

**Zeitschrift:** Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [2014-ff.]

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

**Band:** - (2015)

**Rubrik:** Rundschau Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Panorama de l'économie et de la sociologie rurale

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

## **Rundschau Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie**

---

## **Panorama de l'économie et de la sociologie rurale**

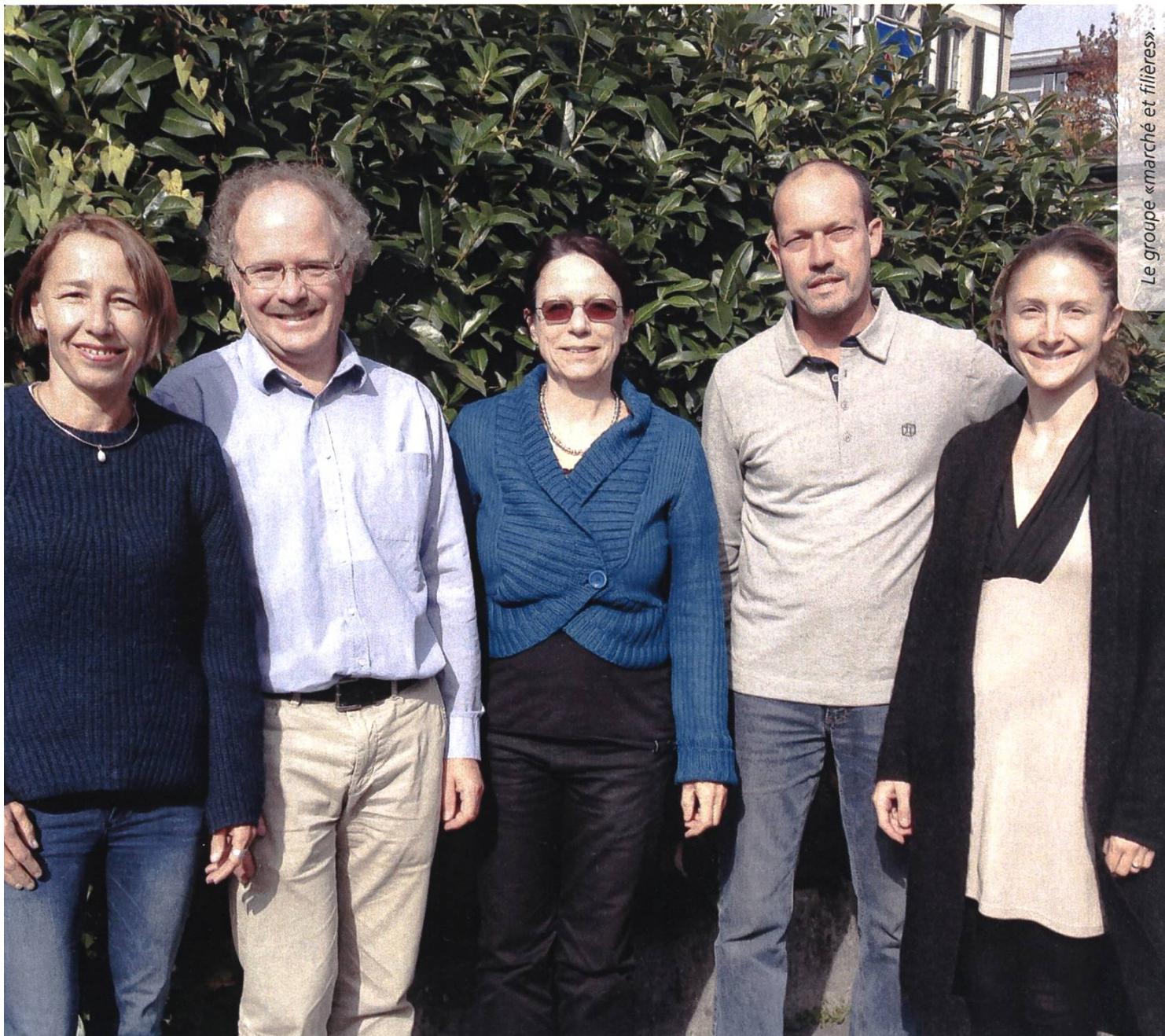
---

Portraits und aktuelle Projekte aus Organisationen die im Bereich Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie tätig sind.

Portraits et projets actuels d'organisations actives dans les domaines de l'économie et de la sociologie rurale.



Le groupe «marché et filières».



**agridea**

ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS  
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL  
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI  
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

---

## Agridea

---

Les questions liées à la sociologie rurale et à l'économie rurale sont traitées de manière transversale dans différents groupes chez AGRIDEA: «entreprise et famille», «développement rural» (approches territoriales et dynamiques collectives) et «marché, filière». Plus de 35 collaborateurs sont ainsi amenés à traiter des questions en lien avec la sociologie et l'économie rurale. Chaque année de nombreuses publications sont publiées ou mise à jour et une offre de cours variée est proposée. Cette année nous avons choisi de présenter trois projets ou AGRIDEA a collaboré avec différents organismes de recherche afin de développer des outils, des méthodes et des analyses utiles pour la pratique.

### **Femme en Agriculture Responsable et Autonome en complémentarité avec les Hommes (FARAH)**

Camille Kroug

Le projet Interreg FARAH a rassemblé des paysannes suisses et des agricultrices françaises de l'Arc jurassien franco-suisse. Autour de ce réseau d'une cinquantaine de femmes, ce projet avait pour objectif de renforcer la place des femmes dans les exploitations agricoles et dans les organisations professionnelles. Ce projet a duré trois ans (2012-2015) et a été mené par l'organisme TRAME pour le côté français et AGRIDEA pour le côté suisse.

Au travers des échanges transfrontaliers, les participantes ont pu se questionner sur le fonctionnement de leur exploitation et du monde agricole au sens large. L'effet miroir de ces échanges a pu montrer que les situations des femmes actives en agriculture en France et en Suisse sont à la

fois très différentes d'un côté et de l'autre de la frontière mais aussi très semblables sur certains aspects. Un grand travail a été mené notamment autour du concept de reconnaissance afin de préciser sa définition, les attentes et les besoins qui sont en lien avec cette notion.

Les échanges et les formations suivies durant le projet ont permis aux participantes de se sentir moins seules dans leur quotidien et ont permis d'initier un certain nombre de réflexions personnelles et avec les proches. Pour certaines, FARAH a agi comme un déclencheur pour envisager le changement.



L'une des conclusions du projet est que les paysannes ont besoin d'informations pour pouvoir anticiper certaines situations et cesser de vivre sous l'adage «tant que tout va bien, ça va bien!». Une brochure de sensibilisation a été rédigée dans le cadre du projet afin de permettre aux paysannes de se poser les bonnes questions au bon moment et savoir où trouver les réponses adaptée à leur situation spécifique. Cette brochure est disponible gratuitement auprès d'AGRIDEA.

Deux colloques ont été organisés, l'un en France, l'autre en Suisse. Deux occasions pour les participantes de mettre en évidence les résultats du projet. Ils ont été une vitrine importante de toutes les compétences trop souvent invisibles que les femmes mettent en œuvre au quotidien, dans leur entreprise et dans leurs engagements publics.

**Information:** [www.pardessuslahaie.org/farah](http://www.pardessuslahaie.org/farah)

**Contact:** [camille.kroug@agridea.ch](mailto:camille.kroug@agridea.ch)

## **Europäisches Projekt RETHINK «Farm modernisation and Rural resilience» (Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe und Resilienz des ländlichen Raums)**

Sophie Réviron, Astrid Gerz, David Bourdin, Martina Siegenthaler

AGRIDEA ist Projektpartner in diesem in 14 Ländern durchgeführten interdisziplinären Forschungsprojekt, gefördert im Rahmen von FP7 und RURAGRI ERA-NET. Ziel dieses Projektes ist es die vielfältigen Abläufe zu verstehen, die zur Prosperität und Resilienz ländlicher Räume beitragen. Zentrale Themen sind Resilienz, Governance, Prosperität, Wissen & Lernen. In allen Ländern haben die jeweiligen Projektteams diese vier Themen in einer Fallstudie mit unterschiedlichen Fragestellungen bearbeitet. Die Querschnittsanalyse der 14 Fallstudien liefert neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Erfahrungen, aus denen Empfehlungen für die öffentlichen Behörden abgeleitet wurden.

Die Schweizer Fallstudie «Sub-urban food production systems in a Swiss agglomeration, the example of the milk supply chain in Bern» vergleicht fünf verschiedene Vermarktungskanäle von Milch in der Agglomeration Bern, im Hinblick auf die o.g. vier Querschnittsthemen. Während mehrere Absatzkanäle und landwirtschaftliche Betriebe eine eindeutige auf lange

Verteilerwege ausgerichtete Spezialisierungsstrategie wählen, verfolgen andere Diversifizierungsstrategien, die auf die Versorgung der Agglomeration ausgerichtet sind. Die Studie hat die Originalität und Stärke dieser Konzepte sichtbar gemacht. So ist beispielsweise, die Anpassungs- und Wandlungsfähigkeit (Resilienz) in allen untersuchten Absatzkanälen in unterschiedlichem Masse möglich. Je nach System, Governancestrukturen und Art des Schocks, variiert die Fähigkeit Schocks abzupuffern und sich an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Modernisierung geht nicht in eine Richtung, sondern es gibt verschiedene Wege und Strategien die sich ergänzen und nicht ausschliessen. Die nationale und kantonale Politik (Landwirtschaft/Raumplanung/Gesundheitswesen) sollte diese Diversität als Stärke betrachten und nutzen. Daher erscheint eine verstärkte Absprache zwischen den verschiedenen öffentlichen Behörden und Disziplinen notwendig.

**Mehr Infos:** [www.rethink-net.eu/home.html](http://www.rethink-net.eu/home.html)

**Kontakt:** [sophie.reviron@agridea.ch](mailto:sophie.reviron@agridea.ch)



## Valorisation des produits de l'agriculture fribourgeoise

Sophie Reviron (AGRIDEA) et Marguerite Paus (HAFL)

Avec la politique agricole 14–17, le canton de Fribourg perd des paiements directs. Dans ce contexte, une meilleure valorisation des produits commercialisés par les agriculteurs est recherchée. L'objectif général de l'étude, conduite en partenariat avec la HAFL et mandatée par la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts du Canton de Fribourg, est d'évaluer la situation actuelle de la mise en valeur des produits et de rechercher les stratégies possibles pour améliorer les prix payés aux producteurs. L'étude porte sur six filières: lait et produits laitiers, viande bovine et viande porcine, volailles de chair, légumes, pommes de terre, céréales panifiables.



La démarche suivie a été développée par le groupe «Marchés & Filières» d' AGRIDEA à partir de la méthode «Value Chain»: Elle a été mise en œuvre pour l'étude de différentes filières dans le canton de Vaud (12 filières), le canton du Tessin (lait) et le canton de Berne (lait et légumes). Elle comprend dans un premier temps un état des lieux approfondi de chaque filière comportant une recherche documentaire et statistique, des entretiens bilatéraux avec des experts et des professionnels actifs au front de vente, l'élaboration de cartes de filière précises et validées et l'identification des groupes stratégiques. Un atelier réunit les professionnels et les responsables des autorités publiques pour sélectionner des axes stratégiques réalistes et discuter des soutiens financiers et non financiers souhaités.

**Contacts:**

[sophie.reviron@agridea.ch](mailto:sophie.reviron@agridea.ch)  
[marguerite.paus@bfh.ch](mailto:marguerite.paus@bfh.ch)





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Agroscope**

## Agroscope

### Einleitung

Der Agroscope-Rat analysierte sämtliche Forschungsaktivitäten und beschloss darauf, die Agrarökonomie als einziges Gebiet auszubauen. Die drei zusätzlichen Stellen sind in den Forschungsgruppen Sozioökonomie, Betriebswirtschaft und Arbeit, Bau und Systemforschung angesiedelt. Die traditionelle Tagung im Herbst (10. Sept. 2015) fand erstmals unter dem neuen Namen «Tänikon Agrarökonomie-Tagung» statt (bisher Informationstagung Agrarökonomie), um die Verbundenheit mit dem Standort Tänikon stärker zu dokumentieren.

### **Betriebe mit Verkehrsmilch und Ackerbau: Große Kostenunterschiede im Ackerbau und bei der Milcherzeugung**

Alexander Zorn, Daniel Hoop, Christian Gazzarin und Markus Lips

Für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Landwirtschaft ist die Kenntnis der Produktionskosten von zentraler Bedeutung. Mittels Vollkostenanalysen wurden für den kombinierten Betriebstyp Verkehrsmilch/Ackerbau die Höhe, die Struktur und die Streuung der Produktionskosten von 12 Betriebszweigen berechnet. Die Analyse stützt sich auf die Buchhaltungsdaten von Referenzbetrieben aus den Jahren 2010–2012, wobei 596 Betriebsbeobachtungen zur Verfügung stehen. Während die Direktkosten für die Betriebszweige vorliegen, erfolgt die Zuteilung der Gemeinkosten (z. B. Arbeits- oder Maschinenkosten) auf die Betriebszweige mittels eines Maximum-Entropie Modells. Zur Darstellung der Streuung

wird jeweils das Viertel der Betriebe mit den niedrigsten jenem mit den höchsten Produktionskosten gegenübergestellt. Die Resultate weisen auf eine erhebliche Heterogenität der analysierten Betriebszweige hin. Im Vergleich zum günstigsten Viertel betragen die Mehrkosten des teuersten Viertels zwischen 36 % und 66 % für den Ackerbau sowie zwischen 10 % und 46 % für das Grünland. Bei den beiden Betriebszweigen der Tierproduktion – Milchproduktion und Legehennenhaltung – hat das günstigste Viertel rund halb so hohe Kosten wie das teuerste Viertel (84 % und 106 % Mehrkosten). Diese Unterschiede stellen wichtige Anhaltspunkte dar, um in vertieften Analysen Einsparmöglichkeiten zu eruieren. Die Kostenunterschiede erlauben allerdings keine Rückschlüsse auf die Wirtschaftlichkeit, da in dieser Untersuchung die Leistungen (Markterlöse sowie Direktzahlungen) nicht berücksichtigt wurden.

### **Literaturangabe:**

Zorn, A., Hoop, D., Gazzarin, C. & Lips, M., 2015. Produktionskosten der Betriebszweige des kombinierten Betriebstyps Verkehrsmilch/Ackerbau, Agroscope Science Nr. 25/2015, Ettenhausen.

**Kontakt:** [alexander.zorn@agroscope.admin.ch](mailto:alexander.zorn@agroscope.admin.ch)



# **SAK-Faktoren für landwirtschaftsnahe Tätigkeiten**

Markus Lips und Daniel Hoop

Die landwirtschaftsnahen oder paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten gewinnen stetig an Bedeutung. Da bisher diese Aktivitäten bei der Berechnung der Standardarbeitskräfte (SAK) nur in Ausnahmefällen berücksichtigt werden konnten, stellt sich die Frage, wie landwirtschaftsnahe Tätigkeiten generell ins SAK-System integriert werden können. Als Bezugseinheit bietet sich der erzielte Umsatz (Rohleistung) an, da landwirtschaftsnahe Tätigkeiten typischerweise Dienstleistungen sind. Als Datenquelle stehen Kosten-/Leistungsrechnungen für landwirtschaftsnahe Tätigkeiten auf Vollkostenbasis aus der betriebswirtschaftlichen Literatur zur Verfügung. Diese enthalten den Arbeitseinsatz und den erzielten Umsatz, was das Berechnen von SAK-Faktoren erlaubt. Die SAK-Faktoren geben den notwendigen Arbeitsinput pro Fr. 10 000.– Umsatz an, wobei für eine SAK 2800 Stunden angenommen werden. Basierend auf Fallstudien aus den Bereichen Direktverkauf, Energie und Waldbewirtschaftung, Agrotourismus und Freizeit, Bildungsangebote sowie Lohnarbeiten mit landwirtschaftlichen Maschinen erscheint eine Gruppierung der Aktivitäten in drei Klassen sinnvoll. Erlebnis- und Bildungsangebote auf dem Bauernhof sind sehr arbeitsintensiv und können mit dem Faktor 0,15 SAK pro Fr. 10 000.– Umsatz charakterisiert werden. Agrartouristische Aktivitäten wie Gastronomie und Übernachtungen sowie das Bereitstellen von Energieholz und die Pensionspferdehaltung bilden die zweite Klasse mit einem Faktor von 0,06. Die von vielen landwirtschaftlichen Betrieben praktizierte Direktvermarktung und Lohnarbeit hat als dritte Klasse einen SAK-Faktor von 0,03.

## **Literaturangaben:**

Lips, M. & Hoop, D., 2015. SAK-Faktoren für paralandwirtschaftliche Aktivitäten, Agrarforschung Schweiz, 6(9): 424–429.

Lips, M. & Hoop, D., 2015. Unité de main-d'œuvre standard: facteurs pour les activités para-agricoles, Recherche Agronomique Suisse, 6(9): 424–429.

**Kontakt:** markus.lips@agroscope.admin.ch



## **Entwicklung und Bewertung der rückstandsfreien Apfelproduktion**

Esther Bravin, Sarah Perren und Andreas Naef

Für die Bekämpfung von Schädlingen, Krankheiten und Unkräutern wird im Obstbau auf selektive und nützlingsschonende Pflanzenschutzmittel (PSM) gesetzt, deren Wirkstoffe als Rückstände auf den Früchten nachweisbar sein können. Pflanzenschutzmittelrückstände sind von Konsumenten unerwünscht und Grossverteiler versuchen die Anzahl der verwendeten Pflanzenschutzmittel mit Qualitätsmanagement-Systemen zu reduzieren. Aus diesem Grund hat Agroscope in einem Freilandversuch 2009 bis 2012 die Möglichkeiten einer rückstandsfreien Apfelproduktion aus agronomischer und ökonomischer Sicht geprüft. In einem Feldversuch wurden drei Pflanzenschutzstrategien verglichen: Integrierte Produktion (IP), Bioproduktion (BIO) und Low Residue Produktion (LR). Bei der LR-Strategie handelt sich um eine innovative Kombination aus IP- und BIO-Pflanzenschutzmaßnahmen. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass 2010 bis 2012 die Proben aus dem LR-Verfahren rückstandsfrei waren. Eine Kombination von Total-einnetzung und Pheromonverwirrung gegen Schädlinge sowie chemisch-synthetischen und biologischen Fungiziden gegen Krankheiten brachte für die LR-Strategie den gewünschten Erfolg. Mit der Umsetzung einer solchen Strategie in der Anbaupraxis liesse sich ein wichtiger Konsumentenwunsch erfüllen. Die Rentabilität mit dem LR-Verfahren ist jedoch wegen vermehrtem Auftreten von Lagerkrankheiten schlechter als die Rentabilität mit dem IP-Verfahren. Die Umsetzung einer LR-Strategie in der Obstproduktion erfordert daher eine Preisdifferenzierung gegenüber der integrierten Produktion.

## **Literaturangaben:**

Gölles M., Bravin E., Kuske S., Naef A. (2015). Herausforderungen der rückstandsfreien Apfelproduktion. *Agrarforschung Schweiz* 6 (1):12–19.

Gölles M., Naef A., Kuske S. (2014). Möglichkeiten zur Vermeidung von Rückständen im integrierten Apfelanbau. *Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau*. 150 (8): 9–13.

Bravin E., Perren S., Naef A. (2015). Rückstandsfreie Äpfel – lohnt sich die Produktion? *Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau* 151 (16): 10–13.

**Kontakt:** [esther.bravin@agroscope.admin.ch](mailto:esther.bravin@agroscope.admin.ch)



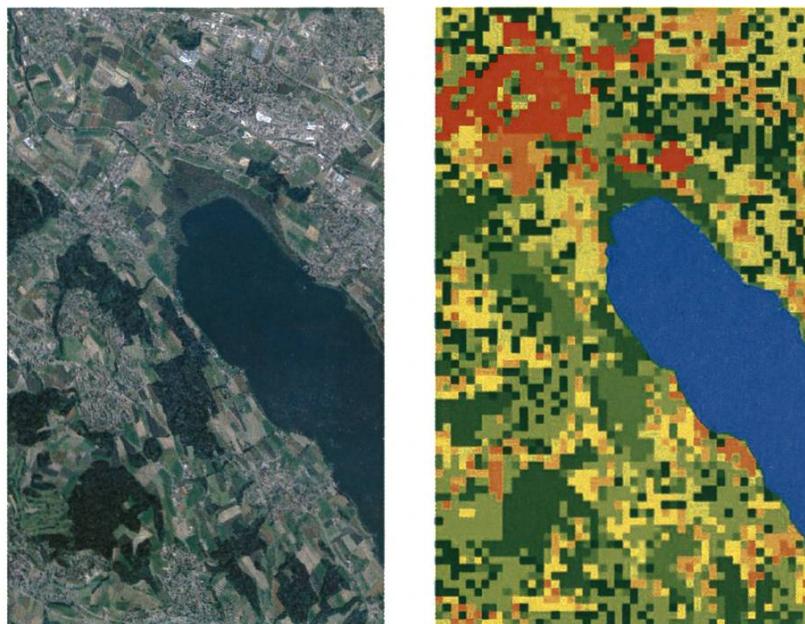
## **Swissland-Modiffus: Ökonomische Auswirkungen bei der Verminderung von Nährstoffeinträgen in die Oberflächengewässer der Schweiz**

Anke Möhring

Die Schweiz hat sich im Rahmen des Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt im Nordost-Atlantiks (OSPAR-Übereinkommens) im Jahr 1992 verpflichtet, die Stickstoff- und Phosphoreinträge in Oberflächengewässern signifikant zu reduzieren.

Zur Beantwortung der Fragestellung «Was können verschiedene Massnahmen zur Reduktion der Nährstoffbelastung in den Gewässern beitragen?» hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) verschiedene Gewässerschutzmassnahmen in unterschiedlichen Ausprägungen und Kombinationen formuliert. Zusätzlich lancierte das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) im Sinne einer Begleitforschung Berechnungen mit dem Modellsystem SWISSland\*. Ziel ist es, Wissen zu den Systemzusammenhängen zu gewinnen und die umweltzielorientierten Massnahmenvorschläge des BAFU hinsichtlich ihrer Einflüsse auf die inländische Produktion zu bewerten. Dabei werden insbesondere Wirkungen auf die Flächennutzung, Tierbestände und Agrarstruktur dargestellt sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Konsequenzen für das Agrarbudget untersucht. Insgesamt werden vier Massnahmenkombinationen verglichen. Für deren Formulierung wurden verschiedene politische Steuerungsformen (Vorschriften bzw. monetäre Anreize) sowie Massnahmenebenen (Agrarpolitik bzw. Marktpolitik) berücksichtigt. Die SWISSland-Resultate fliessen zusätzlich in Modellierungsplattformen anderer Forschungsgruppen von AgroScope (MODIFFUS, WaProLCA) ein, um eine ganzheitliche Beurteilung der vorgeschlagenen Massnahmen hinsichtlich diffuser Nährstoffeinträge und Ökobilanzierung zu gewährleisten.

- \* SWISSland ist ein agentenbasiertes Agrarsektormodell der Schweiz, welches sowohl das sektorale Angebot als auch die sektorale Nachfrage an Rohprodukten modelliert. SWISS steht dabei für StrukturWandel Infor-mationsSystem Schweiz. Das Modell wurde in der Forschungsgruppe Sozioökonomie am Institut für Nach-haltigkeitswissenschaften INH der Forschungsanstalt für Land- und Ernährungswirtschaft Agroscope entwickelt



**Kontakt:** [anke.moehring@agroscope.admin.ch](mailto:anke.moehring@agroscope.admin.ch)

### **Quellen:**

Bild links: Orthophoto: SWISSIMAGE, © swisstopo (Lizenz 5704001848)

Bild rechts: MODIFFUS: diffuse Stickstoffeinträge in Gewässer (Hürdler et al. 2015)

Hürdler, J., Spiess, E. und Prasuhn, V. (2015): Diffuse Nährstoffeinträge in Gewässer.

Schweizweite Modellierung diffuser Stickstoff- und Phosphoreinträge. In: Aqua&Gas, Nr. 9, S. 66–78.

# **Analyse von Handelspräferenzen für Developing Countries (DCs) & Least Developed Countries (LDCs) im Agrar- & Lebensmittel sektor**

Christian Ritzel und Andreas Kohler

Seit dem 1. März 1972 gewährt auch die Schweiz, neben den USA, Japan und der EU, Entwicklungsländern (EL) und den am wenigsten entwickelten Ländern (LDC) im Rahmen des Allgemeinen Zollpräferenzsystems (APS) auf freiwilliger und nicht reziproker Basis Präferenzzollansätze für Industrie- und Agrarprodukte. Dies bedeutet, dass EL und LDC je nach Produkt keine oder verringerte Zölle für Exporte in die Schweiz bezahlen müssen. Die Verordnung über die Präferenzzollansätze zugunsten der Entwicklungsländer bildet die Rechtsgrundlage für die Gewährung des präferenziellen Marktzugangs. Die Einfuhr von Agrarprodukten aus den 48 LDC ist seit dem 1. April 2007 für alle Tariflinien im Agrarbereich generell zoll- und quotenfrei sowie an keine saisonalen Restriktionen gebunden (WTO, Integrated Database, Stand: 2012). Die Einfuhr von Agrarprodukten seitens der EL ist in Abhängigkeit des jeweiligen Produktes zu einem vergünstigten Zollansatz oder teilweise zollfrei möglich; Zollkontingente (Quoten) sind für EL allerdings weiterhin zu beachten.

Anhand der Zolltheorie lassen sich die Auswirkungen von Zollpräferenzen mit Hilfe einer partiellen Analyse der Angebots- und Nachfragefunktion darstellen. Es ist davon auszugehen, dass die EL und die LDC im Agrarbereich bei vielen Produkten komparative Kostenvorteile aufweisen. Bei einem Abbau von Protektionismus (tarifäre und nichttarifäre Handelshemmnisse) in Form eines zoll- und quotenfreien Marktzugang im Fall der LDC bzw. eines vergünstigten Zollansatzes im Fall der EL kann dies neben einer Handelsumlenkung zu einer Ausdehnung des Handels führen.

Die beiden zuletzt genannten Aspekte sollen dazu beitragen, EL und LDC verstärkt in den Welthandel einzubinden, um die momentan bestehenden Diskrepanzen und Polaritäten hinsichtlich Einkommen, Vermögen und Wohlstand zwischen den Industrie- und Entwicklungsländern zu verringern. Dementsprechend liegt der Hauptfokus dieses Forschungsvorhabens darin herauszufinden, ob das APS geeignet ist, EL und LDC in den Welthandel einzubinden, um das entwicklungspolitische Ziel des Wirtschaftswachstums – und damit der Armutsbekämpfung – zu erreichen. Neben dieser entwicklungspolitischen Perspektive sollen die sozioökonomischen Effekte des Imports von «sensiblen» Agrarprodukten auf die Schweizer Landwirtschaft anhand des Zuckermarktes und der damit verbundenen präferentiellen Zollkontingente für Zucker exemplarisch untersucht werden. Des Weiteren gilt es, die Verteilung der Tarif-Renten zwischen den Importeuren – und den Exporteuren zu quantifizieren. Basierend auf diesen For- schungsergebnissen sollen abschliessend Handlungsempfehlungen für das Bundesamt für Landwirtschaft abgeleitet werden.







Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**

## Bundesamt für Landwirtschaft, BLW

Simon Lanz und Simon Briner

Das Bundesamt für Landwirtschaft hat sich im laufenden Jahr primär mit der Initiierung und Durchführung von Politikevaluationen auseinanderge- setzt. Dazu wurden verschiedene ex-post und ex-ante Evaluationen in Auf- trag gegeben wie z. B. eine Evaluation der Absatzförderungsmassnahmen oder gewisser im Rahmen der Agrarpolitik 2014–2017 neu eingeführter Direktzahlungsprogramme. Das Ziel dieser Evaluationen ist neben der Wirkungskontrolle auch die Bereitstellung von Grundlagenwissen für die Weiterentwicklung der Agrarpolitik ab 2018. Diese Evaluationen sind noch am Laufen. Trotzdem sind im Jahr 2015 zwei Studien beendet worden, die wir an dieser Stelle speziell erwähnen möchten.

## Foresight

### Worldfoodsystem Center der ETH Zürich

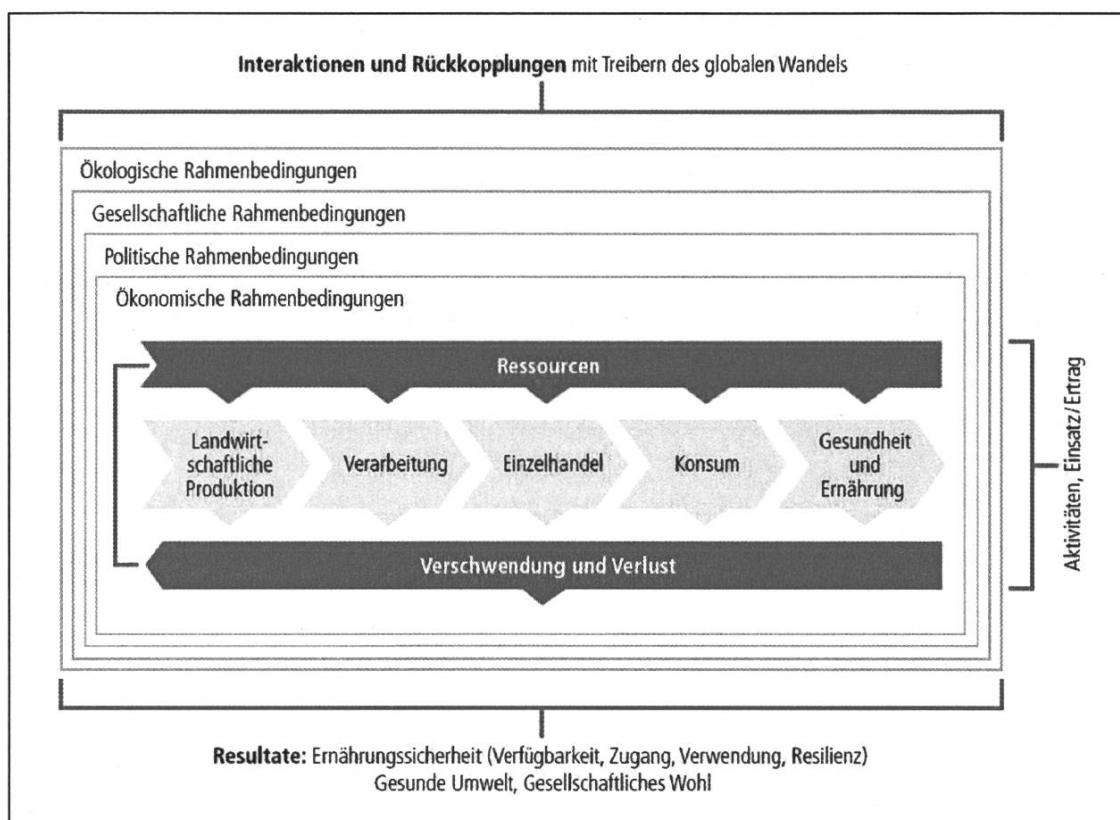
Die nächste Etappe in der Weiterentwicklung der Agrarpolitik hat jeweils einen Zeithorizont von mehr als vier Jahren. Dies bedeutet, dass die heute geplanten Anpassungen der politischen Rahmenbedingungen die Land- wirte befähigen sollten, auch noch in mehr als vier Jahren auf die dann- zumal wichtigen Herausforderungen eine Antwort zu haben. Um einen Anhaltspunkt zu haben, wie sich die Herausforderungen für ein nachhal- tiges Ernährungssystem entwickeln werden und wie man ihnen wirksam begegnen kann, hat das Bundesamt für Landwirtschaft beim World Food System Center der ETH Zürich eine Foresight Studie in Auftrag gegeben. In der Studie wurde Wissen aus verschiedenen Quellen gesammelt um obige Fragestellung beantworten zu können. Zum einen wurde eine um-

fassende Literaturrecherche durchgeführt, in welcher bereits bestehende Foresight-Berichte in anderen Ländern und Branchen ausgewertet und auch sonstige Literatur zusammengefasst wurde, die sich mit zukünftigen Entwicklungen im Welternährungssystem beschäftigt. Zum anderen wurden mit Interviews und einer online-Umfrage auch das Wissen der Stakeholder der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft erfasst und im Bericht verwendet.

Die Nachhaltigkeit des Schweizer Ernährungssystems kann laut der Studie dann verbessert werden, wenn es gelingt, mit einem systemorientierten Ansatz den folgenden Herausforderungen zu begegnen:

- Effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen wie Land, Boden, Wasser, Nährstoffe, Energie, Stoffe und Biodiversität auf allen Ebenen (Ökosysteme, Arten, genetische Ressourcen);
- Entwicklung von kohärenten politischen Rahmenbedingungen im Bereich der nationalen wie der internationalen Politik;
- Nachhaltige Ernährung;
- Bereichs- und sektorübergreifende Forschung im Ernährungssystem, die die Einflussfaktoren, Mechanismen und Auswirkungen entlang und zwischen den Lebensmittel-Wertschöpfungsketten bearbeitet.

Die Studie zeigt, dass Forschung und Politik aktiv werden müssen, um sachbereichsübergreifend kohärente Rahmenbedingungen und Grundlagen zu schaffen und sich damit das Schweizer Ernährungssystem erfolgreich entwickeln kann. Nur so wird gewährleistet, dass das Ernährungssystem auch in der Zukunft die gewünschten Leistungen wie Ernährungssicherheit, Umweltqualität und gesellschaftliches Wohlbefinden bereitstellen und gleichzeitig wettbewerbsfähig bleiben kann.



### Zu finden unter:

<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/40101.pdf>  
<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/40993.pdf>

**Kontakt:** Nina Buchmann: [nina.buchmann@usys.ethz.ch](mailto:nina.buchmann@usys.ethz.ch)

# **Erwartungen der Schweizer Bevölkerung an die Landwirtschaft**

Andreas Brandenberg und Dominik Georgi

Zum zweiten Mal nach 2007 hat das Bundesamt für Landwirtschaft eine Studie in Auftrag gegeben, die aufzeigt, welche Erwartungen die Bevölkerung an die Schweizer Landwirtschaft hat. Die Studie wurde von der Hochschule Luzern, Institut für Kommunikation und Marketing, durchgeführt.

Im Vergleich zur ersten Studie wurden die abgefragten Erwartungen nur leicht modifiziert, um eine möglichst gute Vergleichbarkeit der beiden Studien zu erreichen.

Massgeblich unterschieden hat sich die verwendete Methodik zur Auswertung der Antworten der Befragten, indem die so genannte Maximum Difference Scaling Methode verwendet wurde. Dabei wurden den Befragten jeweils vier mögliche Erwartungen vorgelegt, aus denen sie jeweils die aus ihrer Sicht wichtigste und unwichtigste auswählen mussten. Die Kombination der Eigenschaften wird dabei derart optimiert, dass mit möglichst wenigen Iterationen ein Maximum an Information abgeholt werden kann. Basierend auf den Antworten wird die so genannte Wichtigkeit einer Erwartung berechnet, die besagt, wie viele Male eine Eigenschaft als die Wichtigste eingestuft wurde. Derart können die verschiedenen Erwartungen in der Folge verglichen werden.

Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass die Probanden im Unterschied zu der Befragung mit Ratingskalen Prioritäten setzen müssen. Da auch in der Realität Zielkonflikte zwischen verschiedenen Eigenschaften auftreten werden lässt die besonders realitätsnahe Antworten erwarten.

In den letzten acht Jahren haben sich die Erwartungen der Bevölkerung an die Landwirtschaft nicht wesentlich geändert. Am wichtigsten sind der

Bevölkerung die naturnahe Produktion von Nahrungsmitteln, die Erhaltung einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt. Die Bevölkerung bewertet auch die Erhaltung des fruchtbaren Bodens für die Produktion von Nahrungsmitteln und die Sicherung guter Lebensbedingungen für die in der Landwirtschaft tätigen Menschen besonders hoch.

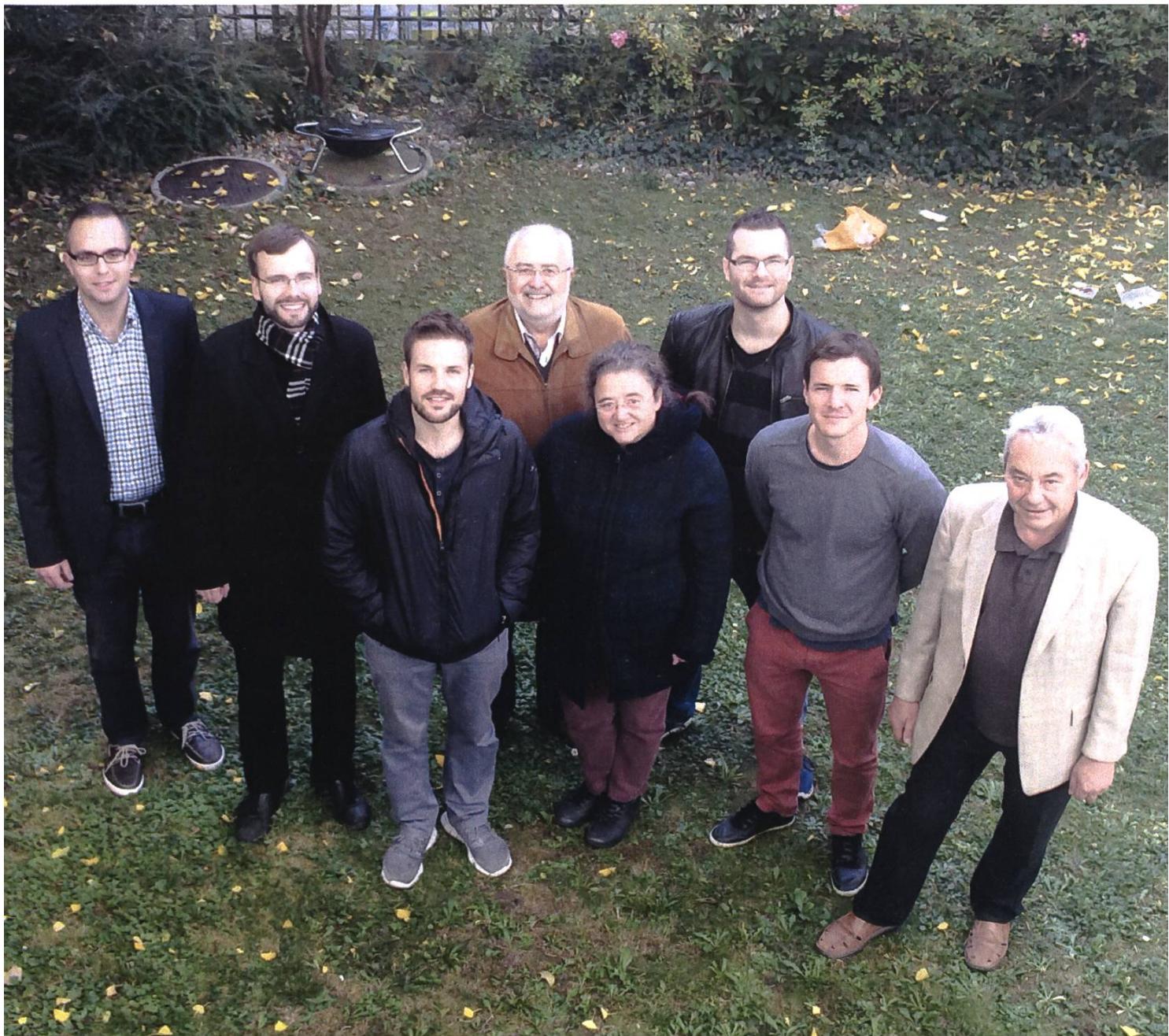
Die Erwartungen sind innerhalb der Bevölkerung jedoch heterogen verteilt. In der Tendenz ist die Gruppe der Bevölkerung, für welche ökologische Anliegen wichtig sind, seit 2007 etwas grösser geworden. Hingegen hat die Gruppe der Bewahrer, für die besonders die sozio-kulturelle Funktion der Landwirtschaft im Vordergrund steht, tendenziell an Bedeutung verloren.

**Kontakt:** Andreas Brandenberg: [andreas.brandenberg@hslu.ch](mailto:andreas.brandenberg@hslu.ch)









**ETH** zürich

---

# **Eidgenössische Technische Hochschule, ETH**

---

## **La relation entre valeur des services de pollinisation et conservation de la biodiversité: cas d'étude pour la production de café en Inde**

Dr. Antoine Champetier

Les services écosystémiques reçoivent depuis quelques années une attention grandissante. En autres, il est courant d'entendre que la disparition d'habitat naturels et des espèces qui en dépendent pourrait être ralentie si la valeur de ces services était mieux prise en compte dans la gestion des ressources et de l'usage des sols (Roubik 2002, Ricketts 2004).

Notre projet s'attache à évaluer la pertinence de cet argumentaire dans le cas des services de pollinisation fournis par les fragments de forêt pour la production de café dans le district de Kodagu en Inde. Notre travail combine une étude économique des coûts et revenus de plantations de cafétiers à une modélisation des services de pollinisation des abeilles sauvages dont les ruches se trouvent dans les fragments résiduels de forêt qui parsèment le paysage.

A partir de publications et d'enquêtes auprès des agriculteurs, nous calculons les coûts et les revenus de plantations gérées selon différentes pratiques: utilisation d'arbres de canopée exotiques ou autochtones, irrigation, participation à des programmes d'éco-certification. Nous calculons aussi la réponse des rendements (et des revenus correspondants) à différentes intensités de services de pollinisation. Cet exercice de comptabilité agricole nous permet d'évaluer le coût d'opportunité des fragments de

forêt (non converties en plantations de cafiers) et la valeur des services de pollinisation pour la production de café.

Dans un deuxième temps, nous estimons la participation des abeilles sauvages provenant des résidus de forêt à la pollinisation des cafiers grâce à des mesures prises sur le terrain depuis plusieurs années par des écologistes de l'ETH Zurich (Krishnan 2011). Nous pouvons ainsi calculer la valeur totale des services de pollinisation apportées par un fragment de forêt d'une taille donnée. Etant donné le grand degré d'incertitude qui pèse sur les paramètres économiques, agronomiques, et écologiques, nous menons une analyse conservatrice et testons la validité de nos résultats pour une grande fourchette de valeurs.

Nos résultats préliminaires indiquent que le coût d'opportunité des fragments de forêt est au moins d'un ordre de grandeur supérieur à la valeur des services de pollinisation, même calculée de façon optimiste. Par ailleurs, même lorsque d'autres services écosystémiques comme la séquestration de carbone sont pris en compte, la valeur des fragments de forêt ne semble pas justifier leur conservation, du point de vue du calcul économique uniquement. Ce résultat souligne l'importance de ne pas prendre certains espoirs pour des réalités et réaffirme l'utilité de poursuivre de façon ouverte la recherche d'outils et d'institutions pour la conservation de la biodiversité (Ghazoul et al. 2009).

**Kontakt:** achampetier@ethz.ch

### **Bibliographie:**

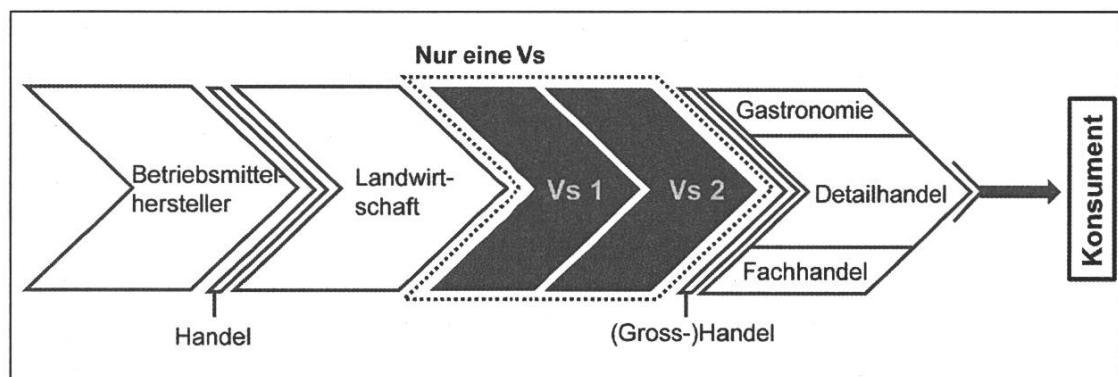
- Ghazoul J., Garcia C., Kushalappa C.G. (2009) Landscape labelling: A concept for next-generation payment for ecosystem service schemes. *Forest Ecology and Management* 258, 1889–1895.
- Krishnan S. (2011) Pollinator services and coffee production in a forested landscape mosaic. ETH Zurich.
- Ricketts T.H., Daily G.C., Ehrlich P.R., Michener C.D. (2004) Economic value of tropical forest to coffee production. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 101, 12579–12582.
- Roubik D.W. (2002) Tropical agriculture: The value of bees to the coffee harvest. *Nature* 417, 708–708.

# Entwicklung eines Monitorings zur Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Agrarwertschöpfungskette

Christian Kuhlgatz

Der Schweizer Agrarsektor war lange Zeit verhältnismässig stark abgeschottet und ist es immer noch für viele Produkte. Nach der Liberalisierung von Teilmärkten wie z. B. dem Käsemarkt stellt sich vermehrt die Frage, wie wettbewerbsfähig die schweizerische Agrarwirtschaft im Vergleich zu ihren internationalen Mitbewerbern ist. Die Gruppe AGECON hat deshalb für das BLW ein Monitoringsystem entwickelt, dass die Wettbewerbsfähigkeit unterschiedlicher Agrarwertschöpfungsketten darstellen kann. Dieses sollte alle Stufen der Wertschöpfungskette abdecken können – von den Vorleistungen bis zum Verkauf an den Konsumenten im Detailhandel.

Abbildung: Stufen der Wertschöpfungskette



In Anlehnung an Aepli (2011)

Basierend auf der Theorie der komparativen Vorteile handelt es sich bei der Wettbewerbsfähigkeit um ein vergleichendes Konzept. Dies stellt anspruchsvolle Kriterien an ein Monitoringsystem: Seine Kennzahlen müssen auf kontinuierlich aktualisierte Daten zurückgreifen, welche sowohl für die Schweiz als auch für das Ausland vorliegen und vergleichbar sind.

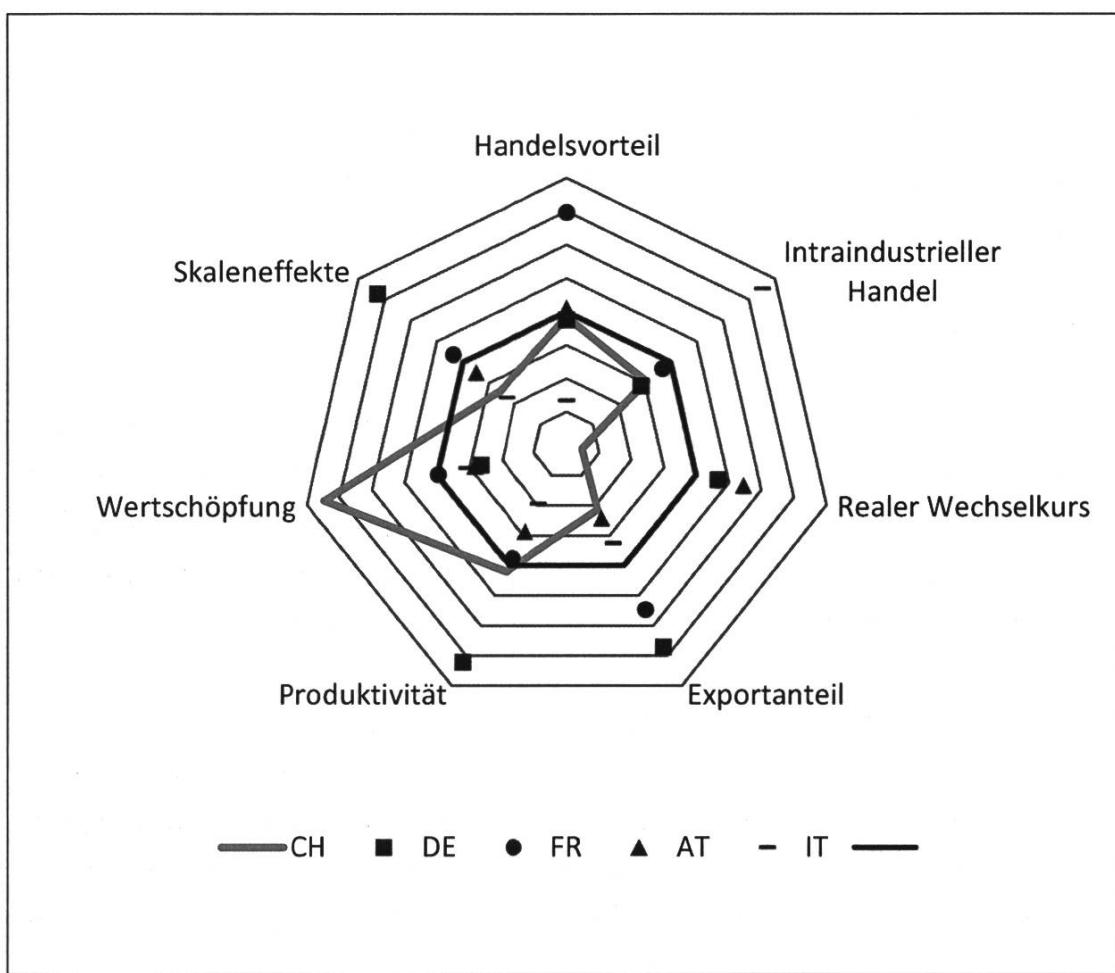
In der Studie wurden zunächst die Einflussfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit herausgearbeitet. Diese lassen sich in harte und weiche Faktoren einteilen. Zu den harten Faktoren werden Leistungsgrößen wie etwa die Produktivität und Wertschöpfung eines Sektors gezählt. Es hat sich auch etabliert, diese indirekt mithilfe von Daten des Aussenhandels und von Skaleneffekten abzuschätzen. Demgegenüber beinhalten die weichen Faktoren unter anderem das strategische Management und die Marktorientierung innerhalb einer Branche sowie ihren Fachkräftepool.

Basierend auf diesen Faktoren wurde ein Set an Indikatoren hergeleitet, das sich für die Nutzung im Rahmen eines Monitorings eignet. Hierfür wurden die verfügbaren Datenquellen aus der Schweiz und im Ausland gesichtet. Die weichen Faktoren der Wettbewerbsfähigkeit können in einem Monitoringsystem nur in Form von Indikatoren für Fachkräfte berücksichtigt werden. Aufgrund ihres eher qualitativen Charakters eignet sich eine Analyse der weichen Faktoren eher für tiefergehende Fallstudien als für ein Monitoring. Harte Faktoren können jedoch für viele Sektoren relativ gut mit einer Kombination aus Indikatoren abgebildet werden, die aus Aussenhandels-, Preis-, Unternehmensstruktur- und landwirtschaftlichen Buchhaltungsdaten berechnet werden. Jeder Indikator bildet einen spezifischen Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit ab, weshalb sich die ermittelten Kennzahlen ergänzen und eine differenziertere Analyse zulassen.

Das entwickelte Monitoringsystem wurde getestet am Beispiel der Wertschöpfungskette Milch. Hierfür wurden die Stufen der Vorleistungen (Maschinen, Dünger), der Milchproduktion und -verarbeitung sowie des Gross- und Detailhandels analysiert. Während eine Zuordnung zur Milchwertschöpfungskette bei den Vorleistungen und dem Handel schwierig ist, lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Milchproduktion und Milchverarbeitung gut abbilden. Die Ergebnisse des Monitorings werden in Netzdiagrammen veranschaulicht. Abbildung 2 zeigt z.B., dass die Schweizer Milchverarbeitung in den meisten Indikatoren nur unterdurchschnittlich wettbewerbsfähig ist, jedoch eine vergleichsweise hohe Wertschöpfung aufweist. Diese Ergebnisse können durch die Politik beeinflusst

sein. Deshalb sollten bei der Interpretation der Indikatoren immer auch die politischen Massnahmen der untersuchten Branche berücksichtigt werden (z. B. Grenzschutz, Verkäusungszulage).

*Abbildung 1: Beispiel des Monitorings: Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Milchverarbeitung*



Anmerkung: Höhere Werte deuten auf eine bessere Wettbewerbsfähigkeit hin.

Auch produktspezifische Wettbewerbsanalysen konnten durchgeführt werden (Bsp. Hartkäse, Butter). Das Monitoringsystem eignet sich ebenso zum Vergleich verschiedener Branchen innerhalb der Schweiz. Dies wurde in einem exemplarischen Vergleich zwischen der Milchverarbeitung und den Sektoren der Uhren- und Schmuckherstellung gezeigt.

## **Literaturverzeichnis**

Aepli, M. (2011) Volkswirtschaftliche Bedeutung und Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Nahrungsmittelindustrie. Masterarbeit, ETH Zürich.

**Kontakt:** ckuhlgatz@ethz.ch

## **An Empirical Investigation of the Relationship between the Quality of Food and the Direction of Trade**

Sandro Steinbach

Global food trade has become a diverse and complex business in which most countries participate. Although the expansion of agricultural trade has helped provide greater quantity, wider variety and better quality food to an increasing number of people at lower prices, few studies have empirically investigated the observed changes in the direction of trade.

In this project, I question whether a systematic relationship between the quality of food and the direction of trade exists. In order to answer this question, I rely on the theoretical framework developed Hallak (2010), who has shown that countries differ in their valuation of quality. I argue that the quality of food produced and consumed by a country varies systematically with the income level. The systematic interaction of demand for and supply of quality is empirically investigated for 737 agricultural and food products at the 6-digit HS code level, using a gravity-type trade model. My sample comprises data on bilateral trade flows between 152 countries for 1995-2012. The gravity equation is estimated year by year and sector by sector. I account for the multilateral resistance terms with importer and exporter fixed effects. These terms reflect the average outward and inward resistance to shipments to all partners and from all origins.

The trade cost function is approximate with variables that are regularly used in the literature and the specifications are estimated with the Poisson PML estimator (Santos Silva & Tenreyro, 2006).

My results show that countries with similar income per capita trade more intensively with one another, which verifies the relevance of similar demand structures for trade in food products. Furthermore, accounting for the relative cost of living and inflation rates, I find that the effect of similar demand structures is stronger. Overall, my findings are robust, which is indicated by the good fit of the regression specifications. I use the definition of food products by Regmi (2005) to group the parameter estimates in five categories: aquaculture, bulk, horticulture/produce, semi-processed and processed. My findings show that the similar demand structure term is strongest for processed products and weakest for bulk products. Lastly, I find that the median magnitude of the similar demand structure term increases over time for all food categories, which indicates the importance of similar demand for and supply of quality. From those results I come to the conclusion that similar aggregate preferences are an important determinant of export trade in final consumption goods.

## References

- Hallak, J. C. (2010). A product-quality view of the Linder hypothesis. *Review of Economics and Statistics* 92: 453–66.
- Regmi, A., Gehlhar, M. J., Wainio, J., Vollrath, T. L., Johnston, P. V. and Kathuria, N. (2005). *Market Access For High-Value Foods*. Report, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Agricultural Economics Reports.
- Santos Silva, J. M. C. and Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *Review of Economics and Statistics* 88: 641–58.

**Kontakt:** ssteinbach@ethz.ch

# Ökonomische Auswirkungen der Moderhinke und Kosten-Nutzen-Analyse einer Sanierung der Schweizer Schafpopulation

Matthias Rediger und Dr. Matteo Aepli

## Einleitung

Moderhinke ist eine verbreitete und schmerzhafte Klauenkrankheit bei Schafen und verursacht wirtschaftliche Verluste in der Schweiz. Tiefere Milch- und Mastleistungen sowie Kosten für Behandlung und Vorbeugemaßnahmen sind die Folgen. Auch der Nationalrat befasste sich mit der Problematik und will Moderhinke schweizweit koordiniert bekämpfen, so die angenommene Motion von NR Hansjörg Hessler. Obschon in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Moderhinke intensiv geforscht wurde – z. B. präzisere und vereinfachte Diagnostik von Moderhinke mit einem Labor- test (kompetitiver RT-PCR)-, bestehen bis anhin keine Untersuchungen zu wirtschaftlichen Auswirkungen der Moderhinke auf die Schafhaltung.

*Abbildung 1: Kniende Schafe als typisches Symptom der Moderhinke*



Quelle: Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer

## Projektbeschreibung

Die Gruppe Agrarwirtschaft der ETH Zürich setzt sich mit der Thematik auseinander und untersucht im Rahmen einer interdisziplinären Studie mit der Vetsuisse Bern und dem Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer die ökonomischen Auswirkungen von Moderhinke und eine Sanierung der Schafbestände anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse.

Das Projekt beinhaltet nebst der Erfassung von direkten Schäden in befallenen Beständen auch indirekte (Einfluss auf Märkte für Agrarprodukte) und intangible (Tiergerechtigkeit) Schäden. Zusätzlich wird die Häufigkeit von Schadensfällen mit und ohne Sanierungsprogramm unter Berücksichtigung verschiedener epidemiologischer Ausbreitungsszenarien, sowie Kosten und Nutzen der Herdenbehandlung modelliert. Dies erlaubt eine Bewertung und Optimierung betriebsspezifischer Massnahmen zur Sanierung der Schafpopulation. Folglich werden eine gezielte Entwicklung von regionalen Massnahmen und die Ableitung von optimalen Politikmassnahmen zur Bekämpfung von Moderhinke in der Schweiz möglich.



**Autor und Kontakt:** Matthias Rediger und Dr. Matteo Aepli, ETH Zürich, Institut für Umweltentscheidungen, Gruppe Agrarökonomie, 8092 Zürich, Telefon 044 632 75 64,

**Kontakt:** aepli@ethz.ch







Forschungsinstitut für biologischen Landbau  
Institut de recherche de l'agriculture biologique  
Research Institute of Organic Agriculture

EXCELLENCE FOR SUSTAINABILITY

---

## **Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL**

---

Nach dem erfolgreichen Peer-Review in 2014, steht 2015 wieder ganz im Zeichen der Projektarbeit. Nach wie ist das Department stark in der EU-Forschung engagiert: aktuell sind wir in sechs EU Projekten involviert. Ein schöner Erfolg war 2014 die Bewilligung des Sinergia-Projektes BetterGardens: Bodenqualität, Biodiversität und sozialer Wert von Stadtgärten, das von Schweizer Nationalfonds finanziert wird und das wir zusammen mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) durchführen.

Aktuell sind im Department Sozioökonomie 22 Wissenschaftler beschäftigt. Davon sind 4 Doktoranden, die an der ETH Zürich, BOKU Wien, Universität Bonn bzw. bei SupAgroGRO Montpellier promovieren.

Die nachfolgenden Projekte sind ein kleiner Ausschnitt aus unserer Arbeit – diesmal mit dem Schwerpunkt in der sozialwissenschaftlichen Forschung und Projekten aus der Konsumentenforschung sowie aus dem Bereich Nachhaltigkeitsbewertung.

## **BetterGardens: Bodenqualität, Biodiversität und sozialer Wert von Stadtgärten**

Robert Home, Ingrid Jahrl, Stéphanie Lichtsteiner, Heidrun Moschitz, Matthias Stolze

Trotz der zunehmenden Anerkennung der gesellschaftlichen und ökologischen Bedeutung städtischer Grünflächen und dem beträchtlichen Anteil an der Stadtfläche gibt es noch viele Wissenslücken zum Thema Stadtgärten. Zudem sind viele Grünflächen in Schweizer Städten attraktiv für die Stadtentwicklung und durch Verdichtung gefährdet. Mit dem interdisziplinären Forschungsprojekt BetterGardens soll erforscht werden, wie Gärtnerinnen und Gärtner ihre Gärten bewirtschaften und welche Faktoren sie bei ihren Entscheidungen beeinflussen. Weiter soll herausgefunden werden, welche Auswirkungen die von den Gärtnerinnen gewählten Bewirtschaftungsweisen auf die Qualität des Bodens, die Artenvielfalt, die Lebensqualität der Gärtner und Stadtbewohner und die ästhetische Wahrnehmung der Gärten haben. Ziel des Forschungsvorhabens ist es dabei aufzuzeigen welche Bedeutung Stadtgärten für Mensch, Stadt und Natur haben sowie Strategien auszuarbeiten, wie sich ihr Wert erhalten oder sogar steigern lässt. So sollen unter anderem Argumente für die Erhaltung von städtischen Grünflächen und Familiengärten geliefert werden.

Im Forschungsprojekt werden die drei Gartentypen Familiengärten, private Gärten und alternative Gartenformen (wie z. B. Dach- oder Gemeinschaftsgärten) untersucht. Das gesamte Projekt besteht aus vier, eng miteinander verbundenen Teilprojekten. Daran beteiligt sind jeweils zwei Forschungsgruppen vom FiBL und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). Vom FiBL sind das die Departemente Sozio-ökonomie und Bodenwissenschaften, von der WSL die Forschungsgruppen Sozialwissenschaftliche Landschaftsforschung sowie Naturschutzbiologie. Um die Relevanz der Studie und eine bessere Umsetzbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, werden politische Entscheidungsträger und Stadtverwal-

tungen in die Teilprojekte eingebunden. Das Projekt wird vom Schweizer Nationalfonds im Rahmen des Sinergia-Programs gefördert.

**Kontakt am FiBL:** Robert Home (robert.home@fibl.org)

**Projektdauer:** 01.01.2015–31.12.2017

**Website:** [www.bettergardens.ch](http://www.bettergardens.ch)



# **Erweiterung der Methoden der Ökobilanzierung zur Abbildung des Biolandbaus**

Matthias Meier, Vanessa Gabel, Lukas Pfiffner

Ökobilanzen werden vermehrt von Produzenten, Detailhändlern und Konsumenten genutzt, um die ökologische Nachhaltigkeit von Nahrungsmitteln zu bewerten. Ökobilanzen bilden jedoch bislang nicht alle relevanten Umweltwirkungen der Landwirtschaft vollumfänglich bzw. nicht spezifisch genug ab. Obwohl Bewertungsansätze existieren, wird standardmäßig die Wirkung der Landwirtschaft auf die Biodiversität und Bodenqualität nicht berücksichtigt. Diese methodischen Unzulänglichkeiten werden insgesamt der Umweltbewertung landwirtschaftlicher Produkte mittels Ökobilanzen nicht gerecht und können unter Umständen zu Fehlschlüssen führen, wenn verschiedene Produktionsweisen (z.B. extensive vs. intensive Produktion oder biologischer vs. konventioneller Anbau) miteinander verglichen werden.

Bisherige Bewertungsansätze in Ökobilanzen vereinfachen die landnutzungsbedingte Wirkung der Landwirtschaft auf die Biodiversität zu stark. Insbesondere wird der komplexen Dynamik zwischen Arten untereinander und ihren Habitaten zu wenig Rechnung getragen. Zudem spezifizieren bestehende Bewertungsansätze zu ungenau, welche Biodiversitätsaspekte auf welchen räumlichen Skalen betrachtet werden, was für die korrekte Interpretation der Resultate aber Voraussetzung ist.

Die im Rahmen des Projektes entwickelten Bewertungsmodelle fokussieren auf den Artenverlust auf Landschaftsebene ausgehend vom Schutzziel, dass der Artenverlust zu stoppen ist. Die Modelle sind von empirischen Biodiversitätsdaten abgeleitet und berücksichtigen die Interaktion zwischen der Landnutzungsintensität in der landwirtschaftlichen Produktion und der am Produktionsstandort vorhandenen Landschaftsstruktur. Damit wird es möglich, sowohl Flächen- als auch Produkt-bezogen den Einfluss unterschiedlicher landwirtschaftlicher Produktionsintensitäten auf den Arten-

verlust zu differenzieren. Sowohl Modellvorhersagen für den Artenverlust durch eine bestimmte Landnutzungsintensität an verschiedenen Standorten als auch der Einfluss einer Extensivierung oder Intensivierung der Landwirtschaft innerhalb desselben Standortes sind möglich. Des Weiteren lässt sich auch der Einfluss auf den Artenverlust eines ganzen Betriebes an einem gegebenen Standort bestimmen.

Das Projekt, finanziert vom Coop Fonds für Nachhaltigkeit, dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und von der Gerling Stiftung, wird in Kooperation mit dem Institut für Umweltingenieurwissenschaften der ETH Zürich und ESU-services GmbH, Zürich durchgeführt.

**Kontakt am FiBL:** Matthias Meier (matthias.meier@frib.org)

**Projektdauer:** 1.3.2012 – 31.12.2015

### **Publikationen:**

Meier, M.S., Siegrist, F., Stoessel, F., Jungbluth, N., Pfiffner, L., Stolze, M., in prep. Land use impacts on biodiversity loss in LCA: A new approach including agricultural intensities and landscape interactions. *Environmental Science and Technology*.

Meier, M.S., Stoessel, F., Jungbluth, N., Juraske, R., Schader, C., Stolze, M., 2015. Environmental impacts of organic and conventional agricultural products – Are the differences captured by life cycle assessment? *Journal of Environmental Management* 149, 193–208.

Meier, M.S., Jungbluth, N., Stoessel, F., Schader, C., Stolze, M., 2014. Higher accuracy in N modeling makes a difference. 9th International Conference LCA of Food 8–10 October 2014, San Francisco, USA.

Meier, M.S., Schader, C., Berner, A., Gattinger, A., 2012. Modelling N2O emissions from organic fertilisers for LCA inventories. In: Corson, M.S., van der Werf, H.M.G. (Eds.), 8th International Conference on Life Cycle Assessment in the Agri-Food Sector (LCA Food 2012), 1–4 October 2012. INRA, Rennes, France, Sain-Malo, France, pp. 177-182.

Stoessel, F., Meier, M.S., Hellweg, S., 2014. Soil compaction of agricultural production in a global Life Cycle Impact Assessment method. 9th International Conference LCA of Food 8–10 October 2014, San Francisco, USA.

## Glamur

Emilia Schmitt, Dominique Barjolle

Le projet GLAMUR vise à évaluer des filières agro-alimentaires en Europe selon 5 dimensions (économique, social, éthique, environnemental et santé) afin de comparer des filières locales avec des filières plus globales de la même catégorie. Ceci devrait permettre de confirmer ou d'infirmer l'idée que consommer local est mieux pour l'environnement ou pour l'économie locale. L'étude des filières dans le cadre du projet s'étend des intrants utilisés pour la production jusqu'au consommateur afin de couvrir le maximum d'aspects.

Le FiBL y contribue en comparant deux filières fromagères, l'une locale (L'Etivaz) et l'autre globale (Le Gruyère). Le FiBL a également étudié la filière des vins rouges valaisans comme filière locale. Le projet GLAMUR comprend également une comparaison entre pays. Les fromages ont été comparés avec des fromages anglais avec l'aide du CCRI (Countryside and Community Research Institute) et le vin valaisan avec des vins français grâce à l'INRA (Institut National de Recherche Agronomique) à Montpellier.

Au vu des premiers résultats en Suisse, la filière de L'Etivaz semble plus durable que la filière du Gruyère. Des différences ont pu être notées principalement en termes de gestion de l'élevage, d'intensité du travail, de positionnement commercial, et d'organisation de la filière. Un meilleur choix de races laitières plus adaptées à la production fromagère pourrait améliorer l'efficacité de la phase de production dans les deux filières. Une plus grande autonomie en termes de concentrés protéiques, de fertilisants et d'énergie des deux filières serait également préférable. Après consultation de consommateurs, il semble que les prix des produits des deux filières soient bien acceptés par les consommateurs et un prix légèrement plus élevé des produits pourrait permettre de limiter la dépendance aux subventions du côté des producteurs.

La filière vin du Valais n'a pu être comparée qu'avec les filières françaises et démontre une bonne performance, proche de la filière locale du Langue-doc-Roussillon. Une amélioration de la gestion de l'eau et du recyclage des bouteilles, ainsi que du mode de transport sont des pistes qui ont été identifiées pour améliorer la durabilité de cette filière. D'autres comparaisons de filières dans d'autres secteurs et d'autres pays sont disponibles sur le site internet du projet.

**Contact au FiBL:** Emilia Schmitt (emilia.schmitt@fibl.org)

**Durée du projet:** 1.2.2013–31.1.2016

**Site Internet:** [www.glamur.eu](http://www.glamur.eu)

## **Publikationen:**

Schmitt, E., Tanquerey-Cado, A., Cravero, V., Gratteau, L., Le Goff, U., and Barjolle, D. (2015). Comparison of local and global cheese value chains in Switzerland. GLAMUR project (task 3.5). FiBL, Switzerland.

Cravero, V., Schmitt, E., Gratteau, L., Le Goff, U., Tanquerey-Cado, A., and Barjolle, D. (2015). Sustainability assessment of a local wine value chain in Switzerland. GLAMUR project (task 3.5). FiBL, Switzerland.

Schmitt, E., Le Goff, U., Barjolle, D., Tanquerey-Cado, A., Kirwan, J., Keech, D., Maye, D., Bundhoo, D. (2015) Cheese cross-country case comparison : UK and Switzerland, (Task 4.1).

Schmitt, E., Barjolle, D., Cravero, V., & Tanquerey-Cado, A. (2014). Performance assessment of food value chains: a way to identifying the responses in terms of policy interventions. EAAE 2014 Congress «Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies.» Ljubljana, Slovenia.

Schmitt, E., Cravero, V., Belletti, G., Marescotti, A., Brunori, G., and Barjolle, D. (2014) Defining a set of attributes and indicators to evaluate the multidimensional performance of local to global food value chains: thoughts from Switzerland. 11th European IFSA Symposium «Farming systems facing global challenges: Capacities and strategies», Berlin.

## **IMPRESA: Impacts de la recherche au niveau de l'agriculture européenne**

Sylvain Quiédeville, Matthias Stolze, Dominique Barjolle

Le projet IMPRESA a pour objectif de caractériser les évolutions récentes liées à la recherche agricole publique et privée. Ce sujet est d'actualité en ce sens que les frontières du système de recherche avec les activités de transformation alimentaire, de la biotechnologie et de la bio économie ont de plus en plus tendance à s'effacer.

Tout d'abord, le projet a pour ambition d'étudier les tendances, l'origine et les objectifs de la recherche agricole au sein de l'union européenne et la Suisse. Une analyse sur 31 pays quant au niveau des dépenses et à la disponibilité de données en matière de recherche agricole a été réalisée. Il a été montrée une certaine pauvreté en termes de données, laquelle réduit les chances de démontrer le rôle joué par la recherche. Ceci étant, une baisse des dépenses en R&D depuis 2008 a été constatée, la Suisse faisant figure d'exception. Une conséquence est que les instituts publics sont amenés à diversifier leurs activités. Le rapport final recommande notamment de se concentrer sur les «nouveaux» sujets d'intérêts, tout en rationalisant les instituts de recherche et améliorant le niveau d'éducation en sciences agricoles.

En second lieu, le projet a pour mission de mener des analyses économétriques et modélisations de type entrées-sorties dans le but d'évaluer dans quelle mesure la recherche influence la productivité agricole. A ce sujet, le projet se limite à l'étude de quelques pays seulement mais en y assurant une certaine diversité géographique.

Egalement, le projet prévoit d'élaborer et tester un cadre méthodologique pour l'évaluation et le suivi des impacts de la recherche scientifique sur l'agriculture mais aussi en comprendre les mécanismes et relations complexes sous-jacents. La méthode développée tourne autour de l'analyse

des chemins d'impacts des innovations et programmes de recherches. A cet effet, six cas d'études sont réalisés au sein de l'union européenne.

Les résultats des principaux packages du projet sont communiqués à l'ensemble des parties prenantes, via des webinaires, des rapports, des communications dans des conférences, etc.

**Contact au FiBL:** Sylvain Quiédeville (sylvain.quiedeville@fibl.org)

**Durée du projet:** 1.11.2013 – 31.12.2016

**Site Internet:** <http://www.impresa-project.eu/home.html>

## FoodIntegrity

Robert Home, Hanna Stolz, Matthias Stolze

Ein Lebensmittelbetrug kann als Ausdruck des Versagens erachtet werden, die Integrität eines Produkts gegenüber Konsumenten zu gewährleisten. Die Integrität von Lebensmitteln definiert sich über dessen Authentizität sowie dessen Qualität und Sicherheit. Durch das vorsätzliche Fälschen von Nahrungsmitteln kann die Qualität und Sicherheit der Produkte negativ beeinflusst werden. Da jedoch gefälschte Lebensmittel beispielsweise günstiger verkauft werden oder teilweise verbesserte sensorische Eigenschaften aufweisen, können sie für den uninformeden Konsumenten auch attraktiv erscheinen. Aus der Perspektive der Verbraucher unterscheidet sich das Konzept der Authentizität von Nahrungsmitteln von Begriffen wie Lebensmittelsicherheit und -qualität darin, dass es vielmehr eine soziale Konstruktion – basierend auf den Wahrnehmungen der Konsumenten – als ein grundlegendes Merkmal darstellt. Der Schlüssel dazu, die Integrität von Nahrungsmitteln sicherzustellen liegt darin, dem Verbraucher die Produktauthentizität präzise und wahrheitsgemäß offenzulegen sowie Elemente, welche zur Sicherheit und Qualität beitragen, aufzuzeigen.

Die Gewährleistung von Sicherheit, Authentizität und Qualität von europäischen Lebensmitteln gegenüber Konsumenten und weiteren Stakeholdern ist für die Wertsteigerung des europäischen Landwirtschafts- und Lebensmittelsektors von zentraler Bedeutung. Mithilfe des FOODINTEGRITY Projekts soll deshalb zur Rationalisierung und Harmonisierung von Strukturen und Prozessen in den Wertschöpfungsketten europäischer Produkte beigetragen werden, mit deren Hilfe gegen die Bedrohung der Lebensmittelintegrität durch Fälschungen vorgegangen werden kann. Das Departement Sozioökonomie am FiBL trägt zu diesen Zielen bei, indem es sowohl qualitative wie auch quantitative Konsumentenforschung in Europa und China durchführt. Die qualitative Forschung setzt sich zusammen aus Interviews mit europäischen Exporteuren sowie Importeuren von europäischen Lebensmitteln in China. So sollen Schwachstellen in den Lieferketten identifiziert und aufgezeigt werden, wie Betrüger diese ausnutzen können. Mithilfe der quantitativen Forschung wird das Wissen und Bewusstsein von Konsumenten sowie deren Bedürfnisse für Hinweise, welche Produkte mit einer garantierten Authentizität markieren, untersucht.

**Kontakt am FiBL:** Robert Home (robert.home@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.1.2014–31.12.2018

**Website:** [www.foodintegrity.eu/](http://www.foodintegrity.eu/)

### **Publikationen:**

Home, R., Riedl, J. Stolz, H. and Frewer, L. (submitted), A research agenda for food integrity: From the perspective of European consumers, *Food Quality and Preference*.

## **Ernährungssystem Basel (COST Urban Agriculture Basel)**

Heidrun Moschitz, Judith Hecht, Jan Landert, Christian Schader

Unsere gesamte Nahrungsmittelkette, von der Produktion zum Konsum trägt heutzutage rund 30 % zur Umweltbelastung in der Schweiz bei. Dabei spielt Essen und Ernährung in vielen Politikbereichen, auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene eine wichtige Rolle: von Landnutzung, über Verkehr (regionale vs. Überregionale/internationale Produktion), zu Gesundheit, Umweltschutz und Wohnen bis hin zur sozioökonomischen Entwicklung. Essen kann die ökonomische, soziale und ökologische Dimension von Nachhaltigkeit zusammenführen und Gerechtigkeit und Gesundheit in der Stadt zu fördern. Diese gesamtheitliche Betrachtung bezeichnen wir als Ernährungssystem.

Mit unserem Forschungsprojekt «Ernährungssystem Basel» wollen wir das Ernährungssystem der Stadt Basel näher betrachten, und das Potential für eine nachhaltigere Gestaltung des Ernährungssystems abschätzen.

In einem ersten Projektschritt wurde untersucht, wie das Thema Ernährung in der Politik verortet wird. Die Analyse von Dokumenten auf kantonaler und Bundesebene zeigt eine deutliche Trennung von Stadt und Land, von Nahrungsmittelproduktion und -konsum. Es gibt wenige Querverbindungen zwischen den Politikfeldern (z. B. Landwirtschaft – Gesundheit). Das grosse Potential von «Essen und Ernährung» als Vehikel für breite gesellschaftliche u. politische Diskussionen zu wichtigen Themen, wie Umwelt, Gesundheit, Regionalwirtschaft, Land-/Flächennutzung, wird derzeit nicht genutzt.

In weiteren Projektschritten werden die Lebensmittelflüsse in die Stadt analysiert, und Nachhaltigkeitsindikatoren zur Bewertung des städtischen Ernährungssystems auf Basis der SAFA Leitlinien entwickelt und getestet.

**Kontakt am FiBL:** Heidrun Moschitz (heidrun.moschitz@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.3.2014–29.2.2016

**Website:** <http://www.fibl.org/de/themen/ernaherungssysteme-gruenflaechen.html>

### **Publikationen:**

Moschitz, Heidrun; Landert, Jan; Hecht, Judith und Schader, Christian (2015) Das Ernährungssystem Basel – Relevante Politiken, Institutionen und Akteure. FiBL-Zwischenbericht. Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), CH-Frick.

Moschitz, Heidrun (2015) There is no urban food policy. Frames of food in Swiss policies. Short paper presented at the Second International Conference «Agriculture in an Urbanizing Society – Reconnecting Agriculture and Food Chains to Societal Needs.» 14.–17. September 2015, Rom. Proceedings.







Berner  
Fachhochschule

# **Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften, HAFL**

Im letzten Jahr brachten die beiden neuen Dozierenden Marguerite Paus und Martin Pidoux frischen Wind in die Bereiche Forschung und Lehre der Agrarwirtschaft an der HAFL. Ausgebaut wurde ebenfalls der Mittelbau. Die neuen Mitarbeiterinnen sind in den aktuellen Forschungsprojekten – zwei davon werden hier vorgestellt – bzw. unterstützend in der Lehre tätig.

Auch die wissenschaftlichen Tätigkeiten der Forschungsgruppe ländliche Soziologie nehmen kontinuierlich zu. Die Forscherinnen befassen sich aus qualitativer und quantitativer Sicht mit gesellschaftlichen und sozialen Fragen der Landwirtschaft und generieren damit wichtige Erkenntnisse zur wissenschaftlich wenig berücksichtigten sozialen Nachhaltigkeit.

Im Juni 2015 wurde zudem das BFH-Zentrum Nahrungsmittelsysteme lanciert. Die HAFL und der Fachbereich Gesundheit der BFH bündeln darin die Kompetenzen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Als transversale Disziplinen spielen die Agrarwirtschaft und die ländliche Soziologie dabei eine wichtige Rolle. Denn für nachhaltige Nahrungsmittelsysteme braucht es ganzheitliche Analysen, die auch den wirtschaftlichen und politischen Kontext, betriebliche Entscheidungsprozesse und Unternehmensstrategien sowie den gesellschaftlichen Wandel mit einbeziehen.

Im Folgenden werden fünf Projekte der Fachgruppe Agrarwirtschaft, der Forschungsgruppe ländliche Soziologie und der Fachgruppe Pferdewissenschaften präsentiert. Dies ist nur ein Ausschnitt dessen, was die Mitarbeiterinnen dieser Gruppen im Bereich Forschung leisten. Zudem werden in zahlreichen Bachelor- und Masterarbeiten agrarwirtschaftliche und agrasoziologische Themen bearbeitet.

# **Pensionspferdehaltung: Was macht unsere Kunden glücklich?**

Salome Wägeli

In der Schweiz stieg die Anzahl der Pferde in den letzten zehn Jahren stetig an. Von den mittlerweile rund 105'000 Equiden werden 75 % auf Landwirtschaftsbetrieben gehalten. Wie aktuelle Studien zeigen, kann die Pferdepensionshaltung ein lukratives und stabiles Standbein für Landwirtschaftsbetriebe sein. Um einen langfristigen wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen, ist jedoch ein durchdachtes Betriebsmanagement notwendig. Die Kundenzufriedenheit nimmt dabei eine zentrale Rolle ein: Eine hohe Kundenzufriedenheit erhöht die Zahlungsbereitschaft sowie die Kundenbindung, wodurch auch Einsparungen in der Akquise von Neukunden gemacht werden können.

Ziel der Studie war es, die Kundenzufriedenheit in der Schweizer Pensionspferdehaltung zu ermitteln und die Einflussfaktoren auf die Kundenzufriedenheit zu identifizieren. Dafür wurden im Rahmen einer Bachelor-Arbeit in Zusammenarbeit mit Agroscope Schweizer Nationalgestüt SNG 1'247 Pensionspferdebesitzer mithilfe eines standardisierten Fragebogens befragt. Die sozio-demographische Zusammensetzung der Stichprobe war repräsentativ für die Schweiz.

Die Kundenzufriedenheit in den Schweizer Pferdepensionsställen ist insgesamt gut bis sehr. Verbesserungspotentiale bestehen bei der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, der Qualität und Quantität der Infrastruktur rund um das Pferdetraining sowie bei den Räumlichkeiten für die Pferdebesitzer (z. B. Aufenthaltsraum). Wie die Resultate einer logistischen Regressionsanalyse zeigten, hat der Faktor Betreuung und Beratung den grössten Einfluss auf die Kundenzufriedenheit, gefolgt von dem Angebot der Infrastruktur. Auch ein gutes Preisleistungsverhältnis führt zu signifikant zufriedeneren Kunden. Es konnte ausserdem ein Unterschied zwischen Sport- und Freizeitreiter festgestellt werden; so sind für Freizeit-

reiter das Weidemanagement und die Atmosphäre im Stall von signifikant grösserer Bedeutung. Für Sportreiter hat hingegen auch das Image des Stalls einen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit.

Landwirtschaftlichen Pensionsstallbesitzern wird empfohlen den Fokus auf die sogenannten Soft Factors, wie Beratung, Betreuung und Atmosphäre, zu legen, da diese oftmals einfacher und kostengünstiger zu optimieren sind als die Infrastruktur (z.B. den Bau einer Reithalle). Ein möglichst zielgruppengerechtes Dienstleistungsangebot, welches den Bedürfnissen und Wünschen der Kunden entspricht, ist am erfolgversprechendsten.

**Kontakt:** [salome.waegeli@bfh.ch](mailto:salome.waegeli@bfh.ch)

## **Publikationen:**

Wägeli S, Corpataux S, v. Niederhäusern, R, 2015. Pensionspferdehaltung: Was macht unsere Kunden glücklich? Vortrag. In: Göttinger Pferdetage ,15. Zucht, Haltung und Ernährung von Sportpferden. FN Verlag Warendorf.

Corpataux S, v. Niederhäusern, R, Wägeli S 2015. Satisfaction des clients dans les écuries de pension pour chevaux. Vortrag. 10te Jahrestagung Netzwerk Pferdeforschung Schweiz. Herausgeber Rieder S, Bachmann I, Burger D, v Niederhäusern R. Agroscope Science. Nr 19/2015.

## Weitermachen wie bisher? Pensionierung und Altern in der Landwirtschaft

Sandra Contzen und Karin Zbinden

Wie erleben Bäuerinnen und Bauern ihre Pensionierung? Welche Rollen nehmen sie als Seniorbauer oder Altbäuerin ein? Wie gestalten sie ihr Leben in diesem neuen Abschnitt? Solchen Fragen ist die Studie «Lebensgestaltung von pensionierten Bäuerinnen und Bauern» zusammen mit Forscherinnen des Instituts Alter der Berner Fachhochschule nachgegangen. Die Forscherinnen führten drei ExpertInneninterviews mit BeraterInnen und neun Leitfadeninterviews mit pensionierten Bäuerinnen und Bauern aus den Kantonen Bern und Freiburg.

Die Pensionierungsforschung geht von einem dreigeteilten Leben und der Pensionierung als einschneidendem Übergang in die dritte Lebensphase aus. Bei der Pensionierung entsteht demnach sowohl ein Freiraum, als auch die Notwendigkeit, neue Rollen anzunehmen, Zeit anders auszufüllen oder sogar, sich selbst neu zu erfinden.

Die Studie hat gezeigt, dass der einschneidendste Moment die Hofübergabe darstellt, unabhängig davon ob sie parallel zur Pensionierung – d. h. Erreichung des AHV-Alters – oder etwas vorher stattfindet. Obwohl die Rollen neu verteilt werden, erleben die Bauern v. a., dass sie die Verantwortung für den Betrieb abgeben konnten. In der täglichen Arbeit ändert sich aber nicht viel. Die Bäuerinnen hingegen ziehen sich meistens noch stärker aus der Betriebsarbeit zurück, können den grossen gegen einen kleinen Haushalt tauschen und erleben etwas mehr Freiraum als früher (und als ihre Männer). Weshalb vieles beim Alten bleibt, hängt einerseits mit dem Einsatz für den Betrieb zusammen (Hofkontinuität), andererseits mit dem bäuerlichen Arbeitsethos. Die abtretende Generation ist dankbar, dass eines ihrer Kinder übernommen hat und trägt alles dazu bei, damit der Hof gut weitergeführt werden kann. Und auch wenn sie froh sind,

nicht mehr ganz so hart arbeiten zu müssen, wollen sie weiter auf den Betrieb aktiv sein. Alles andere würde nicht ihrer Identität entsprechen.

Die Pensionierung als Erreichen des AHV-Alters stellt anscheinend keinen Einschnitt dar und wird meistens nur als finanzieller Zustupf wahrgenommen. Die Pensionierung verstanden als Rückzug aus dem Arbeitsleben, findet über den Rückzug aus der aktiven Mitarbeit statt und ist negativ konnotiert, da durch Gebrechlichkeit bedingt. Eine allmähliche «Pensionierung», welche auch für Familienbetriebe anderer Branchen charakteristisch ist, jedoch nicht unbedingt mit nachlassenden physischen Kräften zusammenhängt, lässt sich vermehrt auch bei Angestellten erkennen, die mit reduzierten Pensen über das AHV-Alter hinaus im Erwerbsleben aktiv bleiben.

**Kontakt:** [karin.zbinden@bfh.ch](mailto:karin.zbinden@bfh.ch)

## **Wenn Hofübergaben zu Existenzschwierigkeiten führen**

Sandra Contzen

Trotz den agrarpolitischen Veränderungen und wirtschaftlichen Herausforderungen der letzten Jahre und Jahrzehnte, sieht die Einkommenslage eines Teils der Schweizer Bauernfamilien gut bis sehr gut aus. Ein anderer Teil steckt jedoch in schwierigen Finanzsituationen. Das Projekt ‚Lebensbedingungen und Handlungsansätze von Bauernhaushalten in schwierigen Situationen‘, welches in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Soziale Arbeit der Fachhochschule Genf (HETS) durchgeführt wurde, ging diesen Situationen nach. Es hat basierend auf dem Survey on Income and Living Conditions des Bundesamts für Statistik aufgezeigt, dass Schweizer Bauernhaushalte weniger stark von Armut betroffen sind als andere Selbstständige (7 % versus 3 bis 11 %). Gleichzeitig sind Bauernhaushalte jedoch stärker armutsgefährdet als die Vergleichsgruppen (25 % versus 7 bis 16 %),

d. h., das Einkommen von rund einem Viertel der Schweizer Bauernhaushalte beträgt weniger als 60 % des Medianeinkommens.

Weshalb entstehen aber solche Armut- oder Armutsrisko-Situationen? Dieser Frage ist das Projektteam basierend auf 34 qualitativen Interviews mit Bäuerinnen und Bauern aus der Deutschschweiz, Westschweiz und der italienischsprachigen Schweiz nachgegangen. Die Fallstudie zeigte, dass finanzielle Schwierigkeiten in den meisten Fällen direkt oder indirekt mit der Hofübernahme zusammenhängen. Besteht die Existenzgefährdung nicht vom ersten Tag an, legt die Hofübernahme das finanzielle Fundament so kritisch, dass das Eintreffen eines Risikos den Bauernhaushalt in seiner Existenz gefährdet. Die Studie hat vier Gründe hervorgebracht: die Übernahme eines hoch verschuldeten Betriebes, eines Betriebes, welcher zur Einkommenssicherung ein Zusatzeinkommen verlangt, dies aber aufgrund von dessen Lage oder der Arbeitsbelastung nicht möglich ist, eines Betriebes mit grossem Investitionsbedarf, und schliesslich eine Hofübernahme, die über den finanziellen Möglichkeiten der nachkommenden Generation liegt.

Die Studie hat schlussgefolgert, dass kleine Strukturen oder bestimmte Betriebszweige nicht per se zu Existenzschwierigkeiten führen, sondern mit verschiedenen Faktoren zusammenhängen, welche neben bzw. gekoppelt mit der schwierigen Hofübernahme eine hohe Arbeitsbelastung, Gesundheitsprobleme oder landwirtschaftsspezifische Risiken sind.

**Kontakt:** [sandra.contzen@bfh.ch](mailto:sandra.contzen@bfh.ch)

**Fundstelle im Internet:** [www.hafl.bfh.ch](http://www.hafl.bfh.ch) à Über die HAFL à Mitarbeitende à Contzen Sandra à Publikationen

## **Publikationen:**

Contzen, Sandra, 2015. Rechnungsberge und Mahngebühren. UFA-Revue 9, 16–17.

Contzen, Sandra, 2015. Fallstrick Hofübergabe. UFA-Revue 7–8, 10–11.

# Étude sur l'agriculture romande – situation économique et perspectives d'avenir.

Martin Pidoux

Le dernier travail de réflexion sur l'agriculture romande s'est fait sous l'égide de la Fédération des sociétés d'agriculture de Suisse romande (FSASR) à la fin des années 1980. Un rapport «L'agriculture romande sous la loupe» a ensuite été publié en 1988, soit il y a plus de 25 ans. De plus selon AGORA (Association et groupements des organisations romands de l'agriculture), les débats autour de la politique agricole 2014–2017 (PA 14–17) ont mis en évidence une difficulté croissante à trouver des positions communes au sein de l'agriculture, également en Suisse romande. Suite à ces constats, AGORA a mandaté la HAFL pour mener une étude sur l'agriculture en Suisse romande. Les objectifs de l'étude sont de dresser un état des lieux de l'agriculture romande en 2015, puis d'élaborer des scénarios pour son avenir en vue de proposer des stratégies offensives et proactives.

Pour atteindre ces objectifs, la HAFL a proposé une méthodologie ambitieuse basée sur trois piliers qui sont: une analyse de la littérature et des statistiques existantes; une analyse stratégique de vingt exploitations – type, réparties sur l'ensemble de la Suisse romande; une analyse de quatre filières agro-alimentaires, les céréales, le lait, la volaille et la viticulture. Un séminaire regroupant des représentants des exploitations-type et des experts de l'agriculture romande vise ensuite à définir son environnement stratégique en vue d'esquisser des pistes pour son avenir. Avec ce projet, la HAFL souhaite travailler en étroite collaboration avec les agriculteurs. Il s'agit de mettre en évidence les problématiques et les défis que rencontrent les exploitations agricoles pour pouvoir proposer une étude qui réponde aux attentes du mandataire et qui soit en adéquation avec les besoins de la pratique.

Les premiers résultats laissent entrevoir certains points centraux qui devront encore être approfondis, par exemple le prix du terrain agricole élevé qui renchérit l agrandissement des exploitations agricoles, l endettement important de certains agriculteurs, la situation très pénible pour les exploitations laitières, tant sur le plan financier qu'au niveau de la charge en travail. L'étude devrait être publiée en printemps 2016.



*Le séminaire sur l'environnement stratégique de l'agriculture romande a réuni plus de 60 participants à Yverdon le 4 septembre 2015.*

**Kontakt:** martin.pidoux@bfh.ch

## **Valorisation des produits de l'agriculture fribourgeoise**

Marguerite Paus

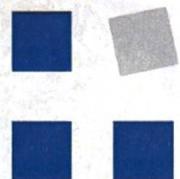
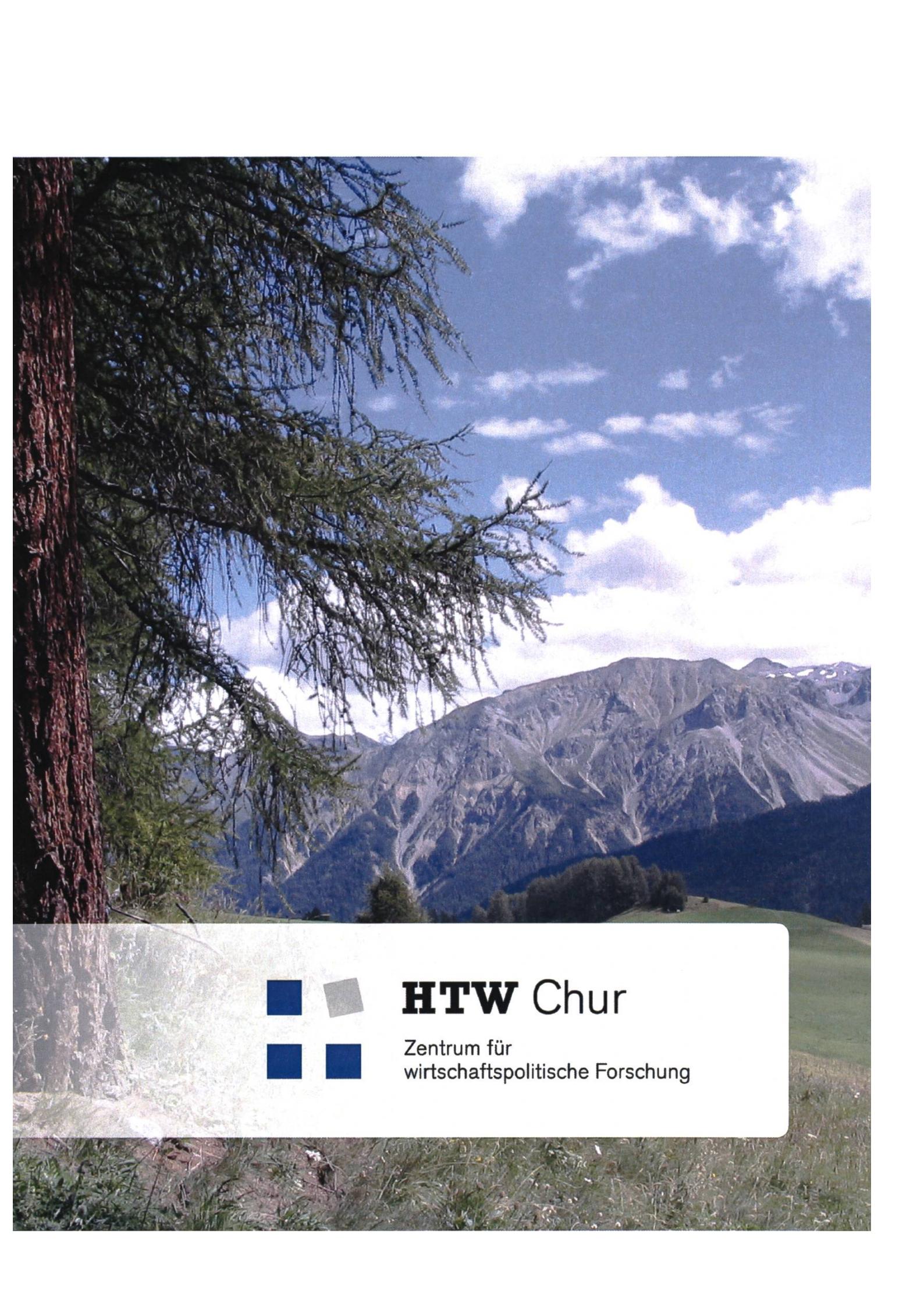
Le but de ce projet est d'évaluer la situation actuelle de la mise en valeur des produits agricoles fribourgeois pour six filières (lait et produits laitiers, viandes bovine et porcine, volailles de chair, légumes, pommes de terre et céréales panifiables) et d'identifier les stratégies possibles pour améliorer les prix payés aux producteurs. Il s'agit ensuite d'établir des bases pour mobiliser les outils et moyens de la politique agricole cantonale.

Ce projet est mené en collaboration avec AGRIDEA (voir descriptif du projet sous la rubrique AGRIDEA).

**Kontakt HAFL:** [marguerite.paus@bfh.ch](mailto:marguerite.paus@bfh.ch)







**HTW Chur**

Zentrum für  
wirtschaftspolitische Forschung

---

## **Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur**

---

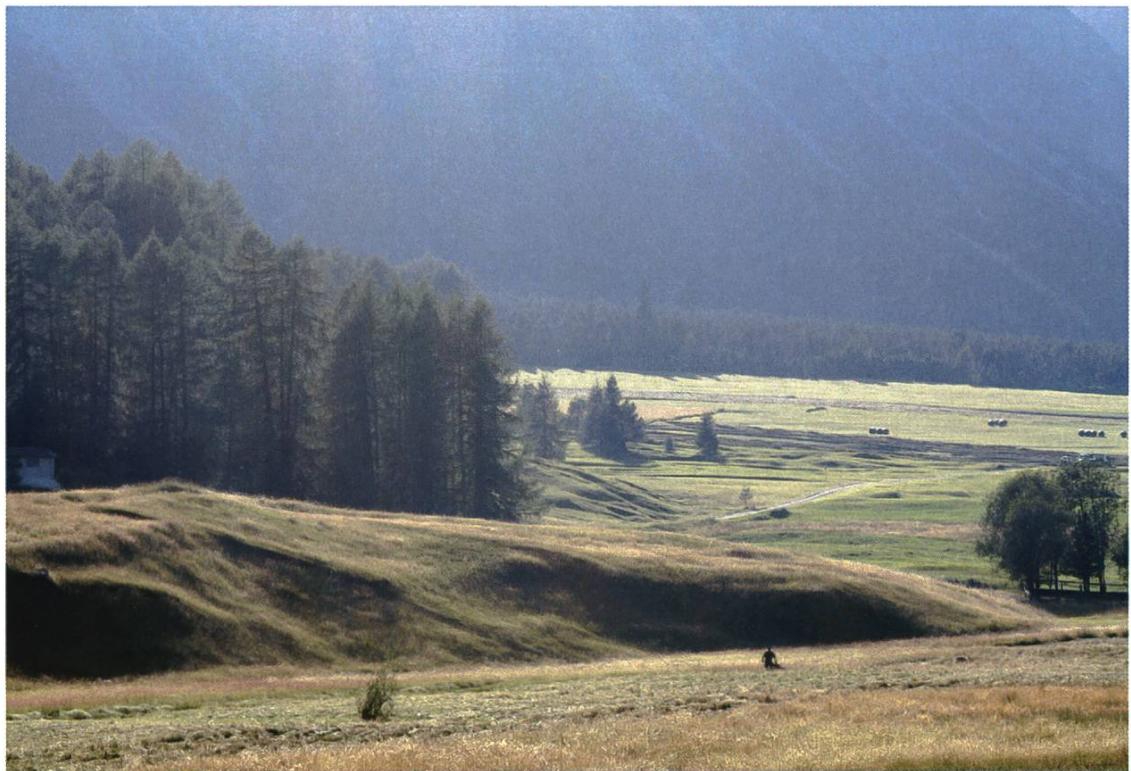
### **Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung ZWF**

Das Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung ZWF ist das Kompetenzzentrum für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspolitik und angewandte Statistik an der Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur. Seine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind zuständig für die HTW-weite Lehre in diesen Bereichen. Sie erbringen Forschungs- und Beratungsdienstleistungen für Wirtschaft und Politik und tragen zur Lösung von wirtschafts- und regionalpolitischen Fragen bei. Das ZWF versteht sich zudem als Diskussionsplattform im Bereich der nationalen und regionalen Wirtschaftspolitik und fördert den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

Die Forschungsaktivitäten des ZWF sind in den Bereichen Wirtschaftspolitik, Regionalentwicklung, Arbeitsmarkt und Energieökonomie angesiedelt, wobei vor allem regionalwirtschaftliche Aspekte sowie Themen an den Schnittstellen zu Tourismus, Bau und Unternehmertum im Zentrum stehen.

An der Schnittstelle zur Agrar- und Ernährungswirtschaft wurde 2014/15 im Rahmen einer durch das Amt für Natur und Umwelt des Kantons Graubünden finanziell unterstützten Studie der Prototyp für ein Praxis taugliches Tool zur Erfassung der Wertschöpfung von Natur- und Kulturgütern entwickelt. Weitere Projekte zur marktgerechten Nutzung von Synergiepotenzialen zwischen Landwirtschaft und Tourismus sind in Bearbeitung.

**Kontakt:** [werner.hediger@htwchur.ch](mailto:werner.hediger@htwchur.ch)



## **Wertschöpfung von Natur- und Kulturgütern: «ValueNatCult/Prototyp Graubünden»**

Dr. Patrick Baur, Prof. Dr. Werner Hediger (ZWF HTW Chur),  
Dr. Frieder Voll, Prof. Dr. Tobias Luthe (ITF HTW Chur), Lea Ketterer,  
Prof. Dr. Dominik Siegrist (HSR Rapperswil)

Schweizer Pärke verfolgen neben den klassischen Schutzanliegen das Ziel, Natur- und Kulturgüter schonend in Wert zu setzen und damit eine nachhaltig betriebene regionale Wirtschaft zu fördern (vgl. Artikel 20 und 21 der Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung). Wichtige Handlungsfelder liegen in den Bereichen Tourismus und Freizeit, Umwelt- und Kulturbildung sowie an der Schnittstelle zur Landwirtschaft. In verschiedenen Regionen gibt es bereits erfolgreiche Beispiele für innovative In-Wert-Setzungen von Natur- und Kulturgütern, die in den letzten Jahren

vom Bund und den Kantonen kräftig unterstützt wurden. Es bestehen jedoch drei grundlegende Defizite: Erstens sind Angaben zu den regionalen Wertschöpfungseffekten der Nutzung von Natur- und Kulturgütern in der Schweiz lediglich in beschränktem Ausmass vorhanden. Zweitens sind Informationen zu den intangiblen (nicht direkt monetär messbaren) Effekten der Nutzung solcher Güter spärlich verfügbar. Drittens lassen sich die wenigen jeweils vorliegenden Ergebnisse nur beschränkt miteinander vergleichen, da sie z. T. unter Verwendung unterschiedlicher Berechnungsmethoden erzielt worden sind.

Ein praxistauglicher Ansatz, der es den jeweiligen Akteuren vor Ort erlauben würde, selbstständig ein regelmässiges Monitoring und Benchmarking der regionalen Wertschöpfungseffekte durchzuführen, war bislang nicht vorhanden. Genau hier setzte das Projekt «Value\_Nat\_Cult» an. Eingebettet in ein grösseres geplantes Projekt («Value\_Nat\_Cult Schweiz»), an dessen Ende ein mehrfach von Praktikern getestetes Instrument zur Ermittlung der Wertschöpfungs-, Beschäftigungs- und intangiblen Effekte der Nutzung von Natur- und Kulturgütern stehen soll, wurde der «Prototyp Graubünden» erarbeitet und getestet. Zur Validierung des Prototyps wurden Probeberechnungen für die Regionen Biosfera Val Müstair, Parc Ela und Geopark Sardona durchgeführt. Damit steht eine erste Version für ein von den Trägern von Naturpärken (inkl. UNESCO-Weltnaturerbestätten) jährlich zu verwendendes Instrument zur Erfassung von Wertschöpfungseffekten zur Verfügung, das es nun zu verfeinern und an die spezifischen Gegebenheiten einzelner Pärke und Regionen anzupassen gilt.

**Kontakt:** patrick.baur@htwchur.ch







Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete  
Groupement suisse pour les régions de montagne  
Gruppo svizzero per le regioni di montagna  
Gruppa svizra per las regiuns da muntogna

## **Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB)**

Die SAB ist ein Verein, der sich für die Interessen der Berggebiete einsetzt. Sie nimmt dazu Einfluss auf die Ausgestaltung der Bundespolitik durch ihre Kontakte zum eidgenössischen Parlament und zu befreundeten Organisationen. Sie nimmt Stellung zu allen Vernehmlassungen auf eidgenössischer Ebene, die Auswirkungen auf die Berggebiete und ländlichen Räume haben und macht Vorschläge für die Anpassung bestehender oder die Schaffung neuer rechtlicher Bestimmungen. Die SAB erstellt zudem Studien über spezifische Themen zu den Berggebieten und ländlichen Räume und informiert die Öffentlichkeit durch die verbandseigene Broschüre Montagna oder die Medien.

Die SAB setzt sich mit konkreten Projekten für die Berggebiete sowohl in der Schweiz wie im Europäischen Raum ein. Vier davon werden näher vorgestellt.

### **Label «Jugendfreundliche Bergdörfer».**

Mit dem Label Jugendfreundliche Bergdörfer setzt die SAB einen neuen Schwerpunkt für den Erhalt vitaler Berggebiete. Das Label zeichnet Berggemeinden aus, die sich in vorbildlicher Weise für die Anliegen der jugendlichen Bevölkerung einsetzen. In jugendfreundlichen Bergdörfern engagieren sich die Gemeinden für die Jugendlichen in den folgenden Bereichen: Mitsprache bei der Entwicklung der Gemeinde, Jobsituation, Mobilität und Erreichbarkeit, Kinderbetreuung, Wohnsituation der Jugendlichen, Freizeit und Erholung sowie Generationenaustausch. Zusammen mit den

Labelgemeinden gründet die SAB das SAB-Jugendforum. Im Jugendforum bringen die Jugendlichen ihre Anliegen ein und erarbeiten gemeinsam mit Jugendlichen weitere Massnahmen für eine bessere Zukunft im Berggebiet. Diese Massnahmen gibt das Jugendforum der SAB weiter, welche die Interessensvertretung auf nationaler Ebene wahrnimmt. Die Jugendlichen stützen so die Entwicklung des Berggebiets und können der Abwanderung langfristig entgegenwirken. Weitere Informationen zu den jugendfreundlichen Bergdörfern sind zu finden unter [www.jugend-im-berggebiet.ch](http://www.jugend-im-berggebiet.ch).

## **Berg- und Alpprodukte fördern**

Produkte aus dem Berg- und Alpgebiet sind beliebt. Untersuchungen zeigen, dass Konsumentinnen und Konsumenten bereit sind, für Berg- und Alpprodukte einen höheren Preis zu bezahlen. Dabei spielt das positive Image der Berg- und Alpgebiete, die Herkunft und die Glaubwürdigkeit eine grosse Rolle. Zurecht, denn Produkte aus den Berggebieten werden unter speziellen Bedingungen hergestellt mit Zutaten, die in dieser Qualität nur im Berggebiet vorkommen. Alpprodukte sind saisonal und ihre Herstellung bleibt auf die Sömmerrungsdauer von rund 100 Tagen beschränkt. Seit 2006 sind die Bezeichnungen «Berg» und «Alp» für landwirtschaftliche Erzeugnisse und daraus hergestellte Lebensmittel geschützt. Damit wird die missbräuchliche Verwendung der Begriffe auf inländischen und importierten Produkten verhindert. Seit einem Jahr sind die offiziellen Berg- und Alpzeichen des Bundes kostenlos verfügbar. Die Zeichen werden noch zu wenig angewendet und die Bekanntheit ist gering. Das will die SAB ändern und hat eine Informationsplattform für Berg- und Alpprodukte lanciert. In Zukunft wird die SAB die Kommunikations- und Werbemassnahmen für die Berg- und Alpprodukte mit den verschiedenen Akteuren intensivieren und koordinieren. Denn die Berg- und Alpzeichen haben erst dann einen Wert, wenn die gekennzeichneten Produkte einen höheren Marktpreis lösen und sie einen Beitrag an die Stärkung der Berggebiete

als Produktions- und Lebensraum leisten. Weiter Informationen sind zu finden unter [www.schweizerbergprodukte.ch](http://www.schweizerbergprodukte.ch).

## **Bessere Wertschöpfung der Schafmilch**

Im Rahmen der DEZA (Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit) Ostzusammenarbeit unterstützt die SAB rumänische Projektpartner beim Aufbau und der Qualitätssicherung der gesamten Wertschöpfungskette von sechs Schafalpbetrieben. Die saisonale Schafmilchproduktion in der rumänischen Karpatenregion erfüllt grösstenteils nicht die Bedingungen einer modernen Milchverarbeitung. Die hergestellten Schafmilchprodukte können nur auf dem lokalen Markt zu geringen Preisen verkauft werden. Das Projekt setzt bei der Verbesserung der Produktionsfaktoren an. So werden die Weiden durch Aussaat und Weideplanung qualitativ verbessert. Auf sechs Alpen bieten neu gebaute Kleinkäsereien die nötige Infrastruktur für die Milchverarbeitung unter kontrollierten Bedingungen. Zum anderen wird in die Produktqualität und –sicherheit von Frischkäse investiert. Die Produkte werden unter dem neu kreierten Label «De la Munte» in städtischen Zentren vermarktet. Längerfristig soll nebst der regionalen Marke ein nationales Label für Bergprodukte nach Schweizer Vorbild entstehen.

Das Projekt nutzt vor allem in der Region vorhandenes Knowhow, die Arbeiten werden hauptsächlich von Partnerorganisationen vor Ort geplant und ausgeführt. Die involvierten Schafhalterorganisationen bringen einen hohen Anteil an Eigenleistungen ein und garantieren eine gute lokale Verankerung des Projektes.

## Im Einsatz gegen Kahlschlag

Der zweite Projektschwerpunkt der SAB in Rumänien ist der Aufbau einer nationalen Interessensorganisation von privaten Waldbesitzern. Die rumänische Waldwirtschaft ist geprägt von illegalem Holzschlag, geringer Wert schöpfung, geringem Ausbildungsstand der Waldbewirtschafter und von grossem Misstrauen gegenüber der Forstbehörde. Der Schlüssel zur Milderung der zahlreichen Probleme liegt in den Zusammenschlüssen von privaten Waldbesitzern, so genannten Forest Owners Associations (FOA). Die SAB unterstützt die rumänischen Partner dabei, den Dachverband der FOAs zu stärken und deren Interessensvertretung auf nationaler Ebene zu verankern. Dabei kann die SAB auf die Erfahrungen der eigenen Lobbyarbeit aufbauen. Das Projekt zielt darauf ab, dass sich die Waldbesitzer letztlich aus Eigeninteresse für eine nachhaltige Nutzung der Wälder einsetzen und sich mit einer schlagkräftigen Lobby-Organisation auf gesetzgeberischer Ebene ins Spiel bringen.

Mit der Einführung einer nationalen PEFC Zertifizierung sollen Verwaltungsabläufe klarer und die Waldbewirtschaftung transparenter werden.

**Weitere Informationen:** Das ganze Spektrum der Tätigkeiten der SAB kann von der Website [www.sab.ch](http://www.sab.ch) entnommen werden.

**Kontakt:** SAB, Jörg Beck, [joerg.beck@sab.ch](mailto:joerg.beck@sab.ch)





**schweizer bauernverband  
union suisse des paysans**



## **Schweizer Bauernverband**

Der Einsatz für gute Rahmenbedingungen für die Schweizer Landwirtschaft steht im Zentrum der Arbeit des Schweizer Bauernverbandes SBV. Unsere direkten Mitglieder sind die 25 kantonalen Bauernverbände sowie 60 Dach- und Fachorganisationen der Landwirtschaft. Deshalb setzen wir uns mit unseren Tätigkeiten für die Interessen der 54'000 Bauernfamilien in der Schweiz ein. Eigentliche Forschungsprojekte stehen also nicht im Zentrum unseres Tätigkeitsprogramms und Arbeiten in diesem Bereich fallen somit eher als Nebenprodukt denn als gezielte Projekte an. Die Geschäftsstelle des SBV beschäftigt etwa 120 Personen (55 % Frauen), viele mit landwirtschaftlichem und agronomischem Hintergrund. In den Dienstleistungsberichen Versicherungen (Agrisano-Gruppe) und landwirtschaftliches Bau- und Architekturbüro (LBA) kommen weitere 190 Personen hinzu. Neben neun kaufmännischen Lehrstellen bietet der SBV auch regelmässig Studen-tinnen und Studenten die Möglichkeit unser Berufsfeld im Rahmen eines Praktikums kennen zu lernen.

## **Umfrage zur Agrarpolitik**

Martin Brugger

Am 1. Januar 2014 traten die Gesetzesänderungen mit den neuen Ausführungsbestimmungen der Agrarpolitik 2014–2017 (AP 14–17) in Kraft. Der SBV engagierte sich bei der Ausarbeitung der AP 14–17 und nun auch bei deren Umsetzung. Es geht zurzeit darum, die Wirkung auf die Landwirtschaftsbetriebe einzuschätzen und dann im Rahmen der Anhö-rung Verbesserungsvorschläge in die Verordnungen oder in den nächsten Reformschritt auf gesetzlicher Ebene einzubringen.

In einer repräsentativen Umfrage bei landwirtschaftlichen Betriebsleiterinnen und -leiter wollte der SBV in Zusammenarbeit mit den Schweizer Milchproduzenten (SMP) nach dem ersten Umsetzungsjahr der AP 14–17 erfahren, wie sich die Betriebe auf die Änderungen eingestellt haben und was sie diesbezüglich noch planen. Weiter interessiert uns auch, welche Haltung die Betriebsleitenden der geänderten Agrarpolitik entgegen bringen und wie sie die AP allgemein und in spezifischen Fragen beurteilen. Zu diesem Zweck wurden 5'000 zufällig gezogene, direktzahlungsberechtigte Betriebsleiterinnen und -leiter angeschrieben und ein 20-seitiger Fragebogen mit geschlossenen und offenen Fragen zugestellt. Der Rücklauf betrug mit 1'512 auswertbaren Fragebogen über 30 %. Die zusätzliche Möglichkeit, sich online für die Teilnahme an der Umfrage anzumelden, ergänzte das Sample um weitere 366 auf 1'893 auswertbare Befragungen. Hinsichtlich des hohen Zeitbedarfs für die Beantwortung der Fragen beurteilen wir sowohl Umfang des Rücklaufs als auch Seriosität und Vollständigkeit der Beantwortung der Fragen als sehr zufriedenstellend.

Die Repräsentativität der Antworten ist befriedigend bis gut. Während sich die Verteilungen nach Kantonen, Zonen oder Sprache gut bis sehr gut mit der Grundgesamtheit decken, haben grössere Betriebe (nach GVE und LN) etwas häufiger an der Umfrage teilgenommen als kleinere. Ein Erklärungsansatz dürfte hier der hohe Zeitbedarf für die Beantwortung bieten, den ein grosser Betrieb eher aufbringen konnte.

Die Beurteilung der Agrarpolitik fällt im Durchschnitt ungenügend aus. Dies generell und in allen abgefragten Detailpunkten. In der Umfrage wurden auch diverse offene Fragen für allgemeine Unmutsäusserungen und Kritik benutzt. Allerdings ist die Streuung bei der Beurteilung gross und die Zufriedenheit steht in einem engen Zusammenhang z. B. mit der individuellen Entwicklung der Auszahlungen 2014 gegenüber 2013 (Betriebe, die viel verlieren sind kritischer) und/oder der Bewirtschaftungszone. Von Betrieben in den höheren Bergzonen wird die Agrarpolitik generell fast durchwegs befriedigend bis positiv beurteilt, während sich im Tal 70 Prozent der Antwortenden negativ äussern. Häufigste Kritikpunkte sind der

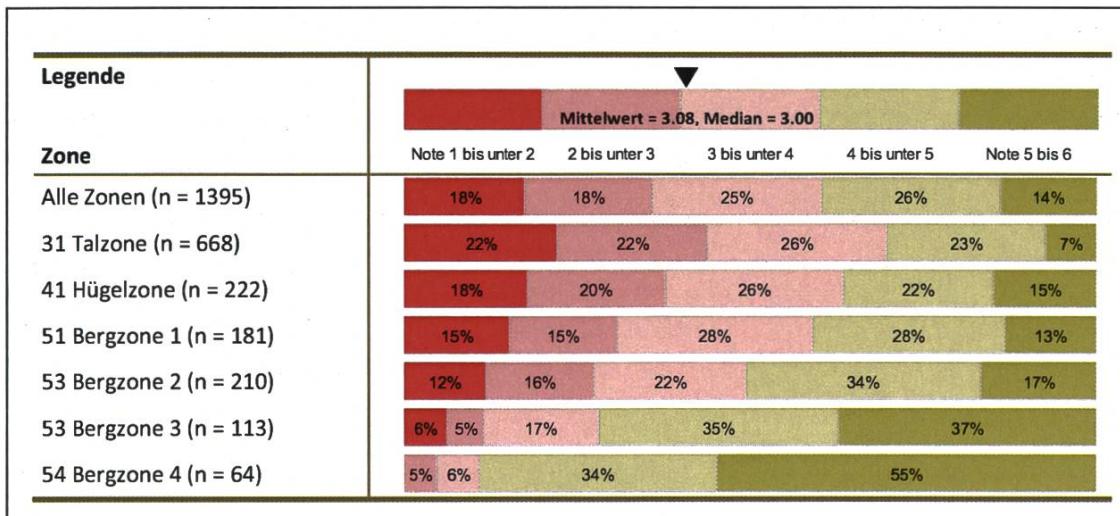
hohe administrative Aufwand, die ungenügenden und unvollständigen Informationen, die Unsicherheit bezüglich Anforderungen insb. bei den neuen Programmen Landschaftsqualität (LQB) und Grasland basierte Milch- und Fleischproduktion (GMF), die zu kurze Anpassungszeit sowie die Befürchtung, die AP verursache eine sinkende Wirtschaftlichkeit und abnehmende Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe. Ein angemessenes Einkommen zu sichern, wird dann auch am häufigsten als eine grosse Herausforderung genannt. Erreichen wollen die Landwirte dies durch Wachstum und/oder Nebenerwerb, obschon das Wachstumspotential generell als gering einstuft wird. Als grosse Chancen sehen die Betriebe am häufigsten die hohe Qualität der Produkte und die Labelproduktion.

Für die Zukunft erwartet ein Grossteil der Betriebe tiefere Produkterlöse, tiefere Direktzahlungen und sinkende Einkommen. Etwa ein Fünftel der Betriebe will den Ressourceneinsatz bei Kraftfutter, Handelsdünger und Pflanzenbehandlungsmitteln künftig senken. Etwas mehr als die Hälfte beabsichtigt keine Änderung vorzunehmen und gut 20–25 % (je nach Ressource) können die Entwicklung nicht abschätzen; eine Steigerung wird nur eine kleine Minderheit vornehmen. Der Zulauf war bei den neuen Direktzahlungsprogrammen GMF und LQB im ersten Jahr hoch um die Ausfälle wegfallender Tierbeiträge zu kompensieren und Einkommensverluste abzufedern. Allerdings ist aufgrund der Antworten davon auszugehen, dass das Wachstumspotential dieser Programme bereits heute weitgehend ausgeschöpft ist.

Fast 60 % der Antwortenden wünschen sich mehr Stabilität für die nächste Periode der Agrarpolitik. Ebenfalls ein grosses Anliegen ist vielen, dass der Nahrungsmittelproduktion wieder mehr Gewicht zugestanden wird. Dabei geht es ihnen wohl mindestens so stark um Wertschätzung und Wertschöpfung wie um schiere Mengen – so dass Betriebe mit der Produktion ein anständiges Einkommen erwirtschaften können.

Der SBV möchte die Umfrageergebnisse bis Ende 2015 in einem Bericht publizieren.

*Tabelle 1: Beurteilung der Agrarpolitik in Abhängigkeit der Bewirtschaftungszone*



**Kontakt:** martin.brugger@sbv-usp.ch

## Nahrungsmittelbilanz: Revision 2008

Lena Obrist

Um die Ernährungssituation der Schweiz aufzuzeigen, erhebt die Statistikabteilung des SBV (neu Agristat) seit über einem Jahrhundert Daten zum Verbrauch von Nahrungsmitteln. Die Berechnungsmethode, die sogenannte Ernährungsbilanz (EB), die letztmals 1980 revidiert wurde, stellte sich aber in vielen Bereichen als veraltet heraus. Eine grundlegende Revision der Methode drängte sich auf. Ziel war es, die Datenflüsse klar und einheitlich strukturiert mit einem Datawarehouse zu erfassen. Dabei sollten Umrechnungsfaktoren, Nahrungsmittelzusammensetzungen sowie die Berechnungsmethode generell überprüft und angepasst werden. Die revisede Methode – neu Nahrungsmittelbilanz (NMB) genannt – wurde erstmals für das Jahr 2008 angewandt. Aus Gründen der Qualitätssicherung

wurden die Jahre 2008–2010 mit beiden Methoden, der bisherigen EB und der NMB, berechnet.

Wie schon in der EB folgt die NMB grundsätzlich dem Berechnungsschema:

$$\text{Nahrungsmittelverbrauch} = \text{Inländische Produktion} - \text{Ausfuhr} + \text{Einfuhr} \pm \text{Vorräteveränderung}$$

Dabei entspricht der statistische Verbrauch nicht dem eigentlichen Verzehr, sondern dem Angebot, welches auf Stufe Aussenhandel bzw. erster Verarbeitungsstufe zur Verfügung steht. Grundsätzlich werden alle für den Schweizer potentiell verfügbaren Nahrungsmittel ab Grosshandelsstufe benutzt. Ob diese Nahrungsmittel beim Konsumenten angelangen und effektiv verzehrt werden oder aufgrund von Verschwendungen, Verderb oder andersartiger Verwendung verworfen werden, wird für die NMB nicht ermittelt. In der NMB werden die verfügbaren Nahrungsmittel in eine «essbare» Form umgerechnet (z. B. Eier ohne Schale). Für die Berechnung der verwertbaren Energie (in Joule) werden diese Mengen mit den Nährwerten aus bestehenden Nährwertdatenbanken verknüpft. Für die mengenmässige Bilanzierung (in kg) werden dieselben Mengen mittels eines Faktors in definierte Rohprodukte (z. B. Schaleneier) umgerechnet.

Die erstmals 2011 publizierte Methode der NMB hat sich bewährt: Das neue System gewährleistet detaillierte und nachvollziehbare Auswertungen und lässt trotzdem Handlungsspielraum um den Entwicklungen im Aussenhandel zu folgen. Dadurch kann sie auch den starken Veränderungen im Nahrungsmittelsektor in den letzten 30 Jahren gerecht werden.

**Kontakt:** lena.obrist@agristat.ch

# Freihandelsabkommen EU-USA (TTIP) – Unterschiede im Agrarsektor

Christine Badertscher

## Einführung

Da über die Resultate des Freihandelsabkommen TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership) noch keine Informationen vorhanden sind, legte die hier beschriebene Masterarbeit den Schwerpunkt auf die Beschreibung des Agrarsektors in den USA, der EU und der Schweiz. Dabei wurde die Geschichte der Agrarpolitik beleuchtet, sowie die Strukturen, die Produktion und die Einkommen in der Landwirtschaft verglichen. Der Unterschied der gesetzlichen Bestimmungen war ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit.

## Resultate

In der Entwicklung der Agrarpolitik finden sich fundamentale Unterschiede zwischen Europa und den USA. Die Landwirtschaft in Europa ist geprägt durch die Weltkriege und der damit verbunden Knappheit von Lebensmitteln. Deshalb wurde in der Nachkriegszeit die landwirtschaftliche Produktion stark unterstützt, um die Versorgungssicherheit der Bevölkerung zu garantieren. Diese Unterstützung führte zu Überproduktion und Umweltbelastung. Deshalb lautet heute die Devise, dass die Landwirtschaft umwelt- und tierfreundlich sein soll. Entsprechend wird die Landwirtschaft mit Hilfe der Direktzahlungen in diese Richtung gelenkt.

Eine andere Entwicklung fand in den USA statt. Die USA kannten keine Versorgungsengpässe wodurch die Landwirtschaft weniger stark unterstützt wurde. Die Betriebe mussten grösser werden um überleben zu können. Die Extensivierung ist politisch irrelevant und mit der Unterstützung in Form eines Versicherungssystems wird die Produktion gefördert.

Mit diesen grundsätzlich unterschiedlichen Ausgangslagen lassen sich einige der heutigen Unterschiede erklären. Der notgedrungene starke Strukturwandel in den USA führte zu einem Effizienzgewinn, der eine auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähige Nahrungsmittelproduktion begünstigte.

Die Wettbewerbsfähigkeit beruht jedoch nicht nur auf den grösseren Strukturen, sondern teilweise auch auf den weniger strengen gesetzlichen Bestimmungen. Der grösste Unterschied diesbezüglich besteht darin, dass in der EU und der Schweiz gewisse Umwelt- und Tierschutzanforderungen eingehalten werden müssen, um direktzahlungsberechtigt zu sein. In den USA gibt es keine Bedingungen für die staatliche Unterstützung.

Die gesetzlichen Regelungen widerspiegeln die Betriebsstrukturen in den einzelnen Ländern. In der Schweiz sind Höchstbestände bei Tieren festgelegt, in den USA gilt ein Betrieb erst als gross ab einer bestimmten Anzahl Tiere, die weit über den Höchsttierbeständen in der Schweiz liegt.

In den USA gelten die Umweltschutzmassnahmen nur für diese grossen Betriebe, den sogenannten CAFOs, welche beispielsweise mehr als 700 Kühe oder mehr als 82'000 Legehennen haben. Diese Umweltschutzgesetze beinhalten jedoch im Gegensatz zur EU und der Schweiz nicht viele konkrete Massnahmen, welche die Produktion einschränken oder verteuern.

*Abbildung 1: Van der Geest Milchfarm mit 4'000 Milchkühen in Wisconsin.*



*Bild: Christine Badertscher*

Ein grosser Unterschied besteht im Bereich der Tierschutzgesetzgebung. Während in den USA die Bestimmungen im Tierschutzgesetz für die Nutztiere nicht gelten, haben die EU und die Schweiz Tierschutzgesetzgebungen auch für Nutztiere. Darin werden Haltungssysteme und Mindestmasse vorgeschrieben.

In den USA werden Empfehlungen für eine tiergerechte Haltung veröffentlicht, die Einhaltung dieser ist jedoch nicht obligatorisch.

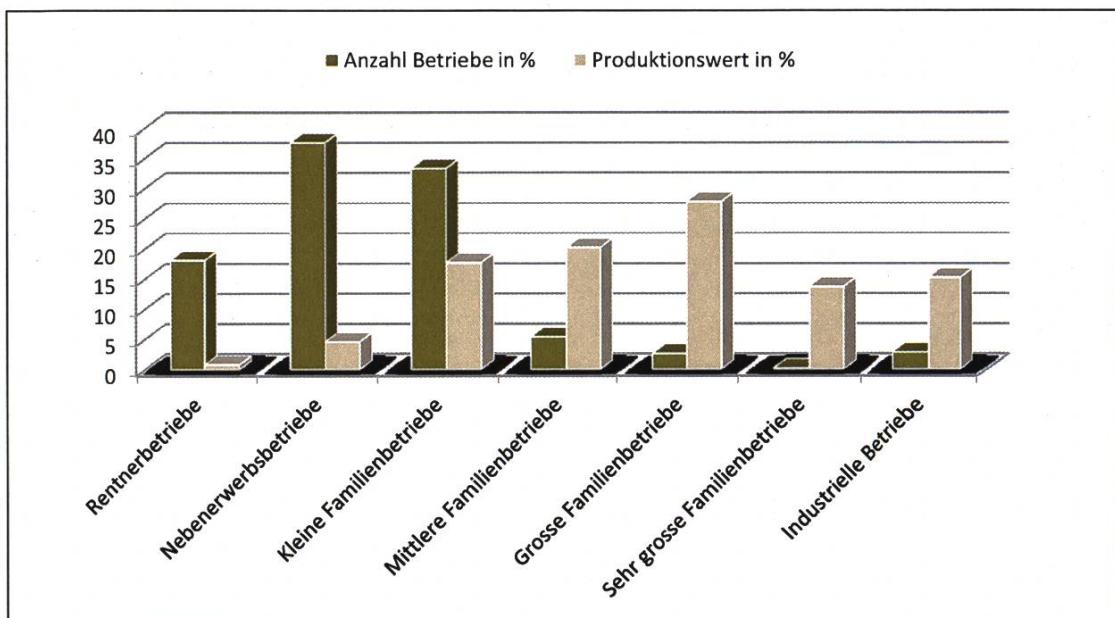
Der Anbau von GVO ist in der Schweiz verboten. In der EU ist die Einfuhr von GVO erlaubt und der Anbau in gewissen Ländern und für gewisse Sorten auch. In den USA gibt es kein spezielles Gentechnikgesetz. Die GVO werden wie die konventionell gezüchteten Pflanzen gehandhabt und haben deren gesetzliche Bestimmungen einzuhalten.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Umgang mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. In Westeuropa dürfen nur Landwirte Land kaufen, in den USA können auch Investoren Land erwerben. Dies treibt die Preise des Bodens in die Höhe, erlaubt auf der anderen Seite jedoch die Industrialisierung der Landwirtschaft, was sich wiederum auf die Wettbewerbsfähigkeit auswirkt.

Die unterschiedliche Ausgangslage auf gesetzlicher Stufe begünstigen die grossen Farmen in den USA. Diese machen nur 6 % der Betriebe aus, sie produzieren jedoch über die Hälfte der Lebensmittel (s. Graphik). Die grossen Farmen sind rentabel und erwirtschaften oft das grössere Einkommen als die Durchschnittsverdiener in den USA. In Europa hingegen sind die Einkommen in der Landwirtschaft tief und viele Bauernfamilien sind auf eine staatliche Unterstützung angewiesen.

## Anteil der unterschiedlichen Betriebsgrößen und deren Produktionswert in %

Abbildung 2: Anteil der Produktion nach Betriebsklasse



Quelle: ERS (Economic Research Service USDA), 2014d

Die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft, gemessen am Anteil des BIP, ist in allen 3 Ländern gering. In der Schweiz macht der Anteil 0.7 % in den USA knapp 1 % und in der EU gut 1.5 % des BIP aus. Trotz der rein wirtschaftlich kleinen Bedeutung ist die Landwirtschaft in allen 3 Ländern von grosser Wichtigkeit. Insbesondere auch aufgrund der Lebensmittel- und Produktionsstandards, welche für die europäische Bevölkerung von Bedeutung sind. Dies begründet die kontroversen Diskussionen rund um die Landwirtschaft im Zusammenhang mit der TTIP.

Die EU und die USA verhandeln seit Juli 2013 ein Freihandelsabkommen. Die geplante TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership) ist eine umfassende transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft. Das Ziel ist der Abbau von Zöllen für Güter aus Industrie und Agrarwirtschaft sowie die Beseitigung von nichttarifären Handelshemmnissen. Mit dem

Abkommen wird ein Wirtschaftswachstum auf beiden Seiten des Atlantiks erhofft. Für den Agrarsektor in den USA und in Europa hätte ein Abschluss der TTIP grosse Auswirkungen, insbesondere aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslage des Sektors.

Zurzeit wird nicht mit einem substanzialen Abkommen gerechnet. Allerdings wird dies erst nach Abschluss der Verhandlungen abschliessend beurteilt werden können. TTIP ist auch für die Schweizer von Bedeutung. Beide Verhandlungspartner, die USA und die EU sind wichtige Handelspartner, weshalb die Schweiz ein Interesse an guten Wettbewerbsbedingungen hat. Je nach Ausgang der Verhandlungen wird auch die Landwirtschaft in der Schweiz betroffen und vor Herausforderungen gestellt sein.

**Kontakt:** christine.badertscher@sbv-usp.ch





**Schweizer Berghilfe  
Aide Suisse aux Montagnards  
Aiuto Svizzero alla Montagna  
Agid Svizzer per la Muntogna**

## Stiftung Schweizer Berghilfe

Die Schweizer Berghilfe ist eine ausschliesslich durch Spenden finanzierte Organisation mit dem Ziel, die Existenzgrundlagen und die Lebensbedingungen im Schweizer Berggebiet zu verbessern. Sie fördert die Selbsthilfe der Bergbevölkerung. Damit hilft sie, Wirtschafts- und Lebensräume zu entwickeln, die regionale Kultur zu erhalten, die Kulturlandschaft zu pflegen und der Abwanderung entgegenzuwirken. Im Jahr 2014 unterstützte sie 631 Projekte mit 28.2 Mio. Franken.

## Prix Montagne

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB) und die Schweizer Berghilfe (Berghilfe) vergeben seit 2011 jährlich den Prix Montagne. Mit dem Preis soll jeweils ein Projekt aus dem Schweizer Berggebiet ausgezeichnet werden, welches direkt oder durch seinen Modellcharakter in idealer Art zur Wertschöpfung und Beschäftigungsentwicklung im Berggebiet oder zur Diversifikation der Wirtschaftsstrukturen beiträgt. Entsprechend werden mit dem Prix Montagne primär Wertschöpfungs- und Diversifikationsprojekte ausgezeichnet. Studien, Konzepte und Infrastrukturprojekte kommen dagegen als Preisträger nicht in Frage. Ebenso wenig geht es um einen Innovationspreis, sondern um einen Preis für funktionierende, praktikable Projekte, welche Modellcharakter haben. Der mit 40 000 Franken dotierte Prix Montagne wurde am 1. September 2015 in Bern zum fünften Mal verliehen. Nachfolgend werden das Gewinnerprojekt sowie die nominierten Projekte kurz erläutert.



## **Stolze Gewinnerinnen des Prix Montagne 2015 sind 75 Urner Bäuerinnen**

Im Kanton Uri mit seinen gut 35 000 Einwohnern hat die Berglandwirtschaft eine lange Tradition. Die meisten der circa 620 Landwirtschaftsbetriebe sind klein und befinden sich im steilen Gelände. Die Bauernfamilien sind sich viel Arbeit gewohnt, dennoch bleibt das Einkommen gering. Deshalb überlegte sich eine kleine Gruppe von Urner Bäuerinnen, wie sie das Familieneinkommen aufbessern könnte. Mit Unterstützung des Bäuerinnenverbands Uri wagten sie 2005 ein Experiment: Sie boten gemeinsam ihre Erfahrung und ihre Arbeitskraft an und gründeten den «Haushaltservice der Urner Bäuerinnen». Heute sind es 75 Bäuerinnen; sie erzielen im Jahr einen Umsatz von 900 000 Franken und erwirtschaften so ein wichtiges Zusatzeinkommen für ihre Familien. Oberstes Ziel dabei ist es, den Bäuerinnen einen möglichst guten Stundenlohn zu zahlen.



Nebst dem Gewinnerprojekt nominierte die Jury fünf weitere Projekte für den Prix Montagne 2015.

### **Camping Muglin, Müstair / GR**

Wo früher Milchkühe weideten, schlafen heute Gäste aus ganz Europa. Die Gebrüder Zangerle bauten den Bauernhof ihres Vaters um und betreiben dort heute einen Campingplatz. Hier übernachteten in der Saison 2015 rund 7500 Gäste. Die meisten waren begeistert, denn der Camping ist aussergewöhnlich schön gelegen. Im alten Heustock befindet sich gar eine eigene Wellnessanlage.

## **Edelweiss Market, Sion / VS**

Edelweiss Market ist keine gewöhnliche Dorfladenkette: Ihre Läden sind genau auf die Bedürfnisse von ländlichen Gegenden und Bergdörfer im Unterwallis zugeschnitten. Als Dorfläden passen sich die 80 MitarbeiterInnen in jedem der 18 Geschäfte an die lokalen Gegebenheiten an. Viele Produkte aus der Region und auch zusätzliche Serviceangebote sind hier selbstverständlich.

## **Marchio KV+, Dongio / TI**

Der ehemalige sibirische Spitzenskiläufer Tauf Khamitov führt gemeinsam mit seiner Frau Valentina Vanzetti in Dongio im Tessiner Bleniotal die Firma KV+. Jährlich produzieren sie mehr als 20 000 Paar Langlaufski-Stöcke, die sie vor allem ins Ausland verkaufen. KV+-Stöcke gehören zur weltweiten Top-Liga.

## **Seminarhotel Lihn, Filzbach / GL**

Vom Lihn in Filzbach im Kanton Glarus blickt der Gast auf den Walensee und eine eindrückliche Bergkulisse. Hier ist aus einem einfachen Gästehaus mit sozialem Engagement ein professionell betriebenes Seminarhotel geworden. Nicht nur die Neuausrichtung ist gelungen, sondern auch die lange soziale Tradition wird weitergeführt. Heute arbeiten im Seminarhotel Lihn 16 Lernende, die sich in schwierigen Lebenssituationen befinden. Sie bereichern Hotelbetrieb und Gäste gleichermaßen.

## **Solarskilift Tenna, Tenna / GR**

Im Bündner Bergdorf Tenna, wo einst ein vierzigjähriger Skilift dem Untergang geweiht war, steht heute der weltweit erste Solarskilift. Er dient nicht nur als Transportmittel, sondern auch als Kraftwerk. Die Anlage produziert fünfzehnmal so viel Strom, wie sie selbst verbraucht. Von dieser Wertschöpfung profitiert eine ganze Region.

## **Langfristig Engagement für die Bergbevölkerung**

Der Prix Montagne wird seit 2011 jährlich vergeben. Hauptziel dabei ist es, wirtschaftlich erfolgreiche Projekte aus dem Berggebiet mit der Nominierung einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. In den ersten fünf Jahren kamen so bereits 33 Erfolgsgeschichten zusammen, die unter **[www.berghilfe.ch/prixmontagne](http://www.berghilfe.ch/prixmontagne)** dokumentiert sind.

**Autor/Autorin:** Schweizer Berghilfe, Ivo Torelli und Leslie Berger

**Kontakt:** Schweizer Berghilfe, Soodstrasse 55, 8134 Adliswil

Ivo Torelli, [ivo.torelli@berghilfe.ch](mailto:ivo.torelli@berghilfe.ch)

[www.berggebiete.ch/prixmontagne/](http://www.berggebiete.ch/prixmontagne/)

