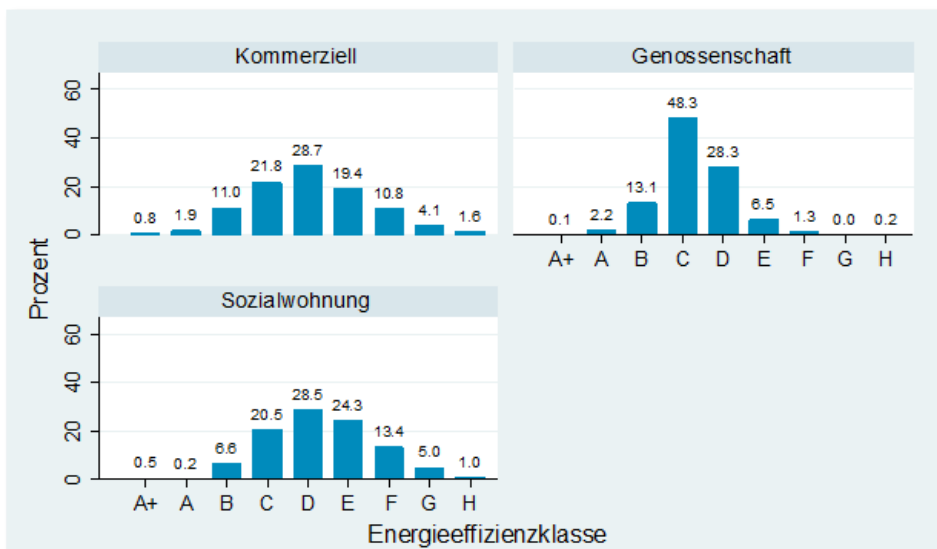


Abb. 1: Häufigkeitsverteilung der Energieeffizienzklassen für Wohnungen nach Anbietertyp

## Sonstige Ereignisse

### MacPherson Talks

Die MacPherson Talks zu Ehren von Dr. Ian MacPherson, einer wichtigen Leitfigur in der internationalen Genossenschaftsbewegung, finden einmal jährlich im Centre for the Study of Cooperatives in Saskatchewan (Kanada) statt. Auf Einladung des dortigen Institutsdirektors wird Prof. Hanisch im Oktober 2016 die renommierte öffentliche Vorlesung zum Thema „Moderne Agrarmärkte, Herausforderungen für Genossenschaftliche Kontroll- und Führungsstrukturen“ halten.



### Raiffeisen-Professur übernimmt AGI-Nachwuchstagung und Summer School 2017

Gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Genossenschaftswissenschaftler Institute e.V. (AGI), wird die Raiffeisen-Professur im April 2017 die Nachwuchswissenschaftler-Tagung in Berlin ausrichten. Im Rahmen dessen werden erstmals bis zu 40 internationale NachwuchswissenschaftlerInnen zu verschiedenen Seminaren, Trainings und Workshops eingeladen, die ihre Methodenkenntnisse verbessern sollen.

### Erfolgreiche Antragstellung mit Princeton

*"Collective Cognition & Cooperation Network" (CoCCoN)*

Ein mit Kolleginnen und Kollegen der Humboldt-Universität und der Princeton Universität gemeinsam beantragtes Forschungsvorhaben wurde im Juni mit 160.000 Euro bewilligt. Der Antrag folgte einer Ausschreibung zu strategischen Forschungspartnerschaften zwischen beiden Spitzenuniversitäten. Die Raiffeisen-Professur ist mit Prof. Hanisch am Projekt als Teilprojektleiter (Principal Investigator) beteiligt. Über die nächsten drei Jahre soll ein reger Austausch mit Princeton zur Verbesserung der Grundlagenforschung zu Kooperation stattfinden.



## Ausblick Konferenzen

### IAMO Forum 2016

„Ländliche Arbeitsmärkte im Wandel: Strukturanpassung, Migration und Politiken“ lautet der Titel der Tagung in Halle (Saale), welche vom 22. bis 24. Juni 2016 stattfindet. Die Raiffeisen-Professur ist mit einem Beitrag vertreten.

### IGT 2016, Luzern

Die XVIII. Internationale Genossenschaftswissenschaftliche Tagung (IGT/ICCS) mit dem Thema „Genossenschaftliche Identität und Wachstum“ findet im September 2016 in Luzern statt. Organisiert wird die Tagung im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Genossenschaftswissenschaftlicher Institute (AGI). Die Raiffeisen-Professur ist mit zwei Beiträgen vertreten.



### GEWISOLA-Tagung 2016

Die 56. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. (GEWISOLA) findet vom 28. bis 30. September 2016 an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn statt. Die Raiffeisen-Professur ist hier mit zwei Beiträgen vertreten.

## FACHGEBIET ÖKONOMIK LÄNDLICHER GENOSSENSCHAFTEN

Fachgebietsleiter: Humboldt-Universität zu Berlin  
Prof. Dr. Markus Hanisch Lebenswissenschaftliche Fakultät  
E-mail: hanischm@hu-berlin.de Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften  
Telefon: +49 (0)30 2093 6500 Ökonomik ländlicher Genossenschaften  
Telefax: +49 (0)30 2093 6501 Unter den Linden 6  
www.coop-sciences.hu-berlin.de 10099 Berlin