



**FIBL**

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

EXCELLENCE FOR SUSTAINABILITY

---

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

---

Matthias Stolze

Das Departement für Sozioökonomie ist seit 2015 mit 24 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nur leicht grösser geworden, dafür internationaler: Mitarbeitende aus zehn verschiedenen Ländern arbeiten heute zusammen. Weiter ergänzen Studierende von verschiedenen Hochschulen, Doktorantinnen und Doktoranden sowie akademische Gäste das Team.

Die Tätigkeit des Departementes hat durch die Zusammenarbeit mit dem FiBL-Departement Internationale Kooperation neue Schwerpunkte ausserhalb Europas bekommen, namentlich Korea, Indien, Mali, Ghana, Uganda und Kenia.

Auch im vergangenen Jahr war die weitere Entwicklung von Tools zur quantitativen und qualitativen Beurteilung der Nachhaltigkeit von Betrieben und Ernährungssystemen ein wichtiges Tätigkeitsgebiet. Dazu gehört die weitere Entwicklung der LCA Methodik, um regionale Veränderungen der Biodiversität durch die Landwirtschaft abbilden zu können, die Anpassungen von SOL-m an die Schweizer Produktionsbedingungen und die inhaltliche und technische Weiterentwicklung von SMART in Zusammenarbeit mit der HAFL.

Zum ersten Mal wird ein Projekt des Departements Sozioökonomie durch die KTI finanziert. Als Partner sind Agroscope und die Sustainable Food System GmbH – SFS, ein FiBL Spinn-off, mit dabei. Ein Grund, das Projekt hier vorzustellen.

Konstant bleibt das Engagement in EU Projekten, ein neues Beispiel wird in diesem Bericht vorgestellt. Und die Nutzung von Grasland zur Milch- und Fleischproduktion ist nicht nur in der Schweiz ein Thema – auch dazu mehr auf den folgenden Seiten.

**Und als Ausblick:** In der zweiten Runde des NFP 69 «Gesunde Ernährung» sind zwei Projekte mit FiBL-Beteiligung bewilligt worden. Unter der Leitung des FiBL wird untersucht, wie gut die offiziellen Ernährungsempfehlungen mit den Zielen einer nachhaltigen Ernährung übereinstimmen. Und in einem Projekt unter der Leitung der ZHAW arbeiten wir weiter am Thema Nachhaltigkeit der Schweizer Fleisch- und Milchprodukten. Im Departement Sozioökonomie werden wir uns mit den Themen innovative Ernährung und Konsum wieder stärker beschäftigen.

Zudem wird sich das FiBL mit der Summer School zum Thema «Designing Sustainable Food Value Chains to foster the Agenda 2030» in Zusammenarbeit mit der ZHAW, der Universität Bangalore, Indien und Universität Ljubljana, Slowenien in den nächsten Jahren stärker in der Ausbildung an Hochschulen engagieren.

## **Das Potenzial von nachhaltigen Landnutzungssystemen zur Anpassung an den Klimawandel**

Adrian Müller, Matthias Meier, Andreas Gättinger

Bedingt durch Klimawandel, Ressourcenverknappung und Bevölkerungswachstum stehen die Landwirtschaft und damit auch die globale Lebensmittelerzeugung vor gewaltigen Herausforderungen. Obwohl zahlreiche Aktivitäten zur Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel unternommen werden, fehlen nach wie vor geeignete Indikatoren für die umfassende Beurteilung der Anpassungsfähigkeit komplexer nachhaltiger landwirtschaftlicher Produktionssysteme wie dem Biolandbau.

Ziel dieses Projektes ist einerseits, ein Set an Indikatoren zu entwickeln, welches eine optimale Beurteilung ermöglicht, wie einzelne landwirtschaftlicher Praktiken die Anpassungsfähigkeit landwirtschaftlicher Produktion an den Klimawandel beeinflussen und wie Anpassungsfähig landwirtschaftliche Produktionssysteme sind.

Die erste Phase beinhaltet die Erstellung der notwendigen Wissensbasis und der analytischen Werkzeuge. Dabei werden bereits existierende Indikatoren hinsichtlich deren Aussagekraft zur Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel geprüft als auch neue Indikatoren für diesen Anwendungsbereich entwickelt. In einer ersten Literaturlauswertung und Meta-Analyse wurde die Stickstoffnutzungseffizienz als geeigneter Indikator identifiziert, da diese auch die Wassernutzungseffizienz integriert. Anpassungsmassnahmen, die bis anhin identifiziert wurden, umfassen den Einsatz von organischem Dünger, Mulchen, sowie die Integration von Leguminosen in die Fruchtfolge. In der zweiten Phase werden die Erkenntnisse in Fallstudien in Mali angewendet und validiert, um sicherzustellen, dass die empfohlenen Anpassungsmassnahmen im realen Kontext sinnvoll und praktikabel sind.

Das Projekt wird von Stakeholdern begleitet, die nachhaltige Landnutzungssysteme für Kleinbauern im Süden entwickeln. Damit soll sichergestellt werden, dass die Verbreitung und Umsetzung der betreffenden landwirtschaftlichen Praktiken auch über die Projektlaufzeit hinaus und deren Anwendung auch ausserhalb der Zielregion erfolgen.

Der Fokus des Projektes liegt auf ariden Zonen in Afrika, aber die Ergebnisse sind auch für die Schweiz relevant, denn der Klimawandel wird auch hier regional zu zunehmender Trockenheit in den Sommermonaten führen. Die Analyse verschiedener Anbaumethoden in Trockengebieten können auch hier von Interesse sein. Auch entwickelte Indikatorsystem und die Ergebnisse der Metastudie zur Nährstoffnutzungseffizienz werden allgemein anwendbar sein.

**Kontakt am FiBL:** Adrian Müller (adrian.mueller@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.12.2013–30.5.2017

**Website:** <http://www.fibl.org/de/themen/klima/fibl-klimaprojekte/landnutzungssysteme.html>

#### **Publikationen:**

Muller, A., B. Osman-Elasha and L. Andreasen, 2013: The potential of organic agriculture for contributing to climate change adaptation, in: Halberg, N. and Muller (Eds.): Organic Agriculture for Sustainable Livelihoods. Earthscan Publishers.

Muller, A., Gattinger, A. and Meier, M., 2015, Adaptation to climate change in agriculture requires long-term visions and consideration of fundamental system changes, Rural21 June 2015

## **Effiziente futterbasierte Wiederkäuer-Systeme in Wales und England**

Simon Moakes

In den letzten Jahren sind die Preise für Treibstoffe, Dünger und proteinhaltigem Futtermittel auch in Grossbritannien gestiegen. Das hat sich auf die Kosten der Betriebe mit Milch- und Fleischproduktion ausgewirkt, denn die Preise für Dünger und Kraftfutter, das importierten Soja-, Raps- und Palmkern-Kuchen und –Mehl enthält, sind angestiegen. Der Anbau von Leguminosen und Leguminosen-Gras-Mischungen hat für die meisten Betriebe kaum eine Bedeutung. Die Rinder- und Schafhalter verzichten damit nicht nur auf ein bekömmliches, proteinreiches Grundfutter, sondern auch auf eine Quelle für Stickstoffdünger für die Ackerkulturen. Mischungen von Gräsern in Verbindung mit Klee oder Luzerne bauen zudem die Bodenfruchtbarkeit auf und können Unkrautdruck reduzieren.

In diesem Projekt wird untersucht, welchen ökonomischen und ökologischen Einfluss der vermehrte Anbau von Leguminosen und Leguminosen-Grasmischungen auf Betriebe mit Rinder- und Schafhaltung in Wales und

England hat. Dazu arbeiten Partner aus der Wertschöpfungskette von Milch, Rind- und Lammfleisch mit den Universitäten von Aberystwyth/FiBL und Bangor, UK, zusammen. Eine wichtige Rolle spielen Saatgut-Unternehmen, welche das Saatgut für die Betriebe entwickeln und vermehren.

In einem Workshop mit allen Projektpartnern wurden für acht Betriebe Massnahmen im Bereich Leguminosen-Anbau individuell in einem partizipativen Prozess erarbeitet. Der Erfolg der Massnahmen wird auf den acht Betrieben laufend anhand der Erträge in der Milch- und Fleischproduktion dokumentiert, und die ökonomischen und ökologischen Veränderungen berechnet.

Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Anbau von Leguminosen zu erheblichen Kosteneinsparungen bei den konventionellen Betrieben führt und die Treibhausgasemissionen sich reduzierten. Dies war messbar aufgrund des reduzierten Futtermittelzukaufs und des geringeren Düngemittelverbrauchs. Als weiterer Vorteil ergab sich eine bessere Unkrautunterdrückung durch die veränderte Fruchtfolge. Wichtig für die Landwirte war aber eine höhere Produktivität bei den Rindern und Schafen, die sich durch die ganzjährig bessere Futterqualität erklären lässt. Die Ergebnisse könnten auch für die Schweizer Milch- und Fleischproduktion genutzt werden.

**Kontakt am FiBL:** Simon Moakes (simon.moakes@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.1.2012 – 31.12.2016

**Website:** <http://sustainableforageprotein.org/>

#### **Publikationen:**

Moakes, S., Taft, H., McCalman, H., Taylor, R. C., Chadwick, D., Marley, C. (in prep.)  
Economic and environmental impacts of optimising forage protein use in commercial ruminant farm systems.

## **Rohwarendatenbank zur Nachhaltigkeitsbewertung typischer landwirtschaftlicher Produktionssysteme mit SMART (Sustainability Monitoring and Assessment Routine)**

Christian Schader, Jan Landert, Silvia Marton, Vanessa Gabel, Lukas Baumgart, Anja Heidenreich, Leonhardt Jansco (Sustainable Food System GmbH, SFS), Moritz Teriete (SFS), Stefan Mann, Judith Janker (Agroscope), Jan Grenz, Christian Thalmann (HAFL)

Moderne Instrumente zur Bewertung von Nachhaltigkeitsleistungen im Agrar- und Lebensmittelsektor benötigen komplexe Datensätze zu Rohwaren. Da bei international gehandelten Gütern die Information zur Produktion nur lückenhaft verfügbar ist, bleibt die Aussagekraft der Bewertung limitiert. In diesem Projekt sollen diese Lücken geschlossen werden, indem Daten zur Herstellung von Rohwaren strukturiert gesammelt werden.

Dazu wird auf bereits bestehenden Forschungsarbeiten des FiBL hinsichtlich der Entwicklung von SMART aufgebaut.

SMART fußt auf den sogenannten SAFA-Leitlinien, die von der Welternährungsorganisation FAO im Juni 2012 erstmals publiziert wurden und seit Dezember 2013 in einer aktualisierten Version vorliegen. SAFA steht für «Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems» und definiert vier Dimensionen der Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie, Soziales, Unternehmensführung.

Um für SMART Referenzdatensätze der weltweit wichtigsten Rohwaren (wie Soja, Mais, Kaffee, Palmöl, Kakao etc.) zu generieren, werden in diesem Projekt typische Betriebe für deren wichtigste Herkunftsländer definiert. Neben einem konventionellen Betrieb werden mehrere Varianten für die relevanten Produktionsstandards (GlobalGAP, Fairtrade, bio etc) und spezifiziert und dann mit dem SMART-Farm Tool bewertet. Das Ergebnis der Nachhaltigkeitsbewertungen dieser typischen Betriebe wird

in der Produktdatenbank dokumentiert, welche mit dem SMART-Tool gekoppelt ist.

Dadurch ist es möglich

- a) effiziente Nachhaltigkeitsbewertungen hinsichtlich ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten des Rohwareneinkaufs von Unternehmen der Ernährungsindustrie durchzuführen
- b) Empfehlungen für den Einkauf von Rohwaren zu formulieren und
- c) für Nachhaltigkeitsbewertungen auf landwirtschaftlicher Betriebsebene direkte typische Vergleichsbetriebe heranzuziehen.

Das Projekt wird von der Kommission für Technologie und Innovation – KTI finanziert. Neben dem FiBL sind HAFL, Agroscope und die Sustainable Food Systems GmbH- SFS an dem Projekt beteiligt.

**Kontakt am FiBL:** Christian Schader (christian.schader@fibl.org)

**Projektdauer:** 01.01.2015–31.12.2017

**Website:** <http://www.fibl.org/de/themen/smart.html>

#### **Publikationen:**

Schader, C., Baumgart, L., Landert, J., Muller, A., Ssebunya, B., Blockeel, J., Weisshaidinger, R., Petrasek, R., Mészáros, D., Padel, S., Gerrard, C., Smith, L., Lindenthal, T., Niggli, U., Stolze, M., 2016. Using the Sustainability Monitoring and Assessment Routine (SMART) for the Systematic Analysis of Trade-Offs and Synergies between Sustainability Dimensions and Themes at Farm Level. *Sustainability* 8, 274.

## **Modellierung der Wirkungen von Kraftfutterreduktion auf das Nahrungsmittelverfügbarkeit und Nachhaltigkeit im globalen Ernährungssystem**

Christian Schader, Adrian Müller, Matthias Stolze

Für 2050 wird eine 70% höhere Nachfrage nach Lebensmitteln prognostiziert. Aufgrund der höheren Einkommen wird sogar ein überproportionaler Anstieg der Nachfrage nach Lebensmitteln tierischen Ursprungs erwartet. Vor diesem Hintergrund wird international immer wieder die Forderung laut, die Tierhaltung müsse wesentlich umwelteffizienter werden, um dieser Nachfrage gerecht zu werden und die Treibhausgasproblematik zu entschärfen. Ein wichtiger Faktor in dieser Diskussion ist die Fütterung, insbesondere ein höherer Anteil Kraftfutter in den Rationen der Tiere. Diese Kraftfuttermittel stehen oft in direktem Konflikt mit Nahrungsmitteln, da sie ebenfalls auf dem knappen Ackerland, welches nur 1/3 der weltweiten landwirtschaftlichen Fläche ausmacht, angebaut werden.

In diesem Projekt untersuchten wir die Frage, welche Folgen eine Reduktion des globalen Kraftfutterverbrauchs auf Nahrungsmittelverfügbarkeit und Umweltwirkungen des Ernährungssystems hätte. Zur Berechnung verschiedener Szenarien der Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln und der Auswirkungen der Nahrungsmittelproduktion auf die Umwelt haben die Welternährungsorganisation FAO, die Alpen-Adria Universität in Wien, die Universität Aberdeen und das FiBL ein globales Modellsystem erstellt. Es kann die komplexen Stoffströme und die daraus resultierenden Produktionsmengen und Umweltwirkungen unseres Ernährungssystems berechnen. So können Änderungen in den Produktionsverfahren und im Nahrungsmittelkonsum umfassend analysiert werden. Das System ist konsistent mit den globalen Statistiken der FAO und kann in Zukunft zur Beantwortung vielfältiger Fragestellungen zur Nachhaltigkeit von Landwirtschafts- und Ernährungssystemen genutzt werden.

Die Modellrechnungen zeigen, dass die negativen Umweltwirkungen der Landwirtschaft bis ins Jahr 2050 weiter drastisch ansteigen werden, sollten sich die Prognosen der Welternährungsorganisation zum Anstieg der landwirtschaftlichen Produktion und der tierischen Produkte im Besonderen bewahrheiten. Ein Hauptgrund liegt darin, dass die Nutztiere immer intensiver, also mit ackerbaulich produziertem Futter wie Weizen, Mais und Soja, gefüttert werden. Für die Intensivierung der Produktion wird das ohnehin schon schwindende Ackerland zunehmend für die Futterproduktion statt für den Anbau von pflanzlicher Nahrung für die Menschen gebraucht. Das Kraftfutter für Tiere steht damit in direkter Konkurrenz zur menschlichen Ernährung.



Die Studie zeigt, dass durch die Reduktion der Kraftfutterproduktion mehr pflanzliche Nahrung produziert werden kann – bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt und Reduktion des Ausstosses von Klimagasen. Die

Berechnungen zeigen, dass sich bei vollkommenem Verzicht auf die Futtermittelproduktion auf Ackerland der Anteil tierischen Proteins in der menschlichen Ernährung bis 2050 global um mehr als zwei Drittel reduzieren würde. Dies betrifft vor allem das Angebot an Schweinefleisch, Geflügel und Eiern.

Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift «Interface» der Royal Society publiziert worden und können auch einen Beitrag zu der Schweizer Debatte über die Nutzung von Grünland, insbesondere in den Bergregionen liefern.

**Kontakt am FiBL:** Christian Schader (christian.schader@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.8.2012–31.12.2015

**Website:** <http://www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-and-livestock/en/>

#### **Publikationen:**

Schader, C., A. Müller, N. El-Hage Scialabba, J. Hecht, A. Isensee, K.-H. Erb, P. Smith, H. P. Makkar, P. Klocke, F. Leiber, P. Schwegler, M. Stolze and U. Niggli (2015). 'Impacts of feeding less food-competing feedstuffs to livestock on global food system sustainability'. *Journal of the Royal Society Interface* 12: 0891, pp. 1-12.

## **Diversifood: Embedding crop diversity – networking for local high quality food**

Bernadette Oehen, Toralf Richter, Monika Messmer

Die Landwirtschaft hat sich durch Mechanisierung, den Einsatz von Handelsdüngern und Pestiziden sowie durch die Züchtung von pflegeleichten, ertragsstarken Sorten in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Mit dem Fokus auf Effizienz- und Produktionssteigerungen ging nicht nur die Vielfalt der Kulturpflanzen verloren, sondern auch ein Teil der Esskultur.

Die Erhaltung, Vermehrung und weiter Entwicklung der Vielfalt von Kulturpflanzen lag lange nur in den Händen von engagierten Bäuerinnen und Bauern sowie deren Netzwerken wie ProSpecieRara, Arche Noah, Rete Semi Rurali, Réseau Semence Paysanne oder das Red Andaluza de Semillas. Sie haben die Kulturpflanzenvielfalt in Gärten und auf Äckern nicht nur erhalten sondern auch durch ihre eigenen Auslesekriterien weiter entwickelt.

Diese Netzwerke stehen im Horizon 2020 Projekt DIVERSIFOOD im Zentrum. Bauern und Bäuerinnen aus ganz Europa züchten und testen zusammen mit Forschenden alte Sorten von Hart- und Weichweizen, Einkorn, Emmer, Dinkel, Körnermais, Buchweizen, Kichererbsen, Lupine, Broccoli, Tomaten und Kastanien in Low Input Anbausystemen und in Mischkulturen. Brot und Pasta aber auch die verschiedenen Gemüsesorten werden von Konsumentinnen und Konsumenten degustiert und bewertet. Diese Informationen sind wichtig für die weiteren Selektions- und Züchtungsschritte.

Mit Partnern aus Portugal, Spanien, Italien und Ungarn untersucht das FiBL das Marktpotential der Nutzpflanzen, die im Projekt DIVERSIFOOD erhalten und gezüchtet werden. Die sehr unterschiedlichen Beispiele werden mit einem gemeinsamen Framework untersucht, der die Beziehungen innerhalb und ausserhalb der untersuchten Netzwerke, die Werte und Motive zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt, technische und juristische Hindernisse sowie und die Art der Wertschöpfung beleuchtet.

Die Resultate der Fallstudien sollen für die Vermarktung der Diversität der Nutzpflanzen Europaweit relevant sein. So wird die Frage, wie der Mehrwert der Produkte optimal an die Konsumentinnen und Konsumenten kommuniziert werden kann, mit einer repräsentativen Befragung in verschiedenen Ländern getestet.

**Kontakt am FiBL:** Bernadette Oehen (bernadette.oehen@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.3.2015–28.2.2019

**Website:** <http://www.diversifood.eu/>

**Publikationen:**

Zander, Katrin, Susanne Padel, and Raffaele Zanolì. «EU organic logo and its perception by consumers.» *British Food Journal* 117.5 (2015): 1506–1526.

Schmid, Otto; Hamm, Ulrich; Richter, Toralf und Dahlke, Andrea (2004) A Guide to Successful Organic Marketing Initiatives. Handbook. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH-Frick.





---

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

---

In den Forschungsbereichen Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie arbeiten an der HAFL mehrere Fachgruppen: Agrarpolitik und Märkte, Betriebswirtschaft im Agrarsektor, Wertschöpfungsketten und Vermarktung, Agrarmarketing und Regionalökonomie, ländliche Soziologie sowie Wissenssysteme und -transfer. Mit ihren Forschungs- und Lehrtätigkeiten decken die Mitarbeitenden ein breites Themenspektrum ab. Zusätzlich bearbeiten die HAFL-Studierenden in Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten eine grosse Vielfalt an aktuellen Fragen.

Die Gruppe ländliche Soziologie konnte im Jahr 2016 mit Christine Jurt, wissenschaftliche Mitarbeiterin, erweitert und die qualitative und quantitative Sozialforschung im ländlichen Raum damit verstärkt werden. In Forschung und Lehre arbeitet die Gruppe eng mit anderen Forschungsgruppen der HAFL sowie mit Praxispartner/-innen zusammen. Aktuell bearbeitet das Team die Themen Alter in der Landwirtschaft, Flüchtlinge auf Landwirtschaftsbetrieben, Hofübergabe, Lebensqualität in der Milchproduktion, Umgang mit männlichen Milchrasssekälbern, Anpassung an den Klimawandel, Risikowahrnehmungen bäuerlicher Familien und soziale Beratung in der Landwirtschaft.

Das Team Agrarwirtschaft wurde dieses Jahr mit Bendicht Münger als neuen Dozierenden ergänzt. Er unterrichtet in der Fachgruppe Betriebswirtschaft in den Bereichen landwirtschaftliches Rechnungswesen, Buchhaltungsanalyse, Steuern und Versicherungen, Hofübergabe, Entrepreneurship im Agrobusiness und Kooperationen. Die Neustrukturierungen im landwirtschaftlichen Rechnungswesen und die damit zusammenhängende Umstrukturierung des Unterrichts an der HAFL, wurde vom gesamten

Agrarwirtschaftsteam als Chance für eine Abstimmung der unterrichteten Module genutzt.

In diesem Jahr hat das Team Agrarwirtschaft zudem folgende Forschungsprojekte bearbeitet: Innovative Geschäftsmodelle für den Agrotourismus, Auswirkungen einer breiten Marktöffnung auf die schweizerische Land- und Ernährungswirtschaft, strategische Analyse der Milchproduktion in Québec, die Landwirtschaft in der Westschweiz – Wirtschaftliche Situation und Zukunftsperspektiven, Vermarktung der Produkte der Freiburger Landwirtschaft, Mehrwert durch Kooperationen landwirtschaftlicher Betriebe, Wertschöpfungsstudie über die Entwicklungsachse Simplon, Vitalität und Attraktivität des ländlichen Raums. Ergänzende Informationen zu diesen Projekten finden Sie auf der Homepage. Im Folgenden werden zwei laufende Projekte vorgestellt.

## **Auswirkungen einer breiten Marktöffnung auf die schweizerische Land- und Ernährungswirtschaft**

Jacques Chavaz (jch-consult), Martin Pidoux und Hansjürg Jäger (HAFL)

Das Hauptziel der Studie, welche im Auftrag von Interessengemeinschaft Agrarstandort Schweiz (IGAS), economiesuisse, Migros-Genossenschaftsbund und Nestlé Schweiz AG bearbeitet wird, liegt darin, faktenbasierte Diskussionsgrundlagen über die Auswirkungen einer Marktöffnung auf die schweizerische Land- und Ernährungswirtschaft bereitzustellen. Im Fokus liegt dabei die transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft TTIP, die derzeit ausgehandelt wird. Die Studie untersucht zudem, welche Handlungsoptionen für die Schweiz auf politischer und sektorieller Ebene möglich wären, sollte ein Abkommen wie die TTIP zustande kommen.

Die Analyse der **aktuellen Entwicklungen bei Marktöffnungen** zeigt die zunehmende Bedeutung von «mega-regionalen» Freihandelsverhandlungen, die auf kontinentaler teilweise sogar interkontinentaler Ebene stattfinden. Das vor kurzem ausgehandelte Abkommen zwischen der EU und Kanada (**CETA**) und die transpazifische Partnerschaft (**TPP**) bestätigen diese Entwicklung. Die TTIP geht in die gleiche Richtung. Mit der **TTIP** soll ein gegenseitiger Abbau von mindestens 97% der Tariflinien und eine ambitionierte Zusammenarbeit im Regulierungsbereich erreicht werden, um dadurch auch die nichttarifären Handelshemmnisse stark zu reduzieren.

Zahlreiche **Studien zu möglichen Auswirkungen einer TTIP** wurden bereits veröffentlicht. Weil die bisher zur Verfügung stehenden Analysen auf einem sehr hohen Aggregationsniveau arbeiten, modelliert die bearbeitete Studie, die Auswirkungen auf die Land- und Ernährungswirtschaft genauer. Dazu wurden **verschiedene Szenarien mithilfe des CAPRI-Modells** im Vergleich zu einer unveränderten Referenzsituation (keine Grenzöffnung) untersucht. Die Modellrechnungen wurden von Heinz-Peter Witzke (EUROCare in Bonn) durchgeführt.

Die **Ergebnisse** werden durch eine **Diskussion der wichtigsten Szenarien und Schlussfolgerungen** abgerundet, welche differenzierte Dimensionen berücksichtigen: Internationale Perspektiven; wirtschaftliche Auswirkungen auf der nationalen Ebene, wie auch auf den Stufen Ernährungswirtschaft und Landwirtschaft; Auswirkungen für die Konsumenten und die Umwelt; Durchführbarkeit verschiedener Optionen aus internationaler und nationaler Sicht.

Die Hauptstudie wird von drei Fallstudien ergänzt: **Fallstudie Käse, Fallstudie Fleisch und Fallstudie verarbeitete Lebensmittel**. In diesen Ergänzungsstudien werden die quantitativen Ergebnisse aus den Modellrechnungen mit qualitativen Analysen und Experteninterview ergänzt.

**Website:**

[http://cr.contentx.ch/m/mandanten/192/download/Studie\\_Auswirkungen\\_einer\\_breiten\\_Marktoeffnung\\_auf\\_die\\_schweizerische\\_Land-\\_und\\_Ernaehrungswirtschaft.pdf](http://cr.contentx.ch/m/mandanten/192/download/Studie_Auswirkungen_einer_breiten_Marktoeffnung_auf_die_schweizerische_Land-_und_Ernaehrungswirtschaft.pdf)

**Kontakt:**

Jacques Chavaz: [j.chavaz@bluewin.ch](mailto:j.chavaz@bluewin.ch)

Martin Pidoux: [martin.pidoux@bfh.ch](mailto:martin.pidoux@bfh.ch)

## **Analyse des stratégies des producteurs laitiers québécois dans un contexte de gestion de l'offre**

Martin Pidoux (HAFL, CH)

Catherine Brodeur (Groupe AGÉCO, QC, CAN)

Depuis plus de quarante ans, le secteur laitier canadien évolue au sein d'un système de gestion de l'offre qui est fondé sur la fixation d'un prix du lait permettant de couvrir les coûts de production, des contingents (quotas) et une limitation des importations. Or, depuis quelques années, ce système subit différentes pressions externes et internes qui génèrent une incertitude à sa pérennité et sur leur niveau futur de revenu des producteurs. Ce contexte amène à se questionner sur les stratégies que devraient adopter les entreprises laitières qui souhaitent se préparer à d'éventuels changements dans les conditions-cadres économiques et quant aux types d'exploitations qui seraient les mieux positionnées pour leur faire face.

Les producteurs laitiers suisse ont été confrontés par le passé à un changement majeur dans le mode de régulation de leur secteur ayant dû faire face au démantèlement de leur système de contingents. Dans la foulée de ces réformes, la HAFL a développé un outil de simulation permettant de représenter l'impact d'un changement de politique sur la situation

financière détaillée des entreprises laitières. Cette méthodologie a ainsi été adaptée au contexte québécois, même si aucun changement de politique ne soit à prévoir à court ou moyen terme.

Le projet a pour objectif d'analyser les impacts de changements dans les conditions-cadres économiques de la production laitière sur quatre différents types d'exploitations laitières du Québec; une exploitation de type technologique, une exploitation avec une forte croissance, une exploitation dite traditionnelle et une exploitation biologique. Il s'agit d'un projet de type exploratoire qui ne vise pas une représentativité statistique. Il s'agit d'analyser les impacts financiers de différents scénarii sur ces quatre exploitations-type. Des constats plus globaux ne peuvent être tirés que marginalement et leur interprétation doit être faite avec beaucoup de prudence.



Les résultats obtenus dans ce projet font échos à plusieurs analyses effectuées au cours des dernières années. Premièrement, la situation financière initiale des exploitations, notamment le niveau d'endettement, est déterminante. Les exploitations fortement endettées, ce qui est souvent le cas peu après la reprise, sont les plus vulnérables. Deuxièmement, il est difficile dans l'encadrement actuel de la gestion de l'offre au Québec de saisir certains gains d'efficacité ou d'évoluer vers un niveau de production optimal car les ajustements sont freinés par la disponibilité des quotas. Certaines technologies, dont les robots de traite, impliquent en effet des «sauts» rapides de niveau de production pour être rentabilisés. L'impossibilité de procéder à ces «sauts» fait en sorte d'allonger la période de retour sur l'investissement. Or, ces nouvelles technologies d'automatisation (traite et alimentation) permettent une augmentation majeure de la productivité du travail. Pour plusieurs exploitants interrogés dans le cadre de l'étude, cette automatisation est ressentie comme la meilleure stratégie dans un contexte où ils sont confrontés à des enjeux de disponibilité de main-d'œuvre et qu'ils souhaitent réduire leur charge de travail. Les objectifs de réduction de la charge de travail pour améliorer la qualité de vie ont été au cœur d'au moins trois des quatre entretiens avec les producteurs. Des conclusions spécifiques à chacune des exploitations-type ont été rédigées en fonction des différents scénarii.

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





**HTW** Chur

Zentrum für  
wirtschaftspolitische Forschung

---

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

---

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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 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.

Im Agrar- und Tourismus-Kanton Graubünden gelegen, stellt die Erforschung von Schnittstellen und Kooperationsmöglichkeiten zwischen Landwirtschaft und Tourismus ein zentrales Gebiet der ZWF-Forschung dar, wobei eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Tourismus und Freizeit (ITF) der HTW Chur sowie externen Partnern besteht. So wurden kürzlich zwei Studien an dieser Schnittstelle veröffentlicht: «Regionale Biolandwirtschaft und Tourismuswirtschaft in Graubünden – Marktgerechte Nutzung von Synergiepotenzialen» (Werner Hediger) und «Naturnahe Wege als touristische Infrastruktur – Wahrnehmung und Wertschöpfung» (Frieder Voll, Jan Mosedale, Patrick Baur). Zudem wurde eine Master-Thesis

zur Ermittlung der Rolle agro-touristischer Netzwerke für die Vermarktung von lokalen Produkten gestartet (Eveline Scala). Diese Arbeit ist in das längerfristige Umfeld gemeinsamer Forschungsarbeiten von ITF und ZWF eingebettet.

**Kontakt:** Werner Hediger (werner.hediger@htwchur.ch)

## **Regionale Biolandwirtschaft und Tourismuswirtschaft in Graubünden – Marktgerechte Nutzung von Synergiepotenzialen**

Werner Hediger

Das Potenzial zur Nutzung von regionalen Bioprodukten wird von der Bündner Tourismuswirtschaft noch zu wenig genutzt, wie eine im Auftrag von Bio Grischun erstellte Studie zeigt. So haben Befragungen von Produzenten, Verarbeitern und Abnehmern in Hotellerie und Gastronomie gezeigt, dass bei der Belieferung der Hotel- und Gastronomiebranche mit regionalen Bioprodukten Aufholpotenzial besteht und dass mit einer steigenden Nachfrage der in- und ausländischen Gäste nach regionalen Bioprodukten gerechnet wird. Es ist also noch weiteres Potenzial zur Nutzung von regionalen Bioprodukten in der Bündner Hotellerie und Gastronomie vorhanden. Zentral für dessen Erschliessung ist eine gezielte Stärkung der Lieferketten und Lieferbeziehungen. Hier setzen auch die Handlungsempfehlungen der Studie an.

Dies setzt als erstes die Sensibilisierung von Schlüsselakteuren voraus, denn eine tragfähige Kooperation zwischen Biolandwirtschaft und Hotellerie bzw. Gastronomie setzt voraus, dass beide Seiten vom Mehrwert einer Zusammenarbeit überzeugt sind. Dies erfordert auch, dass sie sich in die Rolle des Partners hineinversetzen können und sich auf Augenhöhe begegnen.

Hauptzielgruppe bei der Vermarktung, die ausgebaut und verbessert werden muss, sind die in- und ausländischen Touristen. Schlüsselakteure sind in erster Linie die Hotel- und Gastronomiebetriebe und nachrangig Biolandwirte und etwaige Zwischenstufen in Verarbeitung und Handel. Daneben kann aber auch losgelöst vom konkreten regionalen Bioprodukt eine Vermarktung der gesamten Region als Bio-Ferien-Region erfolgen. Es gilt also das gesamte Netzwerk an Vermarktungskanälen im Visier zu haben und die einzelnen Handlungsansätze optimal aufeinander abzustimmen.

Der dritte Ansatzpunkt zur Erschliessung der vorhandenen Potenziale setzt bei der Produzenten-Abnehmerbeziehung an und erfordert ein funktionierendes Beschaffungs- und Vertriebssystem. Dieses muss einerseits so individuell, flexibel, persönlich und lokal wie möglich und andererseits so institutionalisiert, professionell und regional wie nötig sein, damit sowohl die Produkteigenheit garantiert als auch die Liefer- bzw. Abnahmesicherheit und maximale Verfügbarkeit gewährleistet werden kann. Dies erfordert gewisse Kompromisse, die es in lokalen Netzwerken, aber auch auf regionaler (kantonal) Ebene zu thematisieren und zu lösen gilt.

**Quellennachweis:** <http://www.htwchur.ch/zwf>

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

## **Naturnahe Wege und Landschaft als touristisches Potenzial**

Frieder Voll und Jan Mosedale (ITF), Patrick Baur (ZWF)

In der Region Arosa Schanfigg wurde im Sommer 2015 eine erste Studie durchgeführt, um die Bedeutung von naturnahen Wegen für den Sommertourismus zu ermitteln. Dazu wurden unterschiedliche Wegetypen (naturnah und ausgebaut) in ihrer touristischen Bedeutung (Wahrnehmung der

Gäste und Wertschöpfung) untersucht. Für 95% der befragten Gäste ist die Benutzung der Wege wichtig oder sehr wichtig; mehr als 92% der Gäste bewerten den Idealtyp eines naturnahen Weges deutlich positiv.



(Fotos: HTW Chur)

Die Fotomontage eines ausgebauten Weges mit Betonspuren und Grünstreifen sowie den damit einhergehenden Veränderungen im Landschaftsbild werden eher negativ bis sehr negativ bewertet. Dabei gilt es zu beachten, dass sich die Befragung der Gäste nicht nur auf die Nutzung der Wege selbst bezieht, sondern auch auf deren ästhetische Wirkung im Landschaftsbild.

Je nachdem wie viele Wege in der Wanderregion hypothetisch ausgebaut würden, gaben Gäste an, die Region nicht mehr besuchen zu wollen. Dies könnte im Sommertourismus einen Verlust von touristischer Bruttowertschöpfung von ca. 3 bis 11 Mio. CHF führen, wenn ein Drittel oder gar alle Wege ausgebaut würden. Dies deutet darauf hin, dass Gäste die Auswirkungen der Veränderungen von Wegen auf die Landschaftsqualität wahrnehmen und der Verlust von traditionellen Strukturen am Wegesrand und in der Kulturlandschaft Auswirkungen auf die touristischen Einnahmen hat.

Da die betreffenden Wege zugleich wichtige Zugänge zu Bewirtschaftungsflächen darstellen, wurden auch die Bedürfnisse der Landwirtschaft mittels leitfadengestützten Interviews erhoben. Dabei stellte sich heraus, dass Bauern vor allem gut fahrbare Wege brauchen, einige sich aber auch vorstellen könnten, mit naturnahen Wegen zu produzieren, falls diese regelmässig und sehr gut gepflegt und ausgebessert werden.

Insgesamt zeigt sich, dass sich durch vermehrte Pflege bestehender naturnaher Wege den Bedürfnissen vieler Bäuerinnen und Bauern Rechnung tragen und zugleich ein attraktives Landschaftsbild erhalten liesse, das für die touristische Wertschöpfung im Sommer von wesentlicher Bedeutung ist. Besonders in touristischen Gebieten könnten Wege identifiziert werden, die durch attraktive Landschaften verlaufen und nicht ausgebaut werden sollten. Zudem könnten durch Pflege- und Renovierungsarbeiten an den naturnahen Wegen Arbeitsplätze in der Peripherie gehalten werden.

**Quellennachweis:** <http://www.htwchur.ch/tourismus/forschung-und-dienstleistung/publikationen.html>

**Kontakt:** Frieder Voll (frieder.voll@htwchur.ch)

## **Die Rolle agro-touristischer Netzwerke für die Vermarktung lokaler Produkte**

Eveline Scala (Studentin, MSc Business Administration-Tourism)

In der Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Tourismus steckt noch viel Potenzial, das es zu erschliessen gilt, wie verschiedene Studien und auch Teilnehmer der Podiumsdiskussion zur Agrarpolitik und Regionalentwicklung an der HTW Chur vom 13. Januar 2016 unterstreichen. Vor diesem Hintergrund soll im Rahmen von Forschungs- und Studienarbeiten ein breiteres Verständnis von «Agro-Tourismus» erarbeitet werden, welches auf einem sektorübergreifenden Dienstleistungs- und Produktangebot von Landwirtschaft, Tourismus und Verarbeitung basiert und das wiederum ein regionales sozio-ökonomisches Netzwerk von Akteuren umfasst. Die Rolle eines derartigen Netzwerkes für die Vermarktung lokaler Nahrungsmittel wird in Zusammenarbeit mit Ente Turistico Valposchiavo im Rahmen einer Masterarbeit während des Herbstsemesters 2016/17 untersucht.

Neben der Präsentation und dem Verkauf von Lebensmitteln in Einzelhandelsgeschäften, können Produkte, die im Tal produziert und verarbeitet werden, weiter in das Angebot der lokalen Gastronomiebetriebe aufgenommen werden und so mit geringeren Transaktionskosten zum Endkonsumenten gelangen. Die Studie verfolgt daher zwei Ziele. Sie soll erstens aufzeigen, welche Betriebe der Landwirtschaft, der Lebensmittelverarbeitung und der Gastronomie im Valposchiavo hinsichtlich der Vermarktung von lokalen Nahrungsmitteln zusammenarbeiten. Dies bezieht sich auf den Einkauf von Rohwaren und verarbeiteten Waren, auf den Informationsfluss zwischen den Akteuren und auf die Nutzung von Synergien. Zweitens soll die Wahrnehmung der Vorteile und Herausforderungen aus der Kooperation in diesem Netzwerk aufgezeigt werden, wie sie aus Sicht der involvierten Betriebe bestehen.

Mit Hilfe einer sozialen Netzwerkanalyse wird versucht ein möglichst komplettes Bild des Netzwerks zu erhalten. Zudem werden einzelne Akteure zu ihren Vorteilen und Herausforderungen der Zusammenarbeit interviewt. Die Ergebnisse werden im Frühling 2017 vorliegen und die Basis für die Ausarbeitung einer gemeinsamen Vermarktungsplattform und neuer agro-touristischer Angebote im Valposchiavo bilden.

**Kontakt:** Werner Hediger (werner.hediger@htwchur.ch)



*Podiumsdiskussion an der HTW Chur zu Agrarpolitik und Regionalentwicklung am 13. Januar 2016 mit Thomas Roffler (Bündern Bauernverband), Eugen Arpagaus (Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden), Werner Hediger (HTW Chur) und Bernard Lehmann (Bundesamt für Landwirtschaft) (Foto HTW Chur)*





Bild: Mario Böni (landwirtschaft.ch)

***schweizer bauernverband  
union suisse des paysans***



---

## **Schweizer Bauernverband**

---

### **Einleitung**

Der Schweizer Bauernverband SBV ist der Dachverband der 25 bäuerlichen Kantonalverbände sowie der über 60 Genossenschaftsverbände, Produzenten-, Dach- und Fachorganisationen. Der SBV setzt sich mit aller Kraft in Markt, Politik und in der Öffentlichkeit für gute Rahmenbedingung für die Schweizer Landwirtschaft ein. Die Landwirtschaft, das sind an erster Stelle die gut 50 Tausend Bauernfamilien und die nahezu 160 Tausend in der Landwirtschaft Beschäftigten.

Die Geschäftsstelle ist der operative Teil dieser Organisation. Seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter setzen die Ziele und Arbeiten der politischen Organe (Vorstand, Landwirtschaftskammer) in Taten und Aktionen um. Gleichzeitig werden auch Dienstleistungen erbracht, welche spezifisch zu den Bedürfnissen der Mitglieder passen. Somit stehen Forschungsprojekte also nicht unbedingt im Zentrum unseres Tätigkeitsprogramms und Arbeiten in diesem Bereich fallen daher eher als «Nebenprodukt» denn als gezielte Projekte an.

Die Geschäftsstelle des SBV beschäftigt etwa 124 Personen in 65 Voll- und 59 Teilzeitstellen. 54 Prozent sind Frauen. Viele Mitarbeiter haben einen landwirtschaftlichen und/oder agronomischen Hintergrund. In der Agrisano-Gruppe (Versicherungen) kommen weitere 200 Personen dazu. Das Durchschnittsalter der Frauen ist 35 und das der Männer 42 Jahre.

Neben neun kaufmännischen Lehrstellen bietet der SBV auch Uni- und Hochschulabsolventen regelmässig die Möglichkeit unser Berufsfeld im Rahmen eines Praktikums schon während des Studiums oder unmittelbar nach dem Abschluss kennen zu lernen. In diesem Kontext und in der

Zusammenarbeit mit Mitarbeitern des SBV sind auch die beiden nachfolgend kurz vorgestellten Arbeiten entstanden.

## **Produktionsmittelpreise in der Landwirtschaft**

In Anbetracht einer zunehmender Marktöffnung und Liberalisierung des Agrarmarkts in der Schweiz, wird der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Landwirtschaft eine grosse Bedeutung beigemessen. Um international konkurrenzfähig zu bleiben, gilt es die Rentabilität des Sektors zu verbessern.

In der Schweizer Landwirtschaft stellen die Produktionsmittel einen bedeutenden Kostenpunkt in der Gesamtrechnung des Sektors dar. Gut 60% des gesamten landwirtschaftlichen Produktionswertes in der Schweiz muss für die Verbrauchsgüter aufgewendet werden. Werden die Investitionsgüter dazu gezählt, so sind es gar 80%, die für Vorleistungen aufgewendet werden müssen. Es liegt somit auf der Hand, dass die Produktionsmittelkosten die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Landwirtschaft stark mitbestimmen.

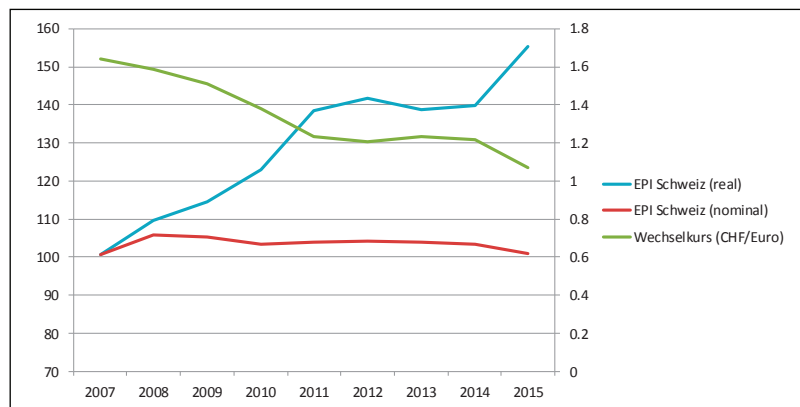
Im Rahmen eines Berichts des SBV wurden die Preise der Produktionsmittel der Schweizer Landwirtschaft analysiert und ein Vergleich zwischen der Schweiz und den angrenzenden Ländern durchgeführt. Ziel des Berichts ist es, Preisdifferenzen ausfindig zu machen und deren Gründe zu beschreiben. Darauf basierend wurden Handlungsempfehlungen ausgearbeitet, welche dazu beitragen sollen, die Preise für landwirtschaftliche Produktionsmittel zu senken, damit die Schweizer Landwirtschaft international konkurrenzfähiger werden kann.

Der Fokus der Untersuchung liegt auf zwei Bereichen. Zuerst wurden die allgemeinen Vorleistungsgüter der Landwirtschaft und deren Anteile an den Gesamtausgaben für Vorleistungen untersucht. Weiter wurden die

Ausgaben für Vorleistungsgüter der Schweiz mit jenen der Nachbarnländern verglichen. Zudem wurde die Preisentwicklung, mittels Einkaufspreisindex, der einzelnen Vorleistungskategorien im Ländervergleich aufgezeigt. Der zweite Bereich konzentriert sich auf die Investitionsgüter landwirtschaftliche Bauten und landwirtschaftliche Maschinen. Dazu wurden die absoluten Preise von ausgewählten Gütern dieser Kategorien ermittelt und zwischen der Schweiz und dem Ausland verglichen.

Die gefundenen Ergebnisse zeigen zum Teil deutlich höhere Produktionsmittelpreise in der Schweiz im Vergleich zum Ausland auf. Auch die relativen Ausgaben für Produktionsmittel bewegen sich in der Schweiz auf einem im Vergleich hohen Niveau. Die zeitliche Entwicklung der einzelnen Preise deutet auf eine gewisse Konvergenz zwischen Schweizer und internationalen Preisen hin, jedoch ist diese Tendenz mehrheitlich auf die in den letzten Jahren gestiegene Frankenstärke zurückzuführen. Werden die wechselkursbereinigten Preiseentwicklungen betrachtet, zeigt sich, dass die Schweizer Preise weiterhin auf einem hohen Niveau verharren. Zudem lassen sich aufgrund der wechselkursbereinigten Preiseentwicklungen (Abbildung 1) Hinweise dafür finden, dass die Vorteile des starken Schweizer Frankens nicht vollumfänglich den Endkonsumenten weitergegeben werden.

Abbildung 1: EPI Verlauf von Vorleistungsgüter (nominal und real) sowie Wechselkursentwicklung



Datenquelle: Agristat (2015), SNB (2016)

Auch bei den landwirtschaftlichen Maschinen und Bauten resultieren Preisunterschiede zwischen der Schweiz und den Nachbarländern. Um die Maschinenpreise zu vergleichen wurden sieben Fallbeispiele beschrieben, denen jeweils Maschinenkäufe im Grenzgebiet zugrunde liegen. Die Schweizer Preise für Landmaschinen resultierten dabei im Durchschnitt 40% höher als im Ausland. Bei den Bauten wurde ein Kostenvergleich für zwei Wirtschaftsgebäude sowie ein Güllebehälter durchgeführt. Der gefundene Preisunterschied betrug plus 3 bis 5 Prozent für die Wirtschaftsgebäude und plus 59 Prozent für den Güllebehälter.

Die Gründe für die gefundenen Preisunterschiede sind vielfältig. Bei den Landmaschinen ist zum einen die relativ kleine Marktgrösse in der Schweiz für höhere Preise verantwortlich: Die Schweizer Händler müssen im Vergleich zu ihren ausländischen Kollegen geringe Stückzahlen einkaufen und können somit nicht von Mengenrabatten profitieren. Auch ist ihr Aufwand pro Maschine vergleichsweise hoch. Zum anderen sind die in der Schweiz erbrachten Leistungen an Landmaschinen aufgrund des hohen

Lohnniveaus teurer als im Ausland. Allerdings sind diese Gründe vermutlich nicht alleine für die Preisdifferenz verantwortlich. Es ist durchaus denkbar, dass die hohe Kaufkraft des Schweizer Frankens bei importierten Maschinen nicht vollumfänglich an die Endkunden weitergegeben wird, sondern irgendwo in den Zwischenstationen der Importkette hängen bleibt.

Bei den landwirtschaftlichen Bauten wurden in der Untersuchung nur geringe Preisunterschiede für die Wirtschaftsgebäude gefunden, der Preisunterschied beim Güllebehälter lässt jedoch aufhorchen. Letzterer ist vorwiegend auf die hohen Betonpreise in der Schweiz zurückzuführen. Zudem sind die Montagekosten in der Schweiz deutlich höher als im Ausland, was auch bei den Wirtschaftsgebäuden der deutlichste Kostenunterschied ausmachte. In der Untersuchung wurden zudem in verschiedenen Expertengesprächen weitere Gründe für Baukostenunterschiede in der Landwirtschaft ermittelt, welche in der beschriebenen Gegenüberstellung aufgrund der angewandten Methode nicht ersichtlich waren. Es sind dies vor allem die unterschiedlichen Bauweisen in der Schweiz und im Ausland sowie die Skaleneffekte, welche aus den unterschiedlichen Betriebsgrössen resultieren. Auch nennenswert sind zudem teilweise unterschiedliche rechtliche und statische Anforderungen an die landwirtschaftlichen Gebäude.

Auch innerhalb der Schweiz können Baukostenunterschiede in der Landwirtschaft beobachtet werden. Diesem Aspekt wurde in den Expertengesprächen ebenfalls nachgegangen. Die markantesten Unterschiede seien dabei zwischen den verschiedenen Bewirtschaftungszonen sowie zwischen der West- und der Zentralschweiz auszumachen. Die unterschiedlichen topographischen Gegebenheiten dürften hier die wohl bedeutendste Rolle einnehmen. Jedoch spielen unterschiedliche traditionelle und landschaftsprägende Bauweise auch eine Rolle. So werden beispielsweise in der Westschweiz tendenziell einfachere Bauweisen bevorzugt, während in der Zentralschweiz eher traditionelle und robustere Bauten anzutreffen sind.

Eine weiterer Aspekt, der die Preise in mehrere Vorleistungskategorien steigen lässt, sind die zum Teil starren Marktstrukturen in der Schweiz. Durch verschiedene tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse wird der Schweizer Markt teilweise isoliert und neue Markteintritte werden dadurch erschwert. Durch diese Aspekte wird es für den marktdominierenden Anbieter möglich, die hohe Kaufkraft in der Schweiz abzuschöpfen indem die Preise hoch gehalten werden.

Um mögliche Massnahmen zu nennen, welche den hohen Produktionsmittelpreisen in der Schweiz entgegenwirken, müssen verschiedene Aspekte beachtet werden. Zu Beginn sind transparente und zugängliche Informationen über die Preise und Preisbildungen zu nennen. Somit können sich die Landwirte über die verschiedenen Angebote informieren und die für sie passendste Variante auswählen. In beschränktem Mass höhere Preise für Produktionsmittel in der Schweiz im Vergleich zum Ausland werden seitens der Landwirte grundsätzlich akzeptiert, sofern diese begründbar sind. Somit ist es auch im Interesse der Schweizer Anbieter, ihre Preise transparent und fair zu gestalten.

Seitens Landwirte ist es aber wichtig, vorhandene Informationen zu nutzen und sich untereinander auszutauschen. Auch können gemeinschaftlich getätigte Einkäufe Preisvorteile bringen. Alternativen wie Parallelimporte sollten zudem vermehrt geprüft und wenn möglich sinnvoll genutzt werden.

Des Weiteren ist es wichtig, dass rechtliche Bestimmungen und Produktionsrichtlinien mit den umliegenden Ländern besser koordiniert werden. Dadurch können ungerechtfertigte Handelsrestriktionen verhindert werden. Dies kann auch zu einem besser funktionierenden Wettbewerb führen, in dem Preisabsprachen erschwert werden. Auch Marktüberwachungen und Interventionen können dabei zielführend sein.

Letztlich sind Investitionen in ressourceneffiziente Technologien und Produktionsarten zu fördern. Diese zielen mehr auf eine Mengen- als auf eine Preisreduktion ab, können aber trotzdem zu einer Reduktion der Produktionsmittelausgaben beitragen und somit zu einer erhöhten Konkurrenzfähigkeit der Schweizer Landwirtschaft.

## **Preisspanne – Der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken Executive Summary**

### **Fragestellung**

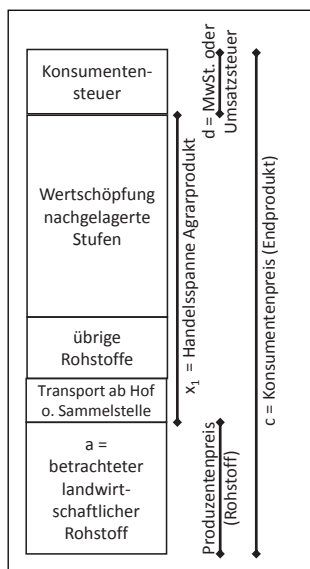
Die Preisunterschiede zwischen inländischen und ausländischen Nahrungsmitteln werden kontrovers diskutiert. Die nachgelagerten Stufen versuchen den Eindruck zu erwecken, dass die Preisunterschiede der Nahrungsmittel im Detailhandel hauptsächlich der Schweizer Landwirtschaft anzulasten seien.

Im Vergleich mit den umliegenden Ländern ist das Preisniveau in der Schweiz ganz allgemein und auch bei vielen Nahrungsmitteln hoch. Durch höhere Preistransparenz und Einkaufstourismus ist der Druck auf die Konsumentenpreise gestiegen – auch bei Lebensmitteln. Zur Rechtfertigung des höheren Preisniveaus der Lebensmittel in der Schweiz werden immer wieder die hohen Rohstoffkosten angeführt und somit unterstellt, das Preisniveau der heimischen landwirtschaftlichen Produktion führe zu den hohen Konsumentenpreisen.

### **Preisvergleiche**

Nachfolgend wird anhand einiger Lebensmittel (Brot, UHT-Milch, Schweinefleisch) exemplarisch aufgezeigt, wie sich die Konsumentenpreise aus den Rohstoffkosten und der Preisspanne, welche sich Handel und Verarbeitung teilen, zusammensetzt. Dabei wird auch die Frage beantwortet, welchen Effekt tiefere Produzentenpreise für den Landwirt auf den Endverkaufspreis hätten. Diese Preiszusammensetzung zeigen wir im Vergleich der Schweiz

(PP CH) und den Nachbarländern Deutschland, Österreich und Frankreich. Produzenten- und Endverkaufspreise beziehen sich auf das jeweilige Land und das Jahr 2013 und z. T. auch 2014. Die Datenlage lässt leider keine detaillierte Betrachtung der Verarbeitungs- und Handelsmargen auf den nachgelagerten Stufen zu; dies ist für unsere Fragestellung aber auch nicht zwingend erforderlich. Bei der Preisbildung muss neben dem Rohstoffpreis auch der Mengenanteil am Endprodukt berücksichtigt werden. Dieser Mengenanteil hängt stark von spezifischen Produkt- und Prozesseigenschaften ab (z. B. Ausmahlungsgrad, weitere Zutaten, etc.) Bei der Rohmilch wurde angenommen, dass das Milchlaktose, welches sich nicht in der (fett-standardisierten) Vollmilch wiederfindet, zusätzlich als Butter verkauft wird. Der Einfluss unterschiedlicher Endprodukte auf den Konsumentenpreis ist bei Schweinefleisch besonders offensichtlich. Deshalb wurden die Spanne zwischen Rohstoff- und Konsumentenpreise für mehrere Schweinefleischprodukte untersucht. Einigermassen vergleichbare Daten zu finden, war beim Schweinefleisch jedoch besonders schwierig – es fehlen deshalb hier die Vergleichswerte für Frankreich.



Die Kalkulationen mit hypothetischen Produzentenpreisen auf dem Niveau Deutschland (PP DE) oder kostenlose Rohstoffabgabe (PP Gratis) verdeutlichen den geringen Einfluss der Rohstoffpreise auf den Endverkaufspreis in der Schweiz und zeigen, dass bei allen untersuchten Produkten die Preisdifferenz gegenüber dem Ausland nicht in erster Linie durch die Rohstoffpreise verursacht werden.

Bei keinem der untersuchten Produkte fällt die relative (d. h. prozentuale) Verteilung des Konsumentenfrankens auf die Akteure der Wertschöpfungskette im Ländervergleich so unterschiedlich aus wie beim Schweinefleisch. Es fällt auf, dass der Anteil der nachgelagerten Stufen in der Schweiz vergleichsweise sehr hoch ist. Es wäre interessant, den Ursachen vertieft nachzugehen und in einer weiteren Untersuchung das Gewicht von unterschiedlichen Marktstrukturen, Verarbeitungen, Logistikvoraussetzungen oder Qualitätsanforderungen in den unterschiedlichen Märkten aufzuzeigen.

Abbildung 2: Weizen ↔ Brot

Abbildung 3: Milch ↔ UHT-Milch + Butter

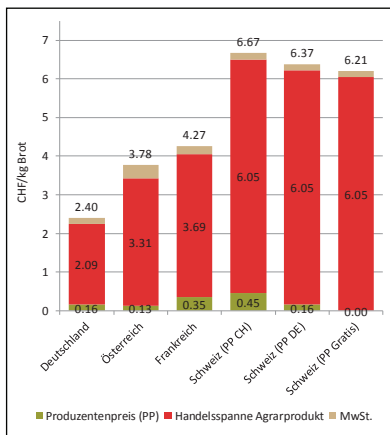


Abb. 2

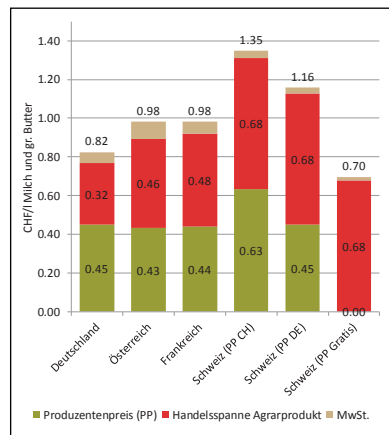


Abb. 3

Abbildung 4: Schwein ↔ Plätzli vom Schwein

Abbildung 5: Schwein ↔ Kotelett vom Schwein

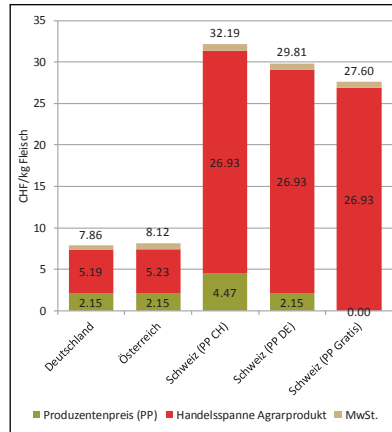


Abb. 4

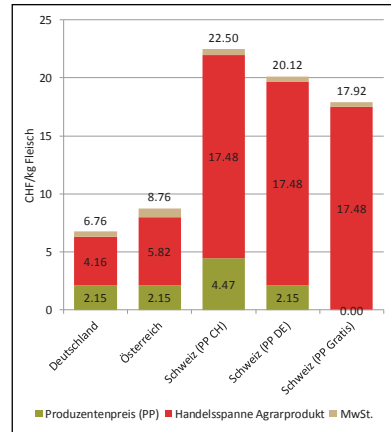


Abb. 5

Abbildung 6: Schwein ↔ Filet vom Schwein

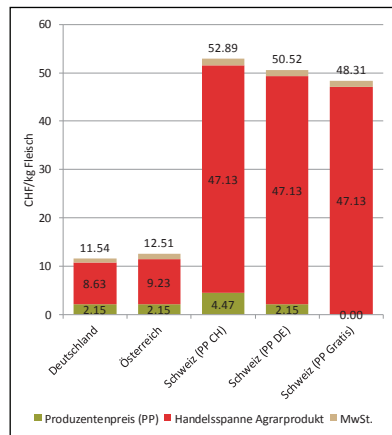


Abb. 6

## Fazit

Die Ergebnisse zeigen ein deutlich höheres Preisniveau in der Schweiz gegenüber dem umliegenden Ausland auf. Auch produzieren die Schweizer Landwirte definitiv teurer als ihre Kollegen im umliegenden Ausland. Die untersuchten relativen Preisverhältnisse von Konsumenten- zu Produzentenpreisen bewegen sich jedoch in der Schweiz und im benachbarten Ausland bei der Milch und dem Brot in ähnlichen Bandbreiten. Beim Schweinefleisch beanspruchen die nachgelagerten Stufen einen höheren relativen Anteil.

Die hypothetische Absenkung der Rohstoffkosten in der Schweiz auf das deutsche Preisniveau (PP DE) oder gar auf null (PP Gratis) zeigt, dass – mit Ausnahme der Milch – die Auswirkung auf die Konsumentenpreise bescheiden bleibt. **Auch wenn die Schweizer Produzenten in der Lage wären, auf deutschem Preisniveau zu produzieren, so lägen bei Brot und Schweinefleisch die Konsumentenpreise immer noch höher als im umliegenden Ausland.** Das Ziel, die Preise der Nachbarländer zu egalisieren oder zu unterbieten, wird bestenfalls bei der Milch erreicht. Dazu müssten die Schweizer Milchproduzenten jedoch die Rohmilch gratis abgeben.

### Kontakt:

Martin Brugger  
Departement Wirtschaft, Bildung und Internationales  
Laurstrasse 10  
5201 Brugg  
E-Mail: martin.brugger@sbv-usp.ch







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

---

## **Stiftung Schweizer Berghilfe**

---

Die Bergbevölkerung soll in einem langfristig gesicherten wirtschaftlichen, natürlichen und sozialen Umfeld leben können, in ihrer Heimat auch ihre Zukunft finden. Nur belebte Berggebiete bieten uns allen Lebensraum, Heimat, Naturerlebnisse, Erholung und eine vielfältige Kultur. Damit das so bleibt, müssen unsere Berggebiete bewirtschaftet werden – eine Aufgabe, um die sich die Bergbevölkerung auch in Zukunft kümmern wird. Mit Unterstützung der Schweizer Berghilfe.

### **Hilfe zur Selbsthilfe**

Die Berghilfe unterstützt zukunftsgerichtete Projekte und fördert sinnvolle und einfallreiche Initiativen. Sie setzt dabei auf die Eigeninitiative der Menschen im Berggebiet. Gemäss dem Grundsatz «Hilfe zur Selbsthilfe» leistet die Berghilfe die entscheidende Unterstützung, damit Vorhaben realisiert werden können. Dringend notwendige Arbeitsplätze können so erhalten oder geschaffen, unumgängliche aber auch innovative Investitionen ermöglicht sowie prekäre Situationen entschärft werden. Im Jahr 2015 unterstützte die Berghilfe die Schweizer Bergbevölkerung mit 23.8 Mio Franken und ermöglichte damit 513 Projekte aus den Bereichen Landwirtschaft, Gewerbe und Verarbeitung, Tourismus, Energie und anderen.

## **Durch Spenden finanziert und unabhängig**

Die Berghilfe ist politisch unabhängig und konfessionell neutral. Offenheit, Transparenz und Verlässlichkeit im Einsatz zugunsten der Bevölkerung in den Bergen werden hoch gehalten. Die Schweizer Berghilfe erhält keinerlei Subventionen und finanziert sich ausschliesslich durch Spenden. Als zielorientiert arbeitende gemeinnützige Organisation stützt sie ihre Tätigkeit auf ein grosses Netz von ehrenamtlichen Fachleuten und eine professionelle Geschäftsstelle. Die Berghilfe arbeitet eng mit Partnerorganisationen und Behörden zusammen und strebt geeignete Kooperationen mit Privaten und Unternehmen an.

## **Projekt: bergversetzer**

Neben ihrer Kerntätigkeit als Vermittlerin von Geldspenden setzt sich die Schweizer Berghilfe auch für die Vermittlung von Zeitspenden ins Berggebiet ein. Bergversetzer ist ein Gemeinschaftsprojekt der Schweizer Berghilfe und der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB). Bergversetzer vermittelt und organisiert freiwillige Arbeitseinsätze für Gruppen und Einzelpersonen im Berggebiet.

Arbeitseinsätze tragen dazu bei, dass Projektträger in ihrer Eigenleistung erheblich unterstützt werden und somit die Finanzierung ihrer Vorhaben erleichtert wird. Wer im Gegenzug einen Arbeitseinsatz im Berggebiet leistet, tut nicht nur Gutes, sondern bekommt auch Gutes zurück: Arbeitseinsätze in der Gruppe fördern den Gemeinschaftssinn, ermöglichen Begegnung und Austausch zwischen der Tal- und Bergbevölkerung, zwischen Jung und Alt und bieten letztendlich unvergessliche Erlebnisse bei der Arbeit in und mit der Natur.

Nutzniessende Projektträger sind Landwirte, Alpgenossenschaften (Korporationen), Gemeinden, Verkehrsvereine, Träger von kulturellen und öffentlichen Projekten sowie gemeinnützige Institutionen. In folgenden Bereichen können Einsätze stattfinden:

Land- und Alpwirtschaft: Hilfe bei Stall- und Wohnungsbauten (Sanierungen, Umbauten, Neubauten). Landschaftspflege: Pflege von Alpweiden und Biotopen (Schwendten, Steine räumen), Hilfe bei der Wiederinstandstellung von Kulturland nach Sturm oder Lawinenschäden. Tourismus: Instandstellen und Sanieren von Wanderwegen (Reprofilieren, Entwässerungen erstellen). Projekte von kulturellem bzw. öffentlichem Interesse: Kinderspielplatz, Brätliplatz erstellen, renovieren von kulturellen Objekten (Suonen, Wasserkanälen).

Im Jahr 2015 konnten so dank Bergversetzer bei 104 Berg-Projekten 9914 Arbeitstage zugunsten des Berggebiets geleistet werden.

**Kontakt:**

bergversetzer – Koordinationsstelle Arbeitseinsätze im Berggebiet  
Laurstrasse 10, Postfach 731, 5210 Brugg  
Tel. 056 450 33 20, [info@bergversetzer.ch](mailto:info@bergversetzer.ch)  
[www.bergversetzer.ch](http://www.bergversetzer.ch)

Schweizer Berghilfe, Soodstrasse 55 Soodstrasse 55, 8134 Adliswil  
Leslie Berger, Projektleiterin Landwirtschaft  
Tel. 044 712 60 69, [leslie.berger@berghilfe.ch](mailto:leslie.berger@berghilfe.ch)  
[www.berghilfe.ch](http://www.berghilfe.ch)



*Bergversetzer-Einsatz bei Wohnhaussanierung in Luchsingen / GL*



Bild: Passmarkt auf dem Lukmanier



alpina**VERA**  
+

---

## **Alpinavera – Spezialgast**

---

### **Ausgezeichnete Regionalprodukte aus den Bergen**

#### **Wer ist alpinavera?**

alpinavera ist eine Vermarktungsplattform für zertifizierte Regionalprodukte. Der Verein wird getragen von Lebensmittelhandwerkern, Bauern und Bäuerinnen aus Glarus, Graubünden, Uri und dem Tessin. Ziel ist es, für die handwerklich hergestellten Lebensmittel Absatzmärkte und Verkaufskanäle zu erschliessen. Die Regionalprodukte dürfen dann mit dem Gütesiegel «alpinavera zertifiziert» resp. neu mit «regio.garantie» ausgezeichnet werden, wenn sie mindestens zu 80% aus regionalen Zutaten bestehen. Ausnahmen bilden die Produkte des Kulinarischen Erbe der Schweiz. Für diese in einer Datenbank erfassten regionalen Spezialitäten können bis zu 80% der Zutaten auch aus der Schweiz stammen, sofern sie regional nicht verfügbar sind. Auf jeden Fall aber muss mind. ⅓ der Wertschöpfung in der jeweiligen Region generiert werden. Alle zwei Jahre werden alpinavera Partner von einer akkreditierten Kontrollstelle geprüft und zertifiziert.

#### **Seit 10 Jahren aktiv**

Seit nunmehr 10 Jahren setzt sich alpinavera für die Absatzförderung von Regionalprodukten im Berggebiet ein. Waren es beim Start der alpinavera Tätigkeit 27 Partnerbetriebe, sind mittlerweile rund 400 Lebensmittelhandwerker und eine Hand voll Kunsthandwerker eingebunden. Es sind derzeit 1'111 Produkte zertifiziert. Da der Kanton Tessin mit seiner «Marchio Ticino» mit rund 100 Betrieben und etwa 500 zertifizierbaren Produkten neu bei alpinavera eingestiegen ist, werden ab 2017 viele weitere Köstlichkeiten das Zertifikat «regio.garantie» erhalten.

### **Das Jubiläumsjahr...**

Im September 2016 (der Verein alpinavera wurde am 28.09.2006 gegründet) erfolgte der Startschuss zum alpinavera Jubiläumsjahr. An einem Geburtstagsfest in der Geschäftsstelle in Chur wurde der «Premi d'innovaziun» vorgestellt. Für diesen mit CHF 4'000 dotierten Innovationspreis können alpinavera Partner bereits erfolgreich umgesetzte Kommunikations- und Vertriebskonzepte bis Ende Februar 2017 einreichen. Nach der Bewertung durch eine Fachjury erfolgt die Veröffentlichung des Gewinners und die Preisverleihung im Rahmen einer grösseren Veranstaltung im Frühling 2017.

Noch bis zum 1. Mai 2017 (am 1.05.2007 begann alpinavera mit der eigentlichen operativen Tätigkeit) gewährt alpinavera einen Jubiläumsrabatt von 10% im Onlineshop. Diese Aktion wird mittels Newsletter- und Briefmailings sowie Plakaten an gut frequentierten Bahnhöfen beworben.

### **... und sonst**

Natürlich werden auch im Jubiläumsjahr die bewährten Plattformen angeboten, an denen die Produzenten ihre Spezialitäten präsentieren können. Allen voran die beliebten und mittlerweile weit über die Region hinaus bekannten Passmärkte, die an den Sommer-Sonntagen abwechslungsweise auf den Passhöhen von Gotthard, Oberalp, Lukmanier und Klausen stattfinden. Auf diesen verkaufstarken Märkten preisen jeweils rund 30–35 Marktfahrer ihr breites Angebot an. Auch Märkte wie den Bio Marché in Zofingen oder den St. Galler Genussmarkt oder Messeauftritte organisiert alpinavera für seine Partner. Bedingung für einen gemeinsamen Auftritt ist immer, dass mind. drei Partner aus zwei Kantonen teilnehmen.

Zu den weiteren Aufgaben von alpinavera zählt die Basiskommunikation. Dort werden in Broschüren und im Internet die Produzenten und ihre zertifizierten Produkte sichtbar gemacht. Auch der Kontakt zum Handel ist immer wichtig. Produkte können platziert werden, Degustationen im Handel dienen als wirksames Verkaufsförderungsinstrument. Ebenso ist das Netzwerken ein wesentlicher Bestandteil der alpinavera Arbeit. In

Kommissionen, Gremien und dem Verein Schweizer Regionalprodukte werden die Interessen im Sinne der Absatzförderung vertreten.

Weitere Informationen zu alpinavera und seinen Aufgaben gibt es im Netz unter **[www.alpinavera.ch](http://www.alpinavera.ch)** oder direkt in der Geschäftsstelle in 7000 Chur, Distelweg 7, Tel. 081 254 18 50.

