

---

## **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.





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**

---

AGRIDEA ist die landwirtschaftliche Beratungszentrale der kantonalen Fachstellen und setzt sich aktiv für die Landwirtschaft und die bäuerliche Hauswirtschaft ein. Als Kompetenzzentrum für den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Menschen in der Praxis und Forschung, vernetzt AGRIDEA Akteure der Landwirtschaft und des ländlichen Raums.

## **Projet «Agripedia» Transformation numérique (Digitalisation)**

Simone Hunziker, Kerstin Mager

*La numérisation offre à AGRIDEA de nouvelles opportunités et de nouveaux défis. Dans le domaine des publications, l'enjeu est de créer une offre en ligne attrayante qui, avec des produits adaptés, pourra générer un impact significatif sur notre public cible.*

La numérisation est omniprésente dans notre vie quotidienne et ne peut en aucun cas être négligée. Afin de répondre aux exigences de notre clientèle en matière d'informations spécialisées et actualisées sous forme numérique, les produits AGRIDEA existants ainsi que nos nouveaux produits, doivent être adaptés à cette demande.

Le Classeur «Autocontrôle, vente directe et restauration à la ferme» convient parfaitement à ce projet. Les instructions pour la mise en oeuvre de l'autocontrôle sont concises. La partie principale du produit se compose de formulaires et de modèles de formulaires. Toute entreprise de vente directe doit être à même de communiquer dans les domaines de la traçabilité et de la transformation de ses produits. Cet outil permet d'enregistrer, de classer et de maîtriser ces exigences au format numérique. Il est donc parfaitement adapté à l'air du temps.

La mise en oeuvre de la transformation numérique est le résultat d'une étroite collaboration entre les collaborateurs scientifiques et l'édition. La procédure établie est la suivante :

- Définition et sélection des publications: dossiers actuels «Autocontrôle, vente directe et restauration à la ferme», extraits du manuel «Modération», chapitre issu du «classeur grandes cultures», «gamme de publications STRATEGIDEA»
- Avec l'aide d'employés qualifiés, des ateliers sont mis sur pied pour

illustrer quelques-unes des nombreuses possibilités de mise en oeuvre.

- Les scénarios sont rédigés par les collaborateurs spécialisés. Il s'agit de d'établir les possibilités techniques et la structure de base en vue de digitaliser du contenu à partir de la version imprimée.
- Mise en ligne par l'édition: il s'agit de sélectionner le système de gestion de la conformité, de décrire la structure, de concevoir et de construire le site Web.
- Fournir le contenu
- Phase de test et publication
- Publicité et marketing

[www.agripedia.ch](http://www.agripedia.ch)

**Contact :**

Simone Hunziker

AGRIDEA

Betrieb, Familie, Diversifizierung

Eschikon 28

8315 Lindau

[simone.hunziker@agridea.ch](mailto:simone.hunziker@agridea.ch)

## Consommation locale alimentaire dans la métropole lémanique

Magali Estève, Astrid Gerz, Nicolas Bezençon

*Le but de ce projet est de soutenir le développement des initiatives de consommation locale dans la métropole lémanique avec trois préoccupations:*

- 1. contribuer à maintenir les niveaux de revenus des producteurs agricoles et sylvicoles et à améliorer leur part de valeur ajoutée dans les filières,*
- 2. créer des synergies entre entrepreneurs agricoles et non-agricoles et leurs écosystèmes respectifs,*
- 3. favoriser les échanges agglomérations-espaces ruraux.*

*D'une manière générale, le projet se focalise sur des initiatives de commercialisation et / ou de valorisation de productions locales à destination des consommateurs urbains. Il contribue, par les études réalisées et le développement du réseau en cours, à améliorer les conditions cadres et l'efficacité de telles initiatives sur le long terme.*



## Contexte

La métropole lémanique dispose d'une production et de savoir-faire agricoles et alimentaires à la fois dynamiques et confrontés à de nombreux défis. Aujourd'hui, il existe une multitude d'initiatives commerciales visant à les mettre en valeur et à favoriser la consommation locale. Cependant elles ne sont pas ou peu reliées entre elles. Le projet «Consommation locale dans la métropole lémanique» vise à renforcer ces liens et développer un réseau de savoir et d'innovation autour de la thématique de la consommation alimentaire locale.

## Processus

Les mesures du projet peuvent être réparties selon 3 axes principaux: 1. Analyse pour une meilleure compréhension et appréciation de la situation actuelle dans le domaine de la consommation locale à différentes échelles (politiques, consommateurs, entrepreneuriat.) 2. Prospection avec des mesures de coaching et d'accompagnement de projets 3. Réseau à travers des rencontres thématiques favorisant le partage d'expériences et la création de synergies entre mondes agricole et non-agricole.

## Résultats

- 3 états des lieux: pratiques relatives à l'usage de la dénomination «local» (1), habitudes de consommation des produits locaux (2), modèles d'affaires et de gouvernance des initiatives de consommation locale (3)
- Inventaire des initiatives de consommation locale (plus de 150)
- Inventaire des acteurs et des soutiens publics ou parapublics existants issus du monde agricole et de l'innovation
- Organisation des rencontres thématiques comme espace d'échange et de dialogue entre acteurs de «l'innovation alimentaire locale»
- Recensement des compétences auprès des acteurs du réseau pour une offre d'accompagnement adaptée aux initiatives/entrepreneurs
- Développement et réalisation d'une démarche de coaching et d'accompagnement de projets dans le domaine de la consommation locale
- Communication: page WEB du projet, vidéos (rencontre thématique, appel à projet)

**Contact :**

Magali Estève

AGRIDEA

Märkte, Wertschöpfungsketten

Jordils 1

1001 Lausanne

magali.esteve@agridea.ch





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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

---

# Agroscope

---

Stefan Mann und Nadja El Benni

Da die Forschungsanstalt Tänikon am 1. April 1969 gegründet wurde, war 2019 ein Jubiläumsjahr für Tänikon. Dem 50-Jahr Jubiläum wurde mit verschiedenen Veranstaltungen Rechnung getragen. Zum traditionsreichen Thema der Einkommensmessung und Einkommensbewertung organisierten Agroscope und ETH ein Seminar, an dem rund 70 Forschende aus 13 europäischen Ländern teilnahmen. An einem internen Sommerfest pflanzte die Agroscope-Chefin Eva Reinhard einen Apfelbaum auf den Täniker Hof, dessen Gedeihen man auch online verfolgen kann. Die Öffentlichkeit wurde eingeladen zu einer Jubiläums-Veranstaltung unter Beteiligung von Studierenden der Kunsthochschule Luzern und einem Soup & Science Slam in der Vorweihnachtszeit.

Herzlich willkommen heissen möchten wir mit dieser Ausgabe auch unseren neuen Forschungsgruppenleiter Christian Müller, der seit Mai 2020 die agrarökonomische Forschung von Agroscope wieder vervollständigt. Mit seinem Ökonomie-Background und Erfahrungen in der Zeitreihenanalyse und Konjunkturforschung erwies er sich als der ideale Kopf zur Weiterentwicklung des Einkommensmonitorings und der Forschung bei Agroscope.

Schliesslich geriet die agrarökonomische Forschung am Standort Tänikon 2019 mehr in die Schlagzeilen als sonst, da mittels des SWISSland-Modells abgeschätzt wurde, welche Auswirkungen eine Annahme der Trinkwasserinitiative hätte. Sowohl Befürworter als auch Kritiker der Initiative nutzten die Modellergebnisse öffentlichkeitswirksam für ihre Argumentation. Ungeachtet dessen wurde in Tänikon wieder eine grosse Bandbreite von Forschungsprojekten vorangetrieben, von denen im Folgenden einige herausgegriffen werden.

**Kontakt:**

Nadja El Benni

Agroscope

Tänikon

8356 Ettenhausen

Schweiz

[nadja.el-benni@agroscope.admin.ch](mailto:nadja.el-benni@agroscope.admin.ch)

## **«Das Erhebungssystem ZA2015 der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten: Stichprobe Einkommenssituation und Stichprobe Betriebsführung»**

Swetlana Renner, Pierrick Jan, Daniel Hoop, Dierk Schmid,  
Dunja Dux, Andreas Weber, Markus Lips

Die Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten (ZA-BH) von Agroscope in Tänikon analysiert im Auftrag des Schweizer Gesetzgebers die wirtschaftliche Lage der Schweizer Landwirtschaftsbetriebe und deren Bauernfamilien. Aufgrund einiger Mängel am bisherigem Erhebungssystem der sogenannten «Referenzbetriebe» erfolgte im Zeitraum zwischen 2007 und 2016 eine grundlegende Reform der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten. Die Reform der Erhebung wurde 2019 mit der Veröffentlichung des vorliegenden Methodenberichtes abgeschlossen.

Das neue Erhebungssystem beruht auf zwei Stichproben:

- Die Stichprobe Einkommenssituation umfasst gesamtbetriebliche Kennzahlen aus einem Finanzbuchhaltungsabschluss, ergänzt mit Angaben aus einer Steuererklärung, mit Arbeitszeitangaben und Strukturmerkmalen. Die Betriebe werden anhand eines Auswahlplans zufällig so ausgewählt, dass die Gesamtheit aller Betriebstypen, Regionen (Tal, Hügel, Berg) und Grössenklassen gut abgebildet werden kann. Mit Ausnahme von sehr kleinen Betrieben können Betriebe der wichtigsten Betriebs- und Rechtsformen (vorläufig ohne juristische Personen) für die Stichprobe ausgewählt werden, um auf freiwilliger Basis und in pseudonymisierter Form Buchhaltungen für die Auswertung zur Verfügung zu stellen. Diese Daten werden vor allem für das Einkommensmonitoring und für die Publikation der gesamtbetrieblichen Ergebnisse verwendet.
- Die Stichprobe Betriebsführung basiert auf einem detaillierten Finanz-

buchhaltungsabschluss ergänzt mit Teilkostenrechnung. Sie enthält nur Betriebstypen, die für die Schweizer Landwirtschaft von grösserer Bedeutung sind und bei denen eine ausreichende Teilnahmebereitschaft an der Erhebung erwartet werden kann.

- Die Einführung des neuen Erhebungssystems ist mit verschiedenen methodischen Neuerungen einhergegangen, die für beide Stichproben relevant sind und einen Einfluss auf die Einkommensschätzung haben:
- Während die teilnehmenden Betriebe im bisherigen System eine detaillierte Buchhaltung mit doppelter Bilanzierung und Teilkostenrechnung führen mussten, bilden im neuen System die Finanzbuchhaltungen nach neuem Rechnungslegungsrecht die Informationsbasis für beide Stichproben. Durch diese Änderung wird die Datenerhebung für die Betriebsleitenden und die Treuhänder deutlich vereinfacht.
- Eine weitere methodische Veränderung betrifft die Anpassung der Betriebstypologie. Während bisher die Milchkuhhalter indirekt aufgrund der Verwertung der Milch differenziert wurden, unterscheidet die neue Betriebstypologie die Milchkuhhalter anhand des Anteils der Milchkühe am gesamten Rindviehbestand.
- Die Abgrenzungskriterien für beide Stichproben haben sich ebenfalls verändert. Im Gegensatz zum bisherigen System der Referenzbetriebe werden in den beiden neuen Stichproben neben den Einzelunternehmen auch die Betriebsgemeinschaften bei der Schätzung des landwirtschaftlichen Einkommens berücksichtigt. Die Mindestschwellen für den Ausschluss kleiner Betriebe wurden ebenfalls angepasst. Bei der Stichprobe Betriebsführung wurde eine vereinfachte Abgrenzung mit nur zwei statt elf physischen Kennzahlen eingeführt. Der Ausschluss kleiner Betriebe bei der Stichprobe Einkommenssituation erfolgt anhand der wirtschaftlichen Mindestgrösse, so dass 5 % des standardisierten Wertes der Bruttoerzeugung (auch Standardoutput genannt) der jeweiligen Region abgegrenzt wird (bzw. 95 % des Standardoutputs durch die Stichprobe abgebildet wird).



Quelle: 123rf.com/Gabriela Brändle, Agroscope

Die Einführung des neuen Erhebungssystems und die damit verbundenen methodischen Veränderungen haben zu einem Bruch in der Datenzeitreihe zwischen den Buchhaltungsjahren 2014 und 2015 geführt. Anhand verschiedener Datenquellen und mit unterschiedlichen Methoden wurde versucht, den Einfluss der Systemumstellung auf die Schätzung des Landwirtschaftlichen Einkommens und des Arbeitsverdienstes zu quantifizieren. Demzufolge fällt die Schätzung des landwirtschaftlichen Einkommens nach der neuen Methodik um durchschnittlich 4-6 % tiefer aus als im früherem System. Der Arbeitsverdienst pro Familienarbeitskraft, der dem Jahreseinkommen einer Vollzeit-Familienarbeitskraft entspricht, wird nach der Umstellung auf das neue System um 16 bis 20 Prozent niedriger geschätzt.

#### Literatur

Swetlana Renner, Pierrick Jan, Daniel Hoop, Dierk Schmid, Dunja Dux, Andreas Weber, Markus Lips, «Das Erhebungssystem ZA2015 der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten: Stichprobe Einkommenssituation und Stichprobe Betriebsführung», Agroscope Science Nr. 68 / 2018.

#### **Kontakt:**

Swetlana Renner  
Agroscope  
Tänikon  
8356 Ettenhausen  
Schweiz  
Swetlana.renner@agroscope.admin.ch

## Die soziale Dimension der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Judith Janker



Foto: Gabriela Brändle, © Agroscope

«Nachhaltige Landwirtschaft» wird oft als umweltfreundliche Alternative zu konventioneller Landwirtschaft verstanden. Besonders natürliche Ressourcen, welche als Grundlage der Produktivität der Landwirtschaft dienen, sollen für lange Zeit erhalten werden. Das Konzept der Nachhaltigkeit ausserhalb der Landwirtschaft ist jedoch üblicherweise multidimensional – mit zumindest den Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales. Auch in der Landwirtschaft stellen Menschen die Grundlage dar. Wie kommt es also, dass die soziale Dimension der

Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft kaum explizit gemacht wird? Und wie kann diese Nachhaltigkeitsdimension sinnvoll konzeptualisiert werden?

Diese Fragen wurden in den letzten drei Jahren in einem Doktorat der Forschungsgruppe Sozioökonomie untersucht. Anhand qualitativer Analysen (u.a. Diskursanalysen, Inhaltsanalysen) wurden zunächst die Auslegungen nachhaltiger Landwirtschaft der Vereinten Nationen und der internationalen wissenschaftlichen Diskurse untersucht. Denn die UNO-Definition, welche sich auf die Erfüllung heutiger und morgiger Bedürfnisse bezieht, stellt meist die Grundlage von Nachhaltigkeitsdefinitionen dar. Ebenfalls analysierte die Arbeit, wie soziale Nachhaltigkeit auf dem Betrieb von 87 internationalen und lokalen Nachhaltigkeitsbewertungstools verstanden und evaluiert wird.

Auffällig war, dass viele der Diskurse sich auf Menschenrechte und internationale Arbeitsrechte bezogen, die vor allem in Teilen der Landwirtschaft im globalen Süden eine Rolle spielen. Im Gegensatz dazu wurden praktische soziale Themen wie Eheprobleme, Abhängigkeitsverhältnisse usw. oftmals nicht im Rahmen der Nachhaltigkeitsdiskurse erwähnt. In Deutschland sowie in dem grössten Teil des wissenschaftlichen Diskurses werden ökologische Themen priorisiert und soziale Themen spielen höchstens eine untergeordnete Rolle. Aber auch in Europa und den Vereinten Staaten sind soziale Probleme in der Landwirtschaft relevant. So werden Einkommensprobleme, Überstunden, eine geringere Lebensqualität, und Depressionen auf landwirtschaftlichen Betrieben wiederholt von Forschern thematisiert. Entsprechend muss die soziale Dimension auch hier nach sinnvollen Kriterien gemessen werden. Ein Konzept, das lokal angepasst werden kann und das dennoch den internationalen Vergleich ermöglicht, ist das sozialpsychologische Konzept der Bedürfnisbefriedigung, welches auf die jeweiligen soziokulturellen Bedingungen eingeht. Wenn es darum geht, welche Art von Landwirtschaft gewünscht wird, können Ansätze aus der Unternehmensethik helfen, um Vor- und

Nachteile bestimmter Lösungswege abzuwägen und somit politische Entscheidungen bezüglich Nachhaltiger Landwirtschaft zu unterstützen.

Die Dissertation trägt somit zum einen dazu bei, verschiedene Perspektiven auf die soziale Dimension der Nachhaltigkeit offenzulegen. Zum anderen schlägt sie zwei mögliche Konzeptualisierungen vor, lokal soziale Nachhaltigkeit mit einem international vergleichbaren Massstab zu bestimmen.

#### Literatur

Janker, J. 2019. Moral conflicts, premises and the social dimension of agricultural sustainability. *Agriculture and Human Values*, accepted 02.07.2019.

Janker, J., Fuchs, K. & Krütli, P. 2019. Soziale Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft. Eine Medienanalyse. *Agrarforschung Schweiz*, 10(7-8), pp. 274-281.

Janker, J., Mann, S. & Rist, S. 2019. Social sustainability in agriculture – A system-based framework. *Journal of Rural Studies*, 65, pp. 32-42.

Janker, J., Mann, S. & Rist, S. 2018. What is Sustainable Agriculture? Critical Analysis of the International Political Discourse. *Sustainability* 10(12), p. 4707.

Janker, J. & Mann, S. 2018. Understanding the social dimension of sustainability in agriculture: a critical review of sustainability assessment tools. *Environment, Development and Sustainability*, pp. 1-21.

#### **Kontakt:**

Judith Janker

Agroscope

Tänikon

8356 Ettenhausen

Schweiz

Judith.janker@agroscope.admin.ch

## Spagat zwischen Betrieb und Haushalt – Zeitliche Arbeitsbelastung auf bäuerlichen Familienbetrieben

Katja Heitkämper und Ruedi Stark



Foto: Gabriela Brändle, © Agroscope

Die partnerschaftliche Betriebsführung wird zunehmend in der Landwirtschaft thematisiert. Neben den gemeinsamen Entscheidungen bei Investitionen im Betrieb, beginnen immer mehr Betriebsleiterpaare die alltäglichen Arbeiten auf dem Hof, für die Familie und ggf. bei einer ausserbetrieblichen Erwerbstätigkeit gemeinsam zu diskutieren und zu planen.

In Kooperation mit der AGRIDEA hat Agroscope deshalb ein Projekt zur Erarbeitung von Planungskennzahlen für die bäuerliche Hauswirtschaft durchgeführt. Das Projekt wurde vom Eidgenössischen Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG) finanziell unterstützt. Die arbeitswirtschaftlichen Planzeiten basieren auf Daten, die mittels Arbeitszeitstudien auf Praxisbetrieben erhoben wurden, und stehen nun in der

Online-Anwendung LabourScope für die Berechnung der zeitlichen Arbeitsbelastung auf Betriebsebene zur Verfügung.

Die Erweiterung des Arbeitsvoranschlags um das zusätzliche Modul «Hauswirtschaft» ermöglicht die vollständige Abbildung des Systems Familienbetrieb in seiner charakteristischen Einheit von Zusammenleben und -arbeiten. Dadurch wird die Aufteilung der Arbeitskraft von Frau und Mann auf die Tätigkeitsfelder Betrieb und Haushalt planbar. Auch eine ausserbetriebliche Erwerbstätigkeit kann mitberücksichtigt werden. Die somit geschaffene Transparenz der arbeitswirtschaftlichen Situation der Bäuerin und des Bauern macht eine Bewertung der zeitlichen Arbeitsbelastung möglich. Je nach Ausbildung, persönlichen Fähigkeiten und Vorlieben, aber auch unter Berücksichtigung von ökonomischen Aspekten sind verschiedenste Aufteilungen der Betriebs- und Haushaltsarbeiten denkbar und zu diskutieren. Veränderungen in der Familienstruktur, z.B. die Geburt eines Kindes, oder die Aufnahme einer neuen Tätigkeit, beispielsweise eines neuen Betriebszweiges, können bezüglich der Auswirkungen auf die vorhandenen Arbeitskräfte berücksichtigt werden. Eine detaillierte Analyse der zeitlichen Arbeitsbelastung aller beteiligten Personen in allen Bereichen des Familienbetriebes kann dazu beitragen, dass es nicht zu Überlastungssituationen kommt.

#### Literatur

Heitkämper K., Lutz J., Stark R. (2019). Arbeitsbelastung in Betrieb und Familie aufzeigen und planen. Agrarforschung Schweiz, 10, (3), 110-115.

LabourScope: [www.arbeitsvoranschlag.ch](http://www.arbeitsvoranschlag.ch)

#### **Kontakt:**

Katja Heitkämper

Agroscope

Tänikon

8356 Ettenhausen

Schweiz

[Katja.heitkaemper@agroscope.admin.ch](mailto:Katja.heitkaemper@agroscope.admin.ch)

## **Bewertung der Produktivität von Schweizer Milchviehbetrieben bei Berücksichtigung der Heterogenität der eingesetzten Technologien: Ein «Latent-class»-Ansatz**

Swetlana Renner



*Foto: Gabriela Brändle, © Agroscope*

Bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen müssen die Effekte des Einsatzes unterschiedlicher Technologien und der angewendeten Managementmethode voneinander abgegrenzt werden. In der vorliegenden Studie untersuchen wir die Produktivität von Milchbetrieben in der Schweiz unter Berücksichtigung der verwendeten Technologien, um effiziente von ineffizienten Managementpraktiken zu unterscheiden. Dazu analysieren wir die Buchhaltungsdaten von mehr als 1500 landwirtschaftlichen Betrieben in der Zeit von 2003 – 2013.

Auf Basis der Daten können wir drei Firmenklassen anhand ihrer verwendeten Technologie identifizieren. Dabei sind die Differenzen bei der

Produktivität zwischen grossen, kapitalintensiven Unternehmen und kleineren, arbeitsintensiven Betrieben in der Bergregion besonders auffällig.

Den weniger produktiven Betrieben gelingt es dabei nicht, genügend Einkommen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit zu generieren, so dass sie stärker von Direktzahlungen und zusätzlichen Einkommen aus nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeit abhängig sind. Die einzelnen identifizierten Technologien scheinen im Durchschnitt sehr gut an die jeweiligen lokalen Produktionsbedingungen angepasst zu sein, so dass auf Grundlage der verwendeten Technologie kaum Potential für Effizienz- und Produktivitätsgewinne besteht.

Ogleich die Resultate nahelegen, dass Unternehmen, die zu einer produktiveren Technologie wechseln würden, bedeutende Produktivitätszuwächse realisieren könnten, dürften die meisten Betriebsinhaber kaum in der Lage sein, diesen Schritt zu tun.

Die Resultate der Studie legen zwei verschiedene Entwicklungstendenzen für Schweizer Milchbetriebe nahe. (1) Intensivierungsstrategie: eine substantielle Zunahme der Intensivierung und der Produktionsmenge, sowie (2) Extensivierungsstrategie: Steigerung des Angebots von Umweltgütern, um mehr Einkommen aus Direktzahlungen zu generieren.

Während die Intensivierungsstrategie zu genügend hohem Einkommen führt, scheint das für die Extensivierungsstrategie nicht zuzutreffen. Bei Unternehmen, die zu einer weniger produktiven Technologie wechseln, steigt der Anteil der Direktzahlungen und der Einkommen aus nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeit am Gesamteinkommen, was mit einem signifikanten Rückgang der Arbeitsproduktivität und Einkommen verbunden ist, während die Produktionsintensität beinahe konstant bleibt.

Die Ergebnisse deuten folglich darauf hin, dass nebst den natürlichen Produktionsbedingungen die staatlichen Unterstützungsleistungen und nichtlandwirtschaftliches Einkommen eine wichtige Rolle bei der Wahl

der Produktionstechnologie spielen. Die Wahl der Technologie ist wiederum verbunden mit der ökonomischen Situation des Landwirtschaftsbetriebes. Die Agrarpolitik sollte diese verschiedenen Wechselwirkungen berücksichtigen.

#### Literatur

Renner S., El Benni N., 2019. Evaluating the productivity of Swiss dairy farms considering heterogeneous technologies: a latent class model approach. 171St EAAE-Seminar, Tänikon, Switzerland

#### **Kontakt:**

Svetlana Renner

Agroscope

Tänikon

8356 Ettenhausen

Schweiz

[Svetlana.renner@agroscope.admin.ch](mailto:Svetlana.renner@agroscope.admin.ch)

## Bewertung der Obstkultur

Esther Bravin Agroscope, Othmar Eicher Liebegg, Richard Hollenstein  
Landwirtschaftliches Zentrum SG Flawil, Max Kopp Inforama Oeschberg

Die Publikation «Die Bewertung der Obstkultur» beinhaltet Bewertungsmethoden um die Obstkulturen bei familieninterner Betriebsübergabe, Schäden, Enteignung, Güterzusammenlegung sowie Verpachtung zu entschädigen. Aufgrund der rechtlichen - insbesondere Aktualisierung der Anleitung zur Schätzung des landwirtschaftlichen Ertragswertes - und technischen Entwicklungen - zum Beispiel bei der Infrastruktur - der letzten vierzig Jahre wurden die Schätzungsmethoden und die Werte der Anleitung für die Bewertung der Obstkulturen angepasst und die Publikation dementsprechend aktualisiert. Bereits 1978 haben die Eidgenössische Forschungsanstalt Wädenswil (heute Agroscope) und das Schweizerische Bauernsekretariat Brugg (heute Schweizer Bauernverband) die Anleitung «Die Bewertung von Obstanlagen und Obstbäumen» erarbeitet und publiziert. Die aktuelle Ausgabe der Anleitung ist neu aufgebaut und klarer konzipiert. Die Aufteilung der Kapitel entspricht dem zu evaluierenden Wert:

Ertragswert

Entschädigung im Fall von Schäden und Enteignung

Tauschwert bei Güterzusammenlegung und Landumlegung

Pachtzins

Literatur

Bravin E., Eicher O., Goldenberger M., Hollenstein R., Kopp M., Maurer J., Müller U.,  
Rossier J., Thoss H.

Die Bewertung der Obstkultur : Anleitung für die Schätzung von Obstkulturen.

Agroscope Transfer, 269, 2019, 1-53.

Bravin E., Eicher O., Hollenstein R., Kopp M.

Obstkulturen neu bewertet.

Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau, 155, (12), 2019, 20-21

**Kontakt:**

Esther Bravin

Agroscope

Müller-Thurgaustrasse 29

8820 Wädenswil

Schweiz

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



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 Peter

## **Analyse für die landwirtschaftliche Versicherungslösungen für die Schweiz**

Aufgrund des Klimawandels dürfte das Ertragsrisiko in der Schweizer Landwirtschaft infolge von breitflächig auftretenden Extremereignissen (Dürre, Frost) weiter steigen, wie dies zuletzt der Spätfrost Ende April 2017 oder die ausgeprägte Trockenheit im Sommer 2018 gezeigt haben. Entsprechend wird die Risikoabsicherung des Ernteertrags in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Dies vor dem Hintergrund, dass in der Schweiz zwar bereits zahlreiche Ertragsrisiken wie Hagel, Frost oder Dürre versicherbar sind, die Marktdurchdringung entsprechender Versicherungsprodukte mit Ausnahme der Hagelversicherung jedoch relativ gering ist.

Aufgrund der zunehmenden Risikoexposition der Landwirtschaft und der tiefen Marktdurchdringung bei der Versicherung von breitflächig auftretenden Risiken wie Dürre oder Frost, hat das BLW eine Studie an WARM Consulting SA in Auftrag gegeben. Diese schätzt die Vulnerabilität von typischen Schweizer Betrieben (Ackerbau, Obstbau, Weinbau) mittels Simulationsmodellen ab. Basierend auf diesen Ergebnissen beantworten die Autoren die Frage, ob der Staat aktiv werden soll, um zu einer besseren Absicherung der Landwirtschaft gegenüber Ertragsrisiken wie Dürre oder Frost beizutragen. Und falls ja, wie das entsprechende Engagement ausgestaltet werden müsste.

Die Studie schätzt die Vulnerabilität von Ackerbaubetrieben unter heutigen Bedingungen als gering ein. U.a. auch deshalb, weil bei diesem Betriebstyp der Anteil Direktzahlungen am Gesamterlös deutlich höher ist, als bei den Spezialkulturen. Demgegenüber ist die Vulnerabilität von spezialisierten Weinbau- und insbesondere von Obstbetrieben deutlich höher.

Die Autoren der Studie schlagen vor, dass der Staat Versicherungsprämien kofinanzieren sollte. Allerdings nur dort, wo aktuell eine geringe Marktdurchdringung vorherrscht, sprich bei der Versicherung von breitflächig auftretenden Risiken wie Dürre oder Frost, nicht aber bei der Versicherung des Hagelrisikos wo eine gute Marktdurchdringung beobachtet werden kann. Weiter wird vorgeschlagen, dass man den Kofinanzierungssatz auf 30% limitiert, was ungefähr dem Transaktionskostenanteil bei solchen Versicherungsprodukten entspricht. Mit diesen Einschränkungen kann sichergestellt werden, dass das Instrument nicht zu einem Netto-Einkommenstransfer bei den versicherten Landwirten führt. Ein moderater Kofinanzierungssatz verhindert zudem ein «crowding out» von betrieblichen Risikovermeidungsmassnahmen wie Bewässerungsanlagen oder Antifrost-Sprinklern. Aus demselben Grund ist es auch angezeigt, bei kofinanzierten Versicherungen einen minimalen Selbstbehalt, diskutiert werden ca. 15%, nicht zu unterschreiten.

Der Bundesrat hat im Sommer 2019 entschieden, im Rahmen der Botschaft zur AP22+ dem Parlament eine Gesetzesgrundlage vorzuschlagen, damit sich der Bund an Prämien von Wetterereignisseversicherungen mit tiefer Marktdurchdringung finanziell beteiligen kann.

Schlussbericht der Studie:

<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/studien.survey-id-1044.html>

## **Evaluation der Biodiversitätsbeiträge**

Vor dem Hintergrund, dass die letzte umfängliche Evaluation der Biodiversitätsbeiträge (BDB) bereits 2005 durchgeführt worden war und mit Blick auf mögliche Neuerungen der Biodiversitätsförderung im Rahmen der Agrarpolitik ab 2022 (AP 22+), wurde beim Konsortium «Econcept/ Agridea/L'azurée» eine umfassende Evaluation der Biodiversitätsbeiträge in Auftrag gegeben. Der Zeitpunkt für die Evaluation war auch deshalb

günstig, weil mit Daten aus dem ersten Erhebungszyklus des Monitoringprogramms «Arten und Lebensräume Landwirtschaft» (ALL-EMA) gute Grundlagen für eine Wirkungsanalyse der Biodiversitätsbeiträge vorlagen. Im Zentrum der Evaluation standen neben der Wirkung der Vollzug und das Konzept der Beiträge.

In der Evaluation wurden vielfältige Evaluationsmethoden eingesetzt. Die Ergebnisse wurden trianguliert und mit Blick auf die Evaluationsfragestellungen mehrheitlich qualitativ ausgewertet. Die quantitativen Auswertungen von ALL-EMA-Daten und die Durchführung von Modellrechnungen (Swissland) erfolgte durch Agroscope. Auch die Berichterstattung zu diesen Teilaspekten wurde von Agroscope verfasst. Sie ist integraler Bestandteil des Evaluationsberichts.

Bezüglich der Wirkung der Evaluationsbeiträge halten die Autorinnen fest, dass die Etappenziele der AP 14-17, sprich der Flächenanteil im Talgebiet, der Anteil QI/QII-Qualität sowie der Anteil vernetzter Flächen im Jahr 2017 zwar erfüllt werden. Die effektive Qualität der Flächen resp. der Vernetzungsprojekte werden in den Interviews aber nicht als zufriedenstellend erachtet. Diese Einschätzung deckt sich mit der Tatsache, dass die breit anerkannten, biologisch begründeten OPAL-Zielwerte, sprich Zielwerte für Flächen mit sog. UZL-Qualität, mit Ausnahme des Sömmerungsgebiets in keiner Zone erreicht werden. Ebenso lässt sich aus der Literatur ableiten, dass das UZL-Ziel der Sicherung und Förderung der «einheimischen, schwerpunktmässig auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche vorkommenden oder von der landwirtschaftlichen Nutzung abhängigen Arten» verfehlt wird.

Die Evaluation unterstreicht damit, dass die BDB ihre Zielvorgaben in quantitativer Hinsicht, nicht aber in qualitativer Hinsicht erreichen. Dennoch ist die ökologische Qualität der Biodiversitätsförderflächen (BFF) gemäss ALL-EMA besser als auf Flächen ohne Biodiversitätsbeiträge. Neben der ALL-EMA-Auswertung stellen auch verschiedene weitere Studien den positiven Effekt der BFF auf die Artenvielfalt der BFF und der umliegenden Flächen

fest. Wie bereits erwähnt, bestehen aber im qualitativen Bereich Defizite. Die Autorinnen erwähnen diesbezüglich:

- Zu wenig qualitativ hochwertige Flächen, sodass OPAL-Ziele nicht erreicht werden.
- Ungeeignete Standortwahl für die angemeldeten BFF-Typen, zumindest beim häufigsten BFF-Typ «extensiv genutzte Wiesen».
- Zu viele Defizitregionen, insbesondere hinsichtlich der Qualität generell aber auch hinsichtlich der Quantität in Ackerbauregionen.
- Untervertretung einiger BFF-Typen, v.a. auf Ackerflächen, trotz eher hoher Abgeltung.

Die Umsetzung der BDB steht somit vor allem vor einem Wirksamkeitsproblem mit Blick auf die Qualität und die Lage (Standort und Region) der angelegten BFF. Damit hat das Anliegen einer verstärkten Wirkungsorientierung bezüglich der Qualität von BFF für die Zukunft Priorität. Erste Optimierungsschritte diesbezüglich können von der Weiterentwicklung der Biodiversitätsbeiträge im Rahmen der AP22+ erwartet werden.

Schlussbericht der Evaluation:

<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/studien.survey-id-1055.html>

## **Evaluation der Meliorationsmassnahmen**

Die Bodenverbesserungen, im Fachjargon Meliorationen genannt, gehören neben dem landwirtschaftlichen Hochbau und den Projekten zur Regionalen Entwicklung (PRE) zu den drei zentralen Instrumenten der «Strukturverbesserungen». Die Evaluation der Meliorationsmassnahmen untersuchte einerseits grössere Projekte mit Einzelmassnahmen Wegebauten, Massnahmen zum Boden- / Wasserhaushalt (Be- und Entwässerungen) sowie Wasserversorgungen. Zum anderen wurden Gesamtmeliorationen untersucht, die neben Landumlegungen die erstgenannten Massnahmen beinhalten können.

Die Resultate der MEL-Evaluation basieren neben einer umfangreichen Datenanalyse auf der Befragung und Mitwirkung von Landwirten und Gemeinden, von Behörden (auf Ebene Bund und Kantone) sowie weiterer Fachexperten insbesondere aus den Bereichen Natur und Landschaft, Wanderwege, Tourismus, etc. Zudem wurden vier repräsentative grosse Gesamtmeliorationen als Fallbeispiele detailliert untersucht und eine schriftliche Umfrage mit allen kantonalen Meliorationsstellen durchgeführt. An einem Vollzugsworkshop, einem Wirkungsworkshop sowie an vier Sitzungen mit einer breit abgestützten Begleitgruppe wurden die Resultate kritisch diskutiert, vertieft und ergänzt.

Während dem Meliorationsmassnahmen bis Ende der 70er Jahre primär ein Instrument zur Rationalisierung und Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion war, hat sich das Meliorationswesen seit den 80-er Jahren sukzessive, insbesondere gegenüber den Themen Natur und Landschaft sowie Biodiversität, geöffnet hat. Zudem konnte erreicht werden, dass das Instrument der Meliorationen insbesondere im Zuge der Umsetzung der «Agrarpolitik 2002» zur Realisierung von raumplanerischen Anliegen einen wertvollen Beitrag leisten kann. So haben die modernen Meliorationen in verschiedenen Gesetzgebungen wie dem Eisenbahn- und Gewässerschutzgesetz sowie in der Kombination von Landwirtschafts- und Raumplanungsgesetz auch in der kommunalen Raumplanung als wichtiges Umsetzungs- und Koordinationsinstrument Eingang gefunden.

Weil moderne Meliorationen neben Produktionszielen auch Ziele im Bereich Natur- und Landschaft sowie Biodiversität verfolgen und zur Umsetzung raumplanerischer Anliegen beitragen, folgern die Evaluatoren/-innen, dass sich dieses Instrument auch künftig zur Lösung vielfältiger raum- und systemrelevanter Problemstellungen eignet und das zu Grunde liegende Konzept auch in Zukunft seine Gültigkeit behält. Dies deshalb, weil die Breite der Zielsetzungen von Meliorationsmassnahmen bewirkt, dass auch künftige, sehr unterschiedliche Entwicklungen und Herausforderungen in die Umsetzung von Meliorationsmassnahmen integriert werden können, ohne dass dazu eine konzeptionelle Anpassung des

Instruments notwendig wird. Diese methodische und funktionale Robustheit und die gleichzeitige thematische Flexibilität erlauben es somit, auch Konflikte z.B. zwischen landwirtschaftlichen und ökologischen Zielsetzungen durch ein ganzheitliches und koordinatives Vorgehen aufzufangen und zu lösen.

Die einheitliche Einschätzung der Kantone, dass in Zukunft der Bedarf nach Wiederinstandstellungen und Gesamterneuerungen zunehmen wird, deutet darauf hin, dass in der Vergangenheit eher zu wenig in den Werterhalt von bestehenden Werken investiert wurde. Mit einer klareren Investitionsplanung könnte, insbesondere dort, wo nicht genügend Mittel zur Verfügung stehen, Prioritäten gesetzt werden, um dem wachsenden Überhang an Werterhaltungsmassnahmen entgegenzuwirken. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass es in Zukunft eine verstärkte Konkurrenz um die verfügbaren Mittel geben wird. Einerseits für den (Wert-)Erhalt bestehender Infrastrukturen und andererseits für die Realisierung neuer Meliorationsprojekte. Diese Konkurrenz um die verfügbaren Ressourcen dürfte dadurch noch akzentuiert werden, dass in Zukunft insbesondere wegen des Klimawandels und der Notwendigkeit von Klimaanpassungsmassnahmen der Bedarf nach Massnahmen zur Erhaltung und Verbesserung von Struktur und Wasserhaushalt des Bodens, d.h. nach Bodenaufwertungen, Bewässerungen sowie Wasserversorgungen, zunehmen wird.

Schlussbericht der Evaluation:

<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/studien.survey-id-1057.html>

**Kontakt:**

Simon Peter  
Bundesamt für Landwirtschaft  
Schwarzenburgstrasse 165  
3003 Bern





**ETH** zürich

## **Eidgenössische Technische Hochschule, ETH**

---

Die Gruppe Agrarökonomie und –Politik (Agricultural Economics and Policy, AECP) der ETH Zürich hat die Ziele, zukünftige Führungskräfte in der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft auszubilden und in der Forschung exzellente und für die Schweizer Landwirtschaft relevante Beiträge zu leisten.

Diesbezüglich können wir auf ein erfolgreiches Jahr 2019 zurückschauen. Mit Blick auf die Ausbildung, freuen wir uns über erfolgreiche Promotionen und viele Auszeichnungen. Niklas Möhring hat im April erfolgreich seine Dissertation «Reducing Pesticide Use Risks: An Economic Analysis» abgeschlossen (siehe untenstehender Beitrag). Unsere Forschungsgruppe bleibt auch weiterhin ein gutes Sprungbrett für Karrieren inner- und ausserhalb der Wissenschaft: Solen LeClec'h hat im September eine Assistenzprofessur an der Universität in Wageningen angetreten. Die AECP Gruppe darf nun bereits vier ProfessorInnen an renommierten Universitäten zum Kreis ihrer Alumni zählen. Thomas Böcker hat sich der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen angeschlossen. Darüber hinaus erhielt die Gruppe diverse Preise für ihre Vorträge und Arbeiten. Janic Bucheli und Reto Sager wurden für ihre Master- respektive Bachelorarbeit von der SGA-SSE prämiert. Cordelia Kreft, Doktorandin unserer Gruppe, wurde sowohl mit dem «Best Poster Award» am World Food System Center Research Symposium auch mit dem «Best Presentation Award» an der SGA Jahrestagung 2019 ausgezeichnet. Für ihre Präsentationen am 168sten bzw. am 171sten Seminar der Europäischen Agrarökonomiegesellschaft (EAAE) erhielten unser leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter Robert Huber und unsere Doktorandin Willemijn Vroege jeweils den «Best Presentation Award». Schliesslich wurde Solen LeClec'h mit dem «International Geneva Award» des Swiss Network for International Studies ausgezeichnet.

Auch im Bereich der Forschung konnte sich die Gruppe im letzten Jahr durch die die Vertiefung in politik- und wirtschaftsrelevanten Forschungsfeldern sowie die Akquise neuer MitarbeiterInnen und Projekte weiterentwickeln. Unsere Arbeit wird jeweils in begutachteten Publikationen dokumentiert, anschliessend in Beiträgen im Agrarpolitik-Blog für Interessierte zusammengefasst sowie auf unserem Twitter Account (@aecp\_eth) geteilt. Im Forschungsfeld der Agrarökonomie ist unsere Gruppe erfolgreich und einflussreich. So wurden seit letztem Jahr acht Artikel unserer Gruppe in der renommierten *European Review of Agricultural Economics*, sowie mehrere weitere Artikel in diversen anderen führenden Zeitschriften unseres Felds, wie dem *Journal of Agricultural Economics*, dem *Journal of Economic Behavior and Organization* oder der *Annual Review of Resource Economics*, veröffentlicht. Darüber hinaus publiziert die Gruppe ihre Forschung in relevanten interdisziplinären Journals, dieses Jahr z.B. in *Nature Sustainability* und *Nature Communications*. Die zugrundeliegende Forschung ist transparent, d.h. Code, Daten und Modelle sind frei zugänglich. Nach Ablauf der Embargofrist der wissenschaftlichen Verlage werden die Artikel über die Research Collection der ETH Zürich öffentlich verfügbar gemacht. Mittlerweile sind mehr als 80 wissenschaftliche Artikel, 26 Datensätze und diverse Modelle unserer Gruppe frei zugänglich.

Zudem tragen wir mit öffentlichen Veranstaltungen zum intensiveren Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis bei. So organisierten wir zum Beispiel am 4. September 2019 gemeinsam mit dem World Food System Center der ETH Zürich ein Symposium zu Implikationen der Digitalisierung für die Landwirtschaft, welches von mehr als 120 Personen aus Wissenschaft, Verbänden, und Verwaltung besucht wurde. Anfangs September richtete unsere Gruppe zusammen mit Agroscope das 171ste EAAE Seminar zum Thema landwirtschaftliche Einkommen in Europäischen Familienbetrieben aus. Das Seminar war ein grosser Erfolg und wird im kommenden Jahr durch ein «Special Issue» in der *European Review of Agricultural Economics* abgerundet. Unsere Forschung wird auch in Zukunft für relevante und spannende Ergebnisse sorgen. Auf den folgenden Seiten präsentieren wir eine Auswahl von Beispielen aus unseren Projekten in drei verschiedenen Landessprachen.

## Weiterführende Links

- **News:** [www.aecp.ethz.ch/news.html](http://www.aecp.ethz.ch/news.html)
- **Publikationen:** [www.aecp.ethz.ch/publications.html](http://www.aecp.ethz.ch/publications.html)
- **Agrarpolitik Blog:** <https://agrarpolitik-blog.com/>
- **EAAE Seminar:** <https://eaae-seminar-171-switzerland.org>

# Reduktion von Risiken aus dem Pflanzenschutzmitteleinsatz – eine ökonomische Analyse

Niklas Möhring

Niklas Möhring hat im April 2019 seine Dissertation mit dem Titel ‚Reducing Pesticide Use Risks: An Economic Analysis‘ in der Gruppe für Agrarökonomie und -politik der ETH Zürich abgeschlossen und fasst hier die Kernergebnisse seiner Dissertation zusammen.

Pflanzenschutzmittel (PSM) spielen weltweit eine wichtige Rolle in der Nahrungsmittelproduktion. Studien haben jedoch wiederholt, sowohl auf globaler als auch lokaler Ebene, gezeigt dass der Einsatz von PSM Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt bergen kann (Doppler et al., 2017)<sup>1</sup>. Die Reduktion von Risiken aus dem PSM Einsatz wird deshalb nicht nur in der Schweiz stark diskutiert – und ist ein Thema mehrerer Volksinitiativen, sondern ist auch weltweit eine Top-Priorität der Agrarpolitik. Nationale Aktionspläne zur Reduktion von Risiken aus dem PSM Einsatz sind etwa seit 2012 in der EU und seit 2017 in der Schweiz eingeführt worden.

Die Gestaltung von Politikmassnahmen zu solch einer Risikoreduktion ist jedoch komplex – und die Effektivität derzeitiger Politikmassnahmen wurde in Frage gestellt (z.B. Stokstad 2018). Das Ziel meiner Dissertation war es daher politische Entscheidungsträger und -trägerinnen bei der Gestaltung effizienter und effektiver Politikmassnahmen zur Reduktion von Umwelt- und Gesundheitsrisiken des PSM Einsatzes zu unterstützen. Dabei liegt der Fokus der Arbeit auf dem Kontext der europäischen Landwirtschaft und die Analyse bedient sich empirischer Methoden.

In meiner Dissertation habe ich drei wesentliche Aspekte für die Gestaltung effizienter und effektiver Politikmassnahmen identifiziert (siehe Abbildung 2).

Erstens, die Gestaltung von Politikmassnahmen muss dem Fakt Rechnung tragen, dass PSM sehr heterogen sind. So unterscheiden sich PSM massgeblich bezüglich ihrer Zusammensetzung, d.h. bezüglich potenzieller Risiken, als auch hinsichtlich ihrer Anwendungsgebiete und dem unterliegenden Entscheidungskalkül bei ihrer Anwendung. In der Arbeit

untersuchen wir mehrere Aspekte dieser Heterogenität – und finden in jedem Fall, dass eine Nicht-Berücksichtigung von Unterschieden zu weniger effektiven Politikmassnahmen oder sogar gegensätzlichen Anreizen führt. So werden beispielsweise in vielen Ländern derzeit reine Mengenindikatoren genutzt um den PSM Einsatz zu messen. Wir zeigen (Möhring et al. 2018), dass diese Mengenindikatoren gerade nicht die potenziellen Risiken für Mensch und Umwelt aus dem PSM Einsatz abbilden können. Sie sind deshalb ungeeignet um Politikziele und -massnahmen zur Risikoreduktion zu definieren. Die Politik ist daher gefordert die massgeblichen Risiken aus dem PSM Einsatz zu definieren und Indikatoren zu benennen, welche diese Risiken abbilden können.

Zweitens, die Anwendungsentscheidungen von PSM sind nicht mit einem rein deterministischen, d.h. gewinnmaximierenden Kalkül der Landwirte und Landwirtinnen zu erklären. Mehrere Studien zeigen, dass auch das ökonomische Risiko, also z.B. Einkommensschwankungen, eine wichtige Rolle bei der Anwendungsentscheidung spielen (Finger et al., 2017). So sind zukünftige Erträge, aber auch potenzielle Schäden durch Unkräuter, Pflanzenkrankheiten oder Insekten aufgrund von Umwelteinflüssen (wie z.B. Wetter) nicht vorhersehbar zum Zeitpunkt der Anwendungsentscheidung. Der Einsatz von PSM kann damit einen Einfluss auf die Variabilität der Erträge, also das ökonomische Risiko, haben. In der Arbeit zeigen wir beispielsweise, dass das ökonomische Risiko massgeblich dafür sein kann, dass Politikmassnahmen wie Prognosesysteme zum bedarfsgerechten PSM Einsatz von Landwirten und Landwirtinnen tatsächlich genutzt werden. Weiterhin müssen Politikmassnahmen welche diese «Risikoeffekte» berücksichtigen zwischen verschiedenen Typen von Pestiziden (z.B. Herbiziden und Fungiziden) mit potenziell unterschiedlichen Effekten differenzieren. Bei der Messung dieser «Risikoeffekte» müssen wiederum Indikatoren zur Anwendung kommen, welche die Heterogenität der eingesetzten Mittel, z.B. hinsichtlich Effizienz und Toxizität, berücksichtigen (Möhring et al., 2019)

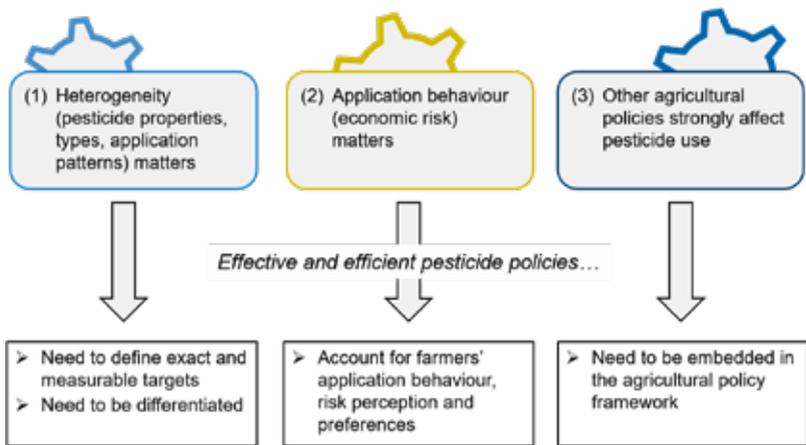


Abbildung 2. Aspekte für die Gestaltung effizienter und effektiver Pflanzenschutzpolitikmassnahmen (Quelle: Möhning, 2019)

Drittens, können andere Politikmassnahmen der Agrarpolitik, wie Risiko-Management Instrumente, Direktzahlungen oder Cross-Compliance Regeln, einen Einfluss auf den PSM Einsatz haben. Wir zeigen beispielsweise, dass Ernteversicherungen zu einem steigenden PSM Einsatz führen können. Ein wichtiger Faktor ist hierbei der Einfluss von Versicherungen auf Landnutzungsentscheidungen. Auch können Zielkonflikte mit anderen Politikzielen, wie der Reduktion von Bodenerosion auftreten. Eine Reduktion von Risiken für Mensch und Umwelt aus dem PSM Einsatz erfordert deshalb einen gesamtheitlichen Ansatz der Agrarpolitik – mögliche Effekte auf den PSM Einsatz müssen bei der Gestaltung von Politikmassnahmen aus allen Bereichen der Agrarpolitik Berücksichtigung finden.

\* Link zur Dissertationsschrift: Niklas Möhring (2019). ‚Reducing Pesticide Use Risks: An Economic Analysis‘. ETH Zürich <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/337919> (leider begrenzter Zugang, bitte eine Email an [rofinger@ethz.ch](mailto:rofinger@ethz.ch) für mehr Details)

Doppler, T., Mangold, S., Wittmer, I., Spycher, S., Comte, R., Stamm, C., ... and Kunz, M. (2017). Hohe PSM-Belastung in Schweizer Bächen—NAWA-SPEZ-Kampagne untersucht Bäche in Gebieten intensiver Landwirtschaftlicher Nutzung. *Aqua und Gas*, 4, 46-56.

Stokstad, E. (2018). A new leaf. *Science* 362(6411), 144-147.

Möhring, N., Gaba, S., and Finger, R. (2019). Quantity based indicators fail to identify extreme pesticide risks. *Science of the Total Environment*, 646, 503-523.

Finger, R., Böcker, T., Möhring, N. and Dalhaus, T. (2016). Ökonomische Analyse des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln – Risikoaspekte und Lenkungsabgaben. Bericht zu Händen des Bundesamts für Landwirtschaft. ETH Zürich und Universität Bonn, Oktober 2016.

Möhring, N., Bozzola, M., Hirsch, S. and Finger, R., (2019). Are pesticides risk decreasing? The relevance of pesticide indicator choice in empirical analysis. Re-submitted after revision to *Agricultural Economics*.

[1]Um Verwirrung zu vermeiden werden «Risiken für menschliche Gesundheit und Umwelt» und «ökonomische Risiken», also z.B. Einkommensfluktuationen, wann immer möglich, im Text klar benannt und unterschieden.

### **Kontakt:**

Niklas Möhring

ETH Zürich

Agrarökonomie und Agrarpolitik

Sonnegstrasse 33

8092 Zürich

Schweiz

[nmoehring@ethz.ch](mailto:nmoehring@ethz.ch)

## Grasland gegen Dürre versichern

Willemijn Vroege, Tobias Dalhaus, Robert Finger

Die Trockenheit im Sommer 2018 hat (erneut) aufgezeigt, dass landwirtschaftliche Einkommen durch extremes Wetter starken Schwankungen unterliegen können. Prognosen zeigen, dass diese Dürreperioden auch in der Schweiz häufiger auftreten werden\*, was vermehrt auch zu starken Einbußen in der Futterproduktion führen wird\*\*. Verbesserte Absicherungsmaßnahmen gegen diese Risiken, z.B. durch Versicherungen, sind daher von grosser Bedeutung\*\*\*.

Das umfassende Absichern von Erträgen im Grasland mit traditionellen, schadensbasierten Versicherungen (d.h. Auszahlung basierend auf Schadenermittlung) ist aufgrund der Beweidung und fehlender historischer Ertragsbeobachtungen momentan nahezu unmöglich. Potentielle Abhilfe können neue Indexversicherungen schaffen, da hier die Versicherungsauszahlung nicht vom einzelbetrieblichen Ertrag, sondern von extern messbaren Variablen abhängt (siehe Abbildung 1). Dabei wird z.B. oft der Niederschlag an einer Wetterstation\*\*\*\* aber auch Variablen basierend auf Satellitenbildern (z.B. der normierte differenzierte Vegetationsindex, NDVI) als Index verwendet. Die Versicherung zahlt also aus, wenn z.B. der Niederschlag oder ein anderer Index unter einem bestimmten Wert liegt. Darüber hinaus werden auch regionale Durchschnittserträge (area yield) als Index verwendet. Diese neuen Arten von Versicherungslösungen werden immer häufiger zur Absicherung von Dürreerisiken im Grasland eingesetzt, machen diese gar oft erst möglich.

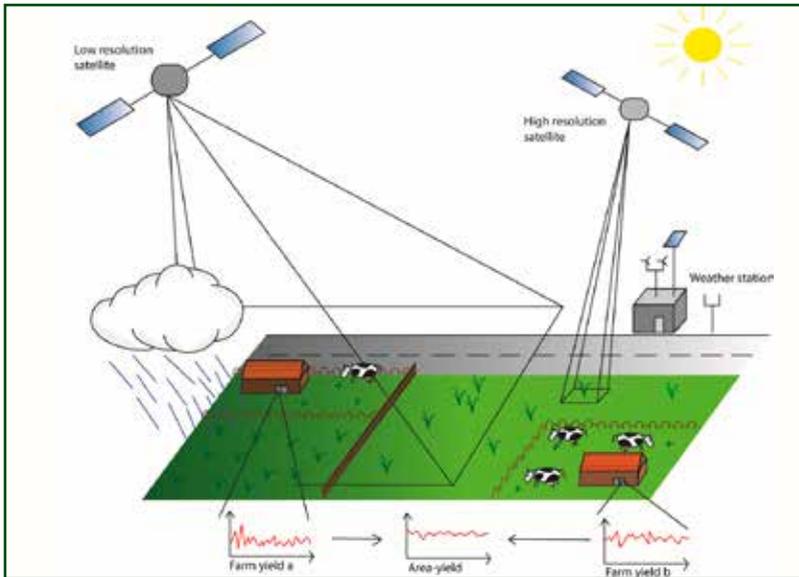


Abbildung 3: Mögliche Datengrundlagen für Graslandversicherungen (Quelle: Vroege et al., 2019)

Um zukünftige Entwicklungen und Potentiale in diesem Bereich des Risikomanagements auszuleuchten und zu unterstützen, haben wir in einer kürzlich in der Zeitschrift *Agricultural Systems* erschienenen Veröffentlichung\*\*\*\*\* alle zwölf in Europa und Nordamerika verfügbaren Indexversicherungen für Dürre und andere Risiken im Grasland systematisch zusammengefasst und analysiert. So sind zum Beispiel satellitenbildbasierte Versicherungslösungen in Frankreich, Spanien und Kanada vorhanden. In der Schweiz und Österreich gibt es hingegen Versicherungen basierend auf Dürreindizes (Tabelle 1).

Basierend auf der Vielzahl von technischen Lösungen haben wir Charakteristika, wie Indexvariablen, die technische Umsetzung oder den rechtlichen Rahmen, herausgearbeitet, die für zukünftige Forschung und für Versicherer wichtig sein könnten. Tabelle 1 zeigt einige dieser Merkmale exemplarisch auf. Eine solche Übersicht ist besonders wichtig, weil viele

der Versicherungsmärkte isoliert voneinander wachsen und technische Entwicklungen selten in anderen Umgebungen übernommen werden.

Land	Versicherungsgesellschaft	Name der Versicherung	Typ	Indexvariable(n)	Verfügbar seit
Deutschland	gvf Versicherungsmakler AG	Wettersversicherung	Wetterindex	Individuell definierte Wettervariablen	2014
Frankreich	Airbus Defence and Space with private insurers	Assurance des Prairies	Schadensversicherung mittels Satellitenindex	FPI	2015
Kanada, Alberta	Agriculture Financial Services Corporation (AFSC)	Moisture Deficiency Insurance	Wetterindex	Regen	2002
Kanada, Alberta	Agriculture Financial Services Corporation	Satellite Yield Insurance	Regionaler Durchschnittsertrag mittels Satellitenindex	PVI	2001
Canada, Ontario	Agricorp	Forage Rainfall Plan	Wetterindex	Regen	2000
Kanada, Saskatchewan	Saskatchewan Crop Insurance Corporation	Forage Rainfall Insurance Programm (FRIP)	Wetterindex	Regen	2001
Österreich	Die Österreichische Hagelversicherung	Dürreindex Grünland	Wetterindex	Regen	2015
Schweiz	Schweizer Hagel	Gras-Pauschalversicherung KLIMA	Wetterindex	Regen und regions-spezifischer Evapotranspirationskoeffizient	2016
Spanien	Agroseguro	Seguro de Compensación por Pérdida de Pastos	Regionaler Durchschnittsertrag mittels Satellitenindex	NDVI	2001

USA	United States Department of Agriculture (USDA) mit privaten Versicherern	Area Risk Protection Insurance	Regionaler Durchschnittsertrag	Regionaler Durchschnittsertrag	1994
USA	United States Department of Agriculture (USDA) mit privaten Versicherern	Rainfall Index Pasture, Rangeland, Forage (RI-PRF)	Wetterindex	Regen	2007
USA	United States Department of Agriculture (USDA) mit privaten Versicherern	Rainfall Index Annual Forage Program (RIAFP)	Wetterindex	Regen	2014

*Tabelle 1. Graslandversicherungen basierend auf Satellitenbildern oder Wetterindizes in Europa und Nordamerika (mehr Details siehe Vroege et al., 2018)*

Unsere Analyse zeigt, dass bestehende Versicherungen verbessert werden können, indem sie durch Fortschritte aus anderen Ländern ergänzt werden. Dies betrifft insbesondere den Einsatz massgeschneiderter, einzelbetrieblicher Produkte aber auch die Kombination von Satelliten und anderen Geodaten (z.B. zur Landnutzung). Darüber hinaus braucht es aber auch Anpassungen von rechtlichen Rahmenbedingungen, da Indexversicherungen gegenüber traditionellen Versicherungsprodukten in Europa oft steuerlich und administrativ benachteiligt sind. Eine Gleichstellung von Indexversicherungen kann diese Produkte daher attraktiver machen und so die Möglichkeiten der Absicherung der Futterproduktion vergrössern.

Diese Übersicht und Analyse soll dazu beitragen, bestehende und zukünftige Grasland Versicherungen zu verbessern und somit die Resilienz von graslandbasierten Produktionssystemen gegenüber Dürren und anderen Extremereignissen zu erhöhen.

\* Aktuelle Klimaszenarien CH2018 für die Schweiz: <https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-klimaszenarien.html>

\*\* Beispiele und Übersichten zu Einbussen durch Dürren unter ändernden Klimabedingungen zum Bsp. hier Finger, R., Gilgen A., Prechsl, U., Buchmann, N. (2013). An economic assessment of drought effects on three grassland systems in Switzerland. *Regional Environmental Change* 13(2) 365-374 >>

\*\*\* Blogbeitrag zu Risikomanagement allgemein: Finger (2018). Risikomanagement und die Rolle des Staates <https://agrarpolitik-blog.com/2018/11/19/risikomanagement-und-die-rolle-des-staates/>

\*\*\*\* Blogbeitrag mit Details zu Wetter-Indexversicherungen: Dalhaus (2018) Landwirtschaftliche Wetterversicherungen <https://agrarpolitik-blog.com/2018/10/22/landwirtschaftliche-wetterversicherungen/>

\*\*\*\* Vroege, W., Dalhaus, T., & Finger, R. (2019). Index insurances for grasslands – A review for Europe and North-America. *Agricultural Systems*, 168, 101-111. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X18307200> (open access). Diese Studie wurde im Rahmen des Horizon 2020 Projektes 'Towards Sustainable and Resilient EU Farming systems' erstellt <https://surefarmproject.eu/>

### **Kontakt:**

Willemijn Vroege

ETH Zürich

Agrarökonomie und Agrarpolitik

Sonnegstrasse 33

8092 Zürich

Schweiz

[wwroege@ethz.ch](mailto:wwroege@ethz.ch)

## Le preferenze per il rischio nel settore agricolo Europeo: un'analisi sistematica della letteratura

Poorvi Iyer, Martina Bozzola, Stefan Hirsch, Manuela Meraner, Robert Finger

La maggior parte delle decisioni prese dagli agricoltori vengono formulate in un contesto caratterizzato da incertezza e varie forme di rischio (climatico, istituzionale ecc.). Un aspetto fondamentale delle scelte in condizioni di incertezza è l'atteggiamento degli individui rispetto al rischio, che può essere di avversione, neutralità o propensione. Tuttavia, l'avversione al e la percezione del rischio sono aspetti non osservabili ed estremamente difficili da misurare. Per questo motivo, sia nel campo della ricerca accademica che da parte delle persone responsabili di formulare ed implementare politiche riguardanti il settore agricolo, viene data grande importanza allo sviluppo di metodologie che possano dare informazioni sull'atteggiamento degli agricoltori nei confronti del rischio. Per esempio, a livello Europeo, la Politica Agricola Comunitaria (PAC) ha enfatizzato in maniera crescente, nel corso delle sue varie riforme, il ruolo degli strumenti di mitigazione del rischio, come le assicurazioni e lo strumento di Stabilizzazione del Reddito (IST) (El Benni, Finger, Meuwissen, 2016, Severini, Biagini, Finger, 2019). L'efficacia ed il successo di tali strumenti dipendono in larga parte proprio dalla capacità di capire, nella fase di sviluppo di tali strumenti, variabili come l'avversione verso varie forme di rischio da parte dei soggetti coinvolti.

Una recente pubblicazione (Iyer et al., 2019) propone un esame sistematico di oltre 50 studi pubblicati nel ventennio 1997-2017, che hanno analizzato le preferenze al rischio nel settore agricolo in Europa. La letteratura analizzata è molto ampia ed eterogenea in termini di scala geografica degli studi condotti, periodo temporale considerato, tipologia di azienda agricola analizzata, risultati ottenuti ed anche metodologia adottata. Tali metodologie includono, per esempio, articoli che cercano di trarre conclusioni sul grado di avversione al rischio attraverso stime econometriche basate su dati secondari sull'attività delle aziende agricole, e tecniche basate sulla raccolta di risposte fornite dagli agricoltori (dati primari). Tra

queste ultime vi sono studi che cercano di determinare l'avversione al rischio osservando le decisioni che i soggetti intervistati compiono quando e' richiesto di scegliere tra lotterie con diversi premi monetari. Grazie a rapidi sviluppi nel campo dell'economia e della psicologia, proprio l'uso di lotterie per elicitarre e misurare l'avversione al rischio ha conosciuto un rapido e sostanziale sviluppo negli ultimi anni (Figura 1). In generale, gli studi basati su dati primari hanno registrato un rapido aumento negli ultimi 10 anni, in parte anche per la presa di coscienza di alcune limitazioni degli studi basati su dati secondari. Questi ultimi sono infatti limitati dal fatto che il ricercatore debba usare basi di dati esistenti, per esempio i bilanci delle aziende agricole, senza poter includere nelle analisi econometriche molte delle caratteristiche personali o del contesto ambientale e sociale in cui i soggetti operano, e che influenzano l'attitudine rispetto al rischio delle persone. Queste caratteristiche possono essere invece ottenute più facilmente con la raccolta di dati primari.

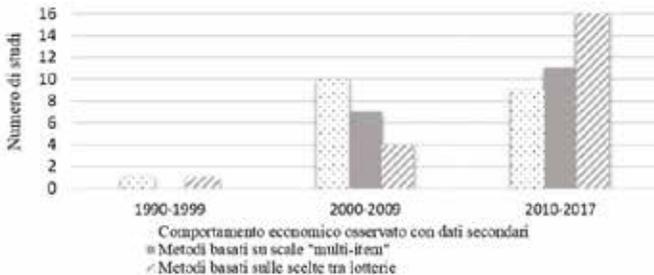


Fig. 4 Evoluzione dell'uso di diverse metodologie nel tempo. Fonte: Iyer et al., 2019

Tutte le metodologie, tuttavia, presentano pro e contro nella loro applicazione, e molti aspetti nell'ambito di ciascuna metodologia sono ancora dibattuti, come spiegato nel dettaglio nell'analisi di Iyer et al. 2019.

**In conclusione, cosa ci dice l'analisi di Iyer et al., 2019 sul grado di avversione al rischio degli agricoltori Europei?** Questo studio supporta la tesi che, in maniera generale, gli agricoltori Europei siano avversi al rischio. Tale risultato si basa tuttavia sul semplice conteggio del numero

di articoli che trovano nei loro risultati una predominanza di agricoltori avversi al rischio, rispetto al numero di studi che concludono che gli agricoltori nel loro campione siano neutrali o addirittura propensi al rischio.

Ancora una volta va però sottolineato come vi siano importanti differenze sia tra i vari studi che tra le diverse metodologie, come per esempio i parametri importanti da considerare nell'implementazione delle analisi, la grandezza del campione studiato ed il tipo di produzione analizzato. Per questo motivo bisogna essere cauti nel generalizzare i risultati di uno studio ad altri contesti, per esempio geografici, o caratterizzati da produzioni agricole diverse.

La Figura 2 mostra la concentrazione geografica degli studi condotti. Quanto uno studio utilizza più di una metodologia, queste vengono conteggiate separatamente come casi studio individuali. Alcuni studi, infatti, presentano un confronto metodologico per cui la propensione al rischio è stata analizzata con metodologie diverse all'interno dello stesso studio.

Come si può notare, vi sono ancora pochi studi che forniscono informazioni sulla propensione al rischio nei nuovi Stati membri e in generale nei Paesi dell'Est Europa. Questo aspetto rimane un altro interessante argomento di ricerca futura.

El Benni, N., Finger, R. Meuwissen M.P.M. (2016). Potential effects of the income stabilisation tool (IST) in Swiss agriculture. *European Review of Agricultural Economics* 43(3), 475-502.

Iyer, P., Bozzola, M., Hirsch, S., Meraner, M., Finger, R. Measuring Farmer Risk Preferences in Europe: A Systematic Review. *Journal of Agricultural Economics*. In Press <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12325>

Severini, S., Biagini, L., Finger, R. (2018). Modelling Agricultural Risk Management Policies – The Implementation of the Income Stabilization Tool in Italy. *Journal of Policy Modeling*. 41(1) 140-155



Fig. 5 Concentrazione geografica degli studi analizzati. Fonte: Iyer et al., 2019

### **Kontakt:**

Martina Bozzola  
 Queen's University Belfast  
 School of Biological Sciences  
 19 Chlorine Gardens  
 Belfast BT9 5DL  
 Northern Ireland  
 m.bozzola@qub.ac.uk

## **Stratégies de gestion contre la *Drosophila suzukii*: informations sur les choix des viticulteurs suisses**

Ladina Knapp, Dominique Mazzi, Robert Finger

Depuis quelques années, les producteurs de différents fruits et baies ainsi que les vigneron·s en Europe et aux États-Unis font face à un ravageur invasif originaire d'Asie du Sud-Est, la drosophile du cerisier *Drosophila suzukii*. Ce ravageur polyphage représente une menace pour la production, aussi en Suisse, et peut causer de graves pertes économiques (De Ros et al. 2013, Asplen et al. 2015, Mazzi et al., 2017). Les larves de la mouche se nourrissent à l'intérieur du fruit, rendant les fruits invendables. Cela nécessite l'intervention des producteurs à travers différentes mesures de lutte. Plusieurs études soulignent les mesures, pour la plupart prophylactiques, qui peuvent être prises par les producteurs face à cette mouche (Lee et al. 2011). Paradoxalement, il y a très peu d'informations sur quelles mesures sont effectivement prises par les producteurs.

Au sein d'un article (Knapp et al. 2019a) publié récemment dans le journal *Pest Management Science*, les mesures prises par les vigneron·s en Suisse sont mises en évidence (Voir Figure 1). Cet article est basé sur un sondage entrepris auprès des vigneron·s en Suisse après la vendange 2016 (Knapp et al., 2019b). Les stratégies choisies sont très hétérogènes. Six groupes de stratégies différents sont identifiés, dont le groupe le plus important utilise une combinaison de méthodes de contrôles, telle que l'utilisation de mesures prophylactiques (c.-à-d., le pincement du feuillage/le fauchage), l'utilisation de piégeage de masse et l'utilisation d'insecticides.

Les résultats de cette étude suggèrent que les stratégies en Suisse diffèrent entre vigneron·s mais également au niveau des régions et des cépages. Les politiques et les services cantonaux de vulgarisation agricole devraient donc être mieux ciblés selon les exigences des vigneron·s et les cépages cultivés dans les différentes régions du pays. La majorité des vigneron·s reçoit leurs informations concernant la *Drosophila suzukii* d'Agroscope et des services phytosanitaires cantonaux. De plus, environ

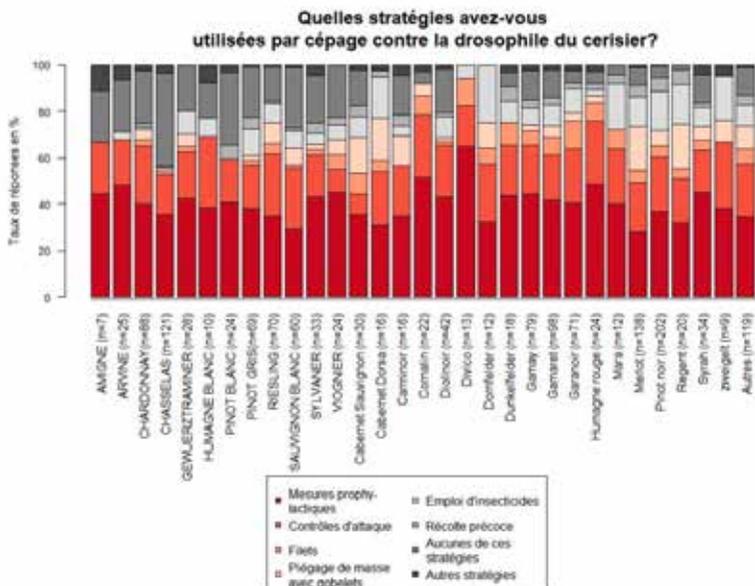


Figure 6 : Stratégies des vignerons par variétés de vignes (Knapp et al., 2019)

40 % des vignerons dans notre sondage obtiennent des informations sur le ravageur auprès d'autres viticulteurs. Ainsi, les stratégies de lutte pourraient facilement être transmises via des réseaux de vignerons. Finalement dans l'échantillon de vignerons analysé, les insecticides biologiques, tels que le kaolin, jouent un rôle important dans la lutte contre la *Drosophila suzukii* et méritent un soutien supplémentaire.

Asplen, M. K., G. Anfora, A. Biondi, D.-S. Choi, D. Chu, K. M. Daane, P. Gibert, A. P. Gutierrez, K. A. Hoelmer, W. D. Hutchison, R. Isaacs, Z.-L. Jiang, Z. Kárpáti, M. T. Kimura, M. Pascual, C. R. Philips, C. Plantamp, L. Ponti, G. Véték, H. Vogt, V. M. Walton, Y. Yu, L. Zappalà and N. Desneux (2015). «Invasion biology of spotted wing *Drosophila* (*Drosophila suzukii*): a global perspective and future priorities.» *Journal of Pest Science* 88(3): 469-494.

De Ros, G., G. Anfora, A. Grassi and C. Ioriatti (2013). «The potential

economic impact of *Drosophila suzukii* on small fruits production in Trentino (Italy).» IOBC-WPRS Bull 91: 317-321.

Knapp, L. , Mazzi, D. and Finger, R. (2019a), Management strategies against *Drosophila suzukii*: insights into Swiss grape growers choices. Pest Manag Sci, In Press. doi:10.1002/ps.5397

Knapp, L., Bravin, E., Finger, R. (2019b). Data on Swiss Fruit and wine growers' management strategies against *D. suzukii*, risk preference and perception. Data in Brief 24, 103920

Lee, J. C., D. J. Bruck, A. J. Dreves, C. Ioriatti, H. Vogt and P. Baufeld (2011). «In Focus: Spotted wing drosophila, *Drosophila suzukii*, across perspectives.» Pest Manag Sci, 67(11): 1349-1351.

Mazzi, D., Bravin, E., Meraner, M., Finger, R. Kuske, S. (2017). Economic Impact of the Introduction and Establishment of *Drosophila suzukii* on Sweet Cherry Production in Switzerland. Insects 8(1), 18; doi:10.3390/insects8010018

**Kontakt:**

Ladina Knapp  
ETH Zürich  
Agrarökonomie und Agrarpolitik  
Sonnegstrasse 33  
8092 Zürich  
Schweiz  
knappl@ethz.ch



**FiBL**

---

# Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL

---

## Aktuelle Schwerpunkte FiBL – Departement für Sozioökonomie

Matthias Stolze

2018 haben wir in einem FiBL-intern Prozess die zukünftigen Herausforderungen für die Forschung, Beratung und Bildung diskutiert. Die Ergebnisse dieses Prozesses mündeten in die elf FiBL Kern-Missionen, die das FiBL anfangs 2019 veröffentlicht hat (<https://www.fibl.org/de/ueber-uns/kern-missionen.html>). Sie beschreiben mit welchen Aktivitäten und Methoden die FiBLs departementsübergreifend die Herausforderungen für eine ökologische, wirtschaftliche und soziale Transformation der Ernährungssysteme angehen möchten. Einige der in den Kern-Missionen beschriebenen Themenbereiche gehen wir in der Sozioökonomie bereits 2019 in drei neuen Horizon 2020 Projekten an:

- DESIRA - Ökonomische und soziale Auswirkungen der Digitalisierung im ländlichen Raum
- ROADMAP - Neu-Denken der Entscheidungssysteme für Antibiotikabehandlungen im Management von Tierprodukten
- UNISECO - Agrarökologische Systeme und deren Nachhaltigkeit in der europäischen Landwirtschaft: Bestandsaufnahme und Verbesserungsansätze

Insgesamt arbeiten in der Sozioökonomie am FiBL zurzeit 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Davon promovieren fünf Doktorandinnen und Doktoranden an der Universität Lausanne, Universität Bonn, Universität Gießen und der Wageningen University.

### **Kontakt:**

Matthias Stolze

Departement für Sozioökonomie, FiBL

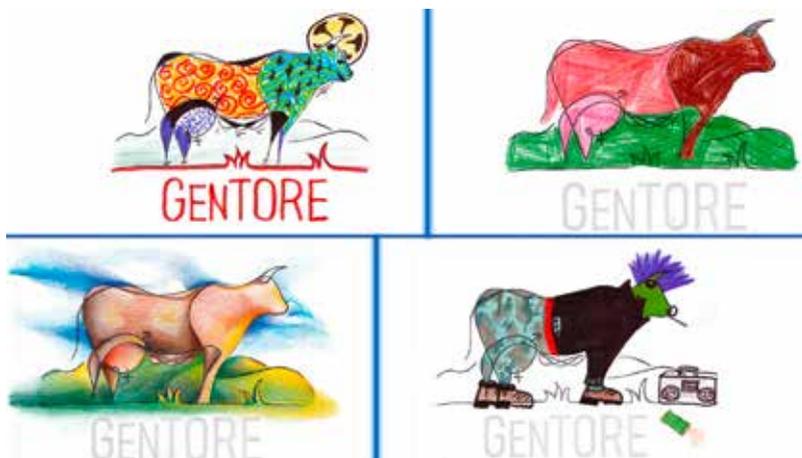
Ackerstrasse 113

5070 Frick

[matthias.stolze@fibl.org](mailto:matthias.stolze@fibl.org)

## Zukünftige Herausforderungen für die Resilienz und Effizienz von europäischen Rinderhaltungssystemen - GenTORE

Simon Moakes, Christian Grovermann, Sylvain Quédeville, Florian Leiber



Die sozioökonomische Forschung am FiBL beteiligt sich seit Mitte 2017 an dem Horizon2020 Projekt GenTORE, welches auf eine Optimierung der Effizienz und Resilienz in der Rinderhaltung in Europa abzielt. Neben der Entwicklung von innovativen genom-basierte Selektions- und Managementinstrumenten, steht die ökologische und ökonomische Analyse von Resilienz und Effizienz in der Rinderhaltung in unterschiedlichen Kontexten im Fokus der Untersuchungen. GenTORE vereint multidisziplinäres wissenschaftliches Fachwissen in den Bereichen Genomik, Umweltbewertung, Ernährungsphysiologie, Tiergesundheit, Präzisionsviehhaltung, und Mikroökonomik. Partner aus Züchtung, Technologieentwicklung, landwirtschaftlicher und tierärztlicher Beratung und Praxis sind in das Projekt involviert. Eine Sammlung zu über 1 Million Genotypen und betriebswirtschaftliche Informationen zu über 100,000 Milchvieh- und Mutterkuhbetrieben in Europa bieten eine einzigartige Datenbasis für das Projekt. Das FiBL nutzt seine Expertise in der vergleichenden Forschung um

unterschiedliche Systeme und Lebensräume der Rinderhaltung in Europa zu charakterisieren, indem wirtschaftliche und klimatische Informationen kombiniert betrachtet werden. Diese Charakterisierung auf Grundlage der Daten aus dem Farm Accountancy Data Network (FADN) und aus Agri4Cast wurde durch die Einbeziehung von Stakeholdern validiert. In einem nächsten Schritt wurden Indikatoren für ökonomische Effizienz und Resilienz in der Milchviehwirtschaft für verschiedene Systemklassen geschätzt. Es zeigt sich, dass der Sektor in Europa insgesamt von einer hohen Effizienz geprägt ist. In diesem Zusammenhang wurde der Unterschied zwischen biologisch zertifizierten und nicht zertifizierten Betrieben pro Klasse durch ein quasi-experimentelles Evaluierungsdesign quantifiziert. Hier erwiesen sich zertifizierte Betriebe ausser in warmen Regionen Europas als geringfügig effizienter, wobei Diese durchweg von höherer Rentabilität geprägt sind. Damit erscheint aus ökonomischer Sicht eine Umstellung auf biologische Milchwirtschaft für den Grossteil der milchproduzierenden Betriebe in Europa lohnenswert. Die bisherige Analyse wird nun vertieft um ein besseres Verständnis zu erhalten wie sich klimatische Faktoren, z.B. extreme Hitze oder übermässiger Niederschlag, auf Effizienz und Resilienz auswirken. Auch wird das FiBL-Betriebsmodell genutzt um das Potenzial der Selektion nach Resilienz- und Effizienzmerkmalen in diesem Zusammenhang zu bewerten. Damit werden Produktionsfaktoren identifiziert um die Leistung und Widerstandsfähigkeit der Tierproduktion angesichts der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des Klimawandels zu erhöhen.

Gentore wird durch das Horizon2020 Programm der Europäischen Union gefördert.

Weitere Informationen: <http://www.gentore.eu/>

Projektdauer: 1. Juni 2017 bis 31. Mai 2022

**Kontakt:**

Christian Grovermann

Departement für Sozioökonomie, FiBL

Ackerstrasse 113

5070 Frick

[christian.grovermann@fibl.org](mailto:christian.grovermann@fibl.org)

## LIAISON : Connecter les acteurs, les instruments et les politiques par le biais de réseaux

Sylvain Quiédeville, Robert Home



Des approches d'innovation interactives ont été proposées comme moyens de renforcer l'innovation dans les secteurs de l'agriculture, de la foresterie et des zones rurales, et un ensemble de recherches est en cours de développement sur la manière d'optimiser ces approches d'innovation interactive. La nécessité de contrôler et d'évaluer les processus et les résultats de l'innovation interactive est inhérente à cette évolution. La mise en réseau et la collaboration entre multiples acteurs en vue de relever les défis majeurs de l'agriculture ont pris de l'importance en termes politiques. Dans le projet Européen LIAISON, nous exposons notamment les grandes orientations relatives en termes d'évaluation. LIAISON est un projet multi-acteurs visant à contribuer de manière significative à l'optimisation des approches de projets d'innovation interactifs et à la mise en œuvre de

politiques Européennes visant à accélérer l'innovation dans les domaines de l'agriculture, de la foresterie et des zones rurales.

Nous nous concentrons notamment sur l'étude d'un environnement favorable qui pourrait rendre l'innovation interactive plus optimale, l'évaluation y étant considérée comme un moteur essentiel. A cet égard, nous avons étudié la littérature et mené des entretiens avec des experts travaillant sur des projets d'innovation interactifs en Europe et dans les pays en développement. L'étude montre un large éventail d'approches appliquées à l'évaluation de l'innovation agricole bien qu'elles soient peu spécifiques et focalisées sur les aspects « interactifs ». Les entretiens menés avec les experts ont donné lieu à diverses conceptions de « l'innovation interactive ». Le principal point commun était la reconnaissance du fait que la participation de plusieurs acteurs soit un aspect inhérent aux projets d'innovation dit « interactifs ». Les experts ont particulièrement insisté sur la nécessité de participer activement en tant que partenaire à de tels projets plutôt que d'être uniquement consulté.

L'innovation interactive est de plus en plus reconnue comme un mécanisme efficace pour stimuler l'innovation et améliorer l'utilisation des résultats de la recherche. Néanmoins, ses effets et impacts restent insuffisamment démontrés et convaincants. Sur la base de la revue de la littérature et des entretiens, nous avons examiné les méthodes d'évaluation actuelles ainsi que les défis méthodologiques connexes et les attentes des parties prenantes de l'évaluation. Les conclusions de cette étude pourraient permettre de mieux évaluer les projets d'innovation interactifs mais aussi d'éclairer les politiques visant à améliorer les performances générales de la recherche et de l'innovation pour une agriculture plus durable et plus productive.

Le projet LIAISON est financé par le programme Horizon2020 de l'Union européenne.

Plus d'informations: <http://liaison2020.eu/>

Robert Home

Durée du projet: 1. Januar 2018 bis 31. Dezember 2021

## **Contact**

Robert Home

Departement für Sozioökonomie

FiBL

Ackerstrasse 113

5070 Frick

[robert.home@fibl.org](mailto:robert.home@fibl.org)

## NFP69: Nachhaltige und gesunde Ernährung in der Schweiz

Anita Frehner, Adrian Müller, Christian Schader



Im Projekt, Nachhaltige und gesunde Ernährung in der Schweiz' der zweiten Phase des NFP69 wurde untersucht, welche Ernährungsszenarien in der Schweiz zu welchen gesundheitlichen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen führen. Die Erkenntnisse aus diesem Projekt lassen sich zu Empfehlungen für verschiedene Stakeholder-Gruppen zusammenfassen:

Konsumenten: Bei den derzeitigen Ernährungsmustern der Schweizer Bevölkerung gibt es sowohl aus gesundheitlicher als auch aus ökologischer Sicht viel Verbesserungsspielraum. Änderungen, die aus beiden Sichtweisen zu begrüßen sind, sind reduzierter Konsum von zuckerhaltigen Lebensmitteln, erhöhter Gemüse- und Obstkonsum, sowie eine Reduktion des Konsums tierischer Lebensmittel mit entsprechender

Kompensation durch pflanzliche Proteinquellen (e.g. Hülsenfrüchte). Zudem kann es aus landwirtschaftlicher Sicht Sinn machen, wenn Produktionsrestriktionen in der Ernährung berücksichtigt werden: indem beispielsweise Produkte konsumiert werden, die als Nebenprodukte anfallen und somit nicht die primären Treiber der Produktion sind (e.g. weniger stark nachgefragte Fleischstücke).

Politik: Die Gesundheits- und Landwirtschafts-Politik der Schweiz sind nicht optimal aufeinander abgestimmt. Um derzeit bestehende Zielkonflikte zukünftig zu vermindern und stattdessen Synergien zu schaffen, ist eine gemeinsame Ausrichtung dieser Politiken notwendig. Konkret könnte bei folgenden Punkten angesetzt werden: Reduktion der Anreize für Zucker- und Fleischproduktion (damit würde die landwirtschaftliche Politik die gesundheitsorientierten Empfehlungen unterstützen), sowie eine Reduktion der Milchkonsum-Empfehlung.

Alle Fachpersonen im Ernährungssystem: Zielgruppenspezifische Informationskampagnen und Ausbildungen sind notwendig, um das Verständnis für landwirtschaftliche Produktionsrestriktionen und Gesundheitswirkungen unserer Ernährung zu stärken und damit einen Wandel hin zu einem nachhaltigeren Ernährungssystem zu begünstigen.

Das FiBL hat dieses Projekt koordiniert und zur Modellierung beigetragen. Weitere Projektpartner waren die Universität Zürich, die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Rütter Soceco AG, Flury und Giuliani GmbH und Treeze GmbH. Finanziert wird das NFP69 durch den Schweizer Nationalfond (SNF).

Weitere Informationen: <http://www.nfp69.ch/en/projects/cross-cutting-projects/project-diets-of-the-future>

Publikationen:

Krieger, J.-P., Pestoni, G., Cabaset, S., Brombach, C., Sych, J., Schader, C., Faeh, D., Rohrmann, S., 2019. Dietary patterns and their sociodemographic and lifestyle determinants in Switzerland: Results from the national nutrition survey menuCH. *Nutrients* 11, 62.

Schader, C., 2018. Lebensmittelkonsum und Biodiversitätsschutz - eine umweltökonomische Perspektive. *Hotspot - mit Biodiversität produzieren* 38, 14-15.

Brombach, C., Flückiger, S., Hege, M., Grütter, S., Rohrmann, S., Schader, C., 2017. Zukunftsfähiges, gesundes Essen: Was Konsumenten tun können. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 2, 21-24.

Schader, C., Müller, A., Brombach, C., 2017. Nachhaltige und gesunde Ernährung: Mehr Synergien als Zielkonflikte. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 2017, 12-16.

Projektdauer: 01. September 2016 bis 31. Dezember 2018

**Kontakt:**

Anita Frehner

Departement für Sozioökonomie

FiBL

Ackerstrasse 113

5070 Frick

[anita.frehner@fibl.org](mailto:anita.frehner@fibl.org)

## **Neu-Denken der Entscheidungssysteme für Antibiotikabehandlungen im Management von Tierprodukten - Roadmap**

Bernadette Oehen, Michael Walkenhorst, Barbara Früh

Die mikrobiellen Resistenzen gegen Antibiotika werden weltweit als Bedrohung für die öffentliche Gesundheit angesehen. Die zu häufige und unsachgemässe Verwendung von Antibiotika in der Tierhaltung in vielen Teilen der Welt tragen zur Entstehung und Verbreitung dieser Resistenzen bei. Die Verbesserung des Einsatzes von Antibiotika bei Nutztieren ist daher eine relevante Strategie zur Kontrolle von Antibiotikaresistenzen. Entsprechende Strategien sollen im H2020 Projekt «Rethinking Of Antimicrobial Decision-systems in the Management of Animal Production - ROADMAP» entwickelt werden. Dabei werden drei Ziele verfolgt: i) Überdenken der Entscheidungssysteme im Tiergesundheitsmanagements, die zum Einsatz von Antibiotika führen; ii) Entwickeln von Optionen zur Verringerung der Einsatzes von Antibiotika in der Tierproduktion; iii) Einbeziehen aller Akteure in der Lebensmittel- und Arzneimittelversorgungskette (Züchter, Futtermittelindustrie, Pharmaunternehmen, Einzelhändler, Verarbeiter, Behörden), um einen umsichtigen Einsatz von Antibiotika zu fördern.

Doch die Vielfalt der Tierhaltungssysteme und die heterogenen politischen, kulturellen, ökonomischen und sozialen Kontexte sind hier eine grosse Herausforderung. Deshalb wird in Roadmap keine «Einheitslösung» zur Reduktion der Resistenzen angestrebt sondern eine Vielfalt von Strategien, die auf den jeweiligen den sozialen und wirtschaftlichen Kontext, in dem sie sich bewegen, zugeschnitten sind.

In den 12 beteiligten Ländern wird der Kontext der Tierproduktion, die unterschiedlichen Lieferketten und die politischen Rahmenbedingungen beschrieben und mit den eingesetzten Mengen an Antibiotika verglichen und erfolgreiche Marktinterventionen, politische Instrumente, Anreizsysteme, Ausbildungen Technische Instrumente (Impfung, Zucht, Fütterung, Unterbringung) identifiziert.

In der Schweiz liegt ein grosser Schwerpunkt der Arbeit in der

Entwicklung innovativer Strategien für die biologische Schweine- und Rinderhaltung. Im Austausch von Fachleuten, Vertreterinnen und Vertretern der Praxis, Marktakteuren und Interessengruppen im Bereich der Tiergesundheit sollen neue Ansätze entwickelt und getestet werden.

Roadmap wird durch das Horizon2020 Programm der Europäischen Union gefördert.

Weitere Informationen: <http://www.roadmap.eu/>

Projektdauer: 1. Juni 2019 bis 31. Mai 2023

### **Kontakt**

Bernadette Oehen

Departement für Sozioökonomie

FiBL

Ackerstrasse 113

5070 Frick

[bernadette.oehen@fibl.org](mailto:bernadette.oehen@fibl.org)





Berner  
Fachhochschule

---

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

---

## Aktuelle Schwerpunkte der Berner Fachhochschule, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften, HAFL

Im Jahr 2019 waren die Mitarbeitenden der Fachgruppe Agrarwirtschaft und der Forschungsgruppe ländliche Soziologie der HAFL an verschiedenen Fronten aktiv. Beispielsweise war das Team der ländlichen Soziologie mit sechs von insgesamt 16 Paper-Präsentationen an der SGA Tagung 2019 zum Thema «Zukunft der Familienbetriebe?» überproportional präsent und stellte Forschungsprojekte zu Themen wie Ehescheidung in der Landwirtschaft, Lebensqualität von MilchproduzentInnen oder Altern in der Landwirtschaft vor. Zwei weitere HAFL Mitarbeitende waren unter den acht Personen, welche ein Poster präsentierten. Die angewandte und praxisorientierte Forschung stellt aber auch in der Fachgruppe Agrarwirtschaft einen wichtigen Pfeiler dar. So sind deren Mitarbeitende in verschiedene Ressourcenprojekte oder Mandate von Branchenorganisationen involviert. Schliesslich werden in Bachelor- und Masterarbeiten Themen im Bereich der Agrarwirtschaft, Agrarsoziologie und Regionalentwicklung bearbeitet, bspw. zur Energieproduktion auf der Alp, zu ökologischen und ökonomischen Effekten eines Pestizidverzichts oder zur Selbstwahrnehmung von Landwirten und Bäuerinnen in der Schweiz, Süddeutschland und Österreich.

Eine weitere, für die gesamte HAFL wichtige und für die Fachgruppe Agrarwirtschaft zusätzlich zeitintensive Aktivität bestand in der zweiten Durchführung des Schweizer Agrarpolitik Forums (SAF), siehe nächster Beitrag.

Schliesslich sind Mitarbeitenden der Fachgruppe Agrarwirtschaft stark in die Lehre involviert und bringen aktuelle Erkenntnisse aus ihren Forschungsprojekten in den Unterricht ein. Diesen September konnte

wiederum mit einem erfreulich grossen Jahrgang von 13 Studierenden in der Vertiefung Agrarwirtschaft gestartet werden, was ein Total von 25 Agrarwirtschaftsstudierenden im zweiten und dritten Jahr ausmacht.



## **Le forum de politique agricole suisse, un événement à ne pas manquer**

Martin Pidoux

Pour la deuxième année consécutive, la HAFL, en collaboration avec INFORAMA, a organisé le forum de politique agricole suisse. Le thème de cette édition 2019 était : Politique agricole : donnons une chance à l'innovation. Sur l'ensemble de la manifestation, qui se déroule sur deux jours, plus de 140 personnes ont activement participé et contribué au succès de celle-ci. L'objectif est de proposer une plateforme neutre et intergénérationnelle pour favoriser une discussion constructive et fondée autour de la politique agricole. Les organisateurs entendent ainsi apporter leur contribution au développement futur de la politique agricole suisse en permettant aux multiples personnes qui gravitent autour du secteur agroalimentaire - agricultrices et agriculteurs engagés, administrations fédérale et cantonales, organisations de producteurs et de branche, monde scientifique, étudiantes et étudiants, vulgarisation et enseignement professionnel, commerce et transformation, politiciennes et politiciens, etc. - de se rencontrer, d'échanger leur point de vue et d'esquisser des pistes pour l'avenir.



Le forum se compose de plusieurs sessions incontournables. Il débute par l'intervention de personnalités expérimentées et reconnues en politique agricole suisse. Après cela, la parole est cédée à la nouvelle génération et aux gens issus de la pratique. La première journée se poursuit par une partie interactive intitulée Tischgespräch, puis se termine par un repas en commun. La seconde journée donne la parole aux collègues étrangers et contribue à élargir notre horizon. Ensuite, le forum propose plusieurs sessions en parallèle qui doivent permettre à chacune et chacun d'aborder une thématique en profondeur dans un petit groupe. Pour terminer, un repas de midi est servi. Cette formule, qui évolue d'année en année, permet aux participantes et aux participants de recevoir beaucoup d'informations et laisse suffisamment d'espace pour les discussions et les échanges informels, qui constituent l'âme du forum.

En 2020, le forum de politique agricole suisse aura lieu les 27 et 28 août à Zollikofen. Le thème est encore à définir et les organisateurs sont ouverts aux propositions.

Lien internet: [www.forumpolitiqueagricole.ch](http://www.forumpolitiqueagricole.ch)

**Contact:**

Martin Pidoux

Hautes écoles spécialisées bernoises

Haute école des sciences agronomiques, alimentaires et forestières HAFL

Länggasse 85

3052 Zollikofen

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

## Ehescheidung in der Landwirtschaft

Christine Burren, Sandra Contzen

Scheidungen sind auch bei Ehepaaren in der Landwirtschaft keine Seltenheit mehr. Bisher bestand allerdings sehr wenig Wissen darüber. Um eine umfassende Datengrundlage über Scheidungen in der Schweizer Landwirtschaft zu schaffen, hat die HAFL zusammen mit Praxispartnern ein Forschungsprojekt zu diesem Thema durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte mittels einer schriftlichen Umfrage, an welcher 25 geschiedene Bäuerinnen und 35 geschiedene Bauern teilgenommen haben. Zusätzlich wurden mit drei Bäuerinnen und vier Bauern qualitative Interviews geführt. Die Resultate wurden den Praxispartnern präsentiert, durch sie validiert und mit ihren Praxiserfahrungen ergänzt.

Es hat sich gezeigt, dass die Ehen in der Landwirtschaft mit durchschnittlich 21 Jahren länger halten, als gemäss BFS in der nicht-landwirtschaftlichen Bevölkerung (14.5 Jahre). Bei der Eheschliessung waren sich in 65 % der Fälle ein oder beide Ehegatten über die rechtlichen Konsequenzen des gewählten Güterstandes bewusst. 35 % der Befragten hatten hingegen keine genaue Ahnung, was dieser Güterstand bedeutet. Bei der Scheidung, insb. für die Erstellung der Scheidungskonvention, wurde von verschiedenen Seiten fachliche Hilfe in Anspruch genommen, am meisten von einer gemeinsamen Anwältin bzw. einem gemeinsamen Anwalt oder von einer landwirtschaftlichen Beratungsperson. Geäussert wurde die Wichtigkeit, dass eine solche Fachperson Kenntnisse über die landwirtschaftlichen Spezifika im Scheidungsfall verfügt. Mit 18 % ist es bei den Umfrageteilnehmenden beinahe doppelt so häufig zu einem strittigen Scheidungsverfahren («Kampfscheidung») gekommen als in der übrigen Bevölkerung. Mehr als die Hälfte der Paare diskutierten am längsten über die güterrechtliche Auseinandersetzung, also über die Aufteilung des Vermögens, bis sie sich einigen konnten. Frauen verzeichneten eine 3.3 Mal höhere Wahrscheinlichkeit auf Ansprüche zu verzichten als Männer.

Der häufigste genannte Grund für den Verzicht war das Weiterbestehen des Landwirtschaftsbetriebes. Ob dieser Verzicht dazu tatsächlich notwendig ist, kann die Umfrage nicht beantworten. Aber sie zeigte, dass kein Landwirtschaftsbetrieb aufgrund der Scheidung ausserhalb der Familie verkauft werden musste. In 83 % der Fälle wurde der Betrieb durch den/die SelbstbewirtschafterIn weitergeführt, in den anderen Fällen an die junge Generation übergeben oder verpachtet. Unabhängig vom Geschlecht wurde mit 43 % am häufigsten der Verlust des Familienalltages als negativer Aspekt des Trennungs- und Scheidungsprozesses genannt, gefolgt von den negativen Auswirkungen auf die Kinder (40 %). Nichts desto trotz sind 96 % der befragten Personen, welche mehr als fünf Jahre geschieden sind, im Allgemeinen mit der heutigen Situation zufrieden oder sehr zufrieden.



Die Resultate und Erkenntnisse werden nun in einem Hilfsmittel für landwirtschaftliche Familien und Ehepaare verarbeitet, das Direktbetroffene beim Scheidungsprozess unterstützen und fachlich informieren soll. Es wird im Februar 2020 als Sonderheft der UFA-Revue erscheinen.

Fundstellen im Internet:

[www.hafl.bfh.ch](http://www.hafl.bfh.ch) → Ehescheidung in der Landwirtschaft

[https://www.ufarevue.ch/files/D\\_UR1019\\_Composit\\_low.pdf](https://www.ufarevue.ch/files/D_UR1019_Composit_low.pdf)

Publikationen:

Burren C, 2019. Getrennte Wege gehen – Ehescheidungen in der Landwirtschaft. Unveröffentlichte Masterarbeit. Zollikofen: BFH-HAFL.

Burren C, Contzen S, 2019. Wenn die Beziehung endet. UFA-Revue, 10, S. 8-11.

**Kontakt:**

Christine Burren

Berner Fachhochschule

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

Länggasse 85

3052 Zollikofen

[christine.burren@bfh.ch](mailto:christine.burren@bfh.ch)

# Auswirkungen der Trinkwasserinitiative auf elf Landwirtschaftsbetriebe

Barbara Eiselen, Martin Pidoux, Karin Ruchti

Anhand von Buchhaltungsdaten von drei Jahren wurden die kurzfristigen betriebswirtschaftlichen Folgen berechnet, welche die Trinkwasserinitiative (TWI) auf elf Landwirtschaftsbetriebe hätte, für A: den Fall, dass die Forderungen der TWI auf den Betrieben umgesetzt würden und B: den Fall, dass die Betriebe aus dem Direktzahlungssystem aussteigen würden. Die Betriebsleiter wurden mit diesen Ergebnissen konfrontiert und aufgrund dieser nach ihrer individuellen Betriebsstrategie befragt.

Entscheidend für die Auswahl der Betriebe war, dass sie die Diversität der Schweizer Landwirtschaft repräsentieren. Folgende Produktionsrichtungen wurden berücksichtigt: Milch, Schweine, Geflügelfleisch, Eier, Ackerbau, Obst- und Weinbau. Die elf Betriebe wurden so gewählt, dass sie erstens den durchschnittlichen Kennzahlen (Landwirtschaftliche Nutzfläche LN, Grossvieheinheiten GVE, landw. Einkommen) des entsprechenden Betriebstyps möglichst entsprachen (gemäss der Betriebstypologie und des Grundlagenberichts der zentralen Auswertung von Agroscope) und zweitens deren Betriebsleiter bereit waren am Projekt teilzunehmen.

Die für die Berechnung verwendeten Annahmen basieren auf der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur, Referenzpublikationen (Bsp. DB-Katalog von AGRIDEA) und Experteneinschätzungen. Folgendes diente als Basis: Milch – A: Milchleistung 5'800 kg / B: Milchleistung 9'000 kg. Schweine und Geflügel (Mast und Eier) – A: Anzahl Tiere, die mit dem betriebseigenen Futter ernährt werden kann (Rinder berücksichtigt) / B: keine Änderung. Ackerbau (Extensio in der Ausgangssituation berücksichtigt) – A: Produktionsniveau des biologischen Landbaus / B: z.T. leichte Steigerung der aktuellen Erträge. Obst- und Weinbau – A: geringere Erträge als im biologischen Landbau / B: keine Änderung. Die Direktkosten (Tierarzt, Besamung, Kraftfutter, Pflanzenschutz, Düngung, Saatgut,

etc.) und Arbeitsaufwände wurden entsprechend angepasst; Marktpreise, Betriebsstrukturen und Direktzahlungen hingegen status quo auf dem Niveau der Referenzsituation gehalten.

Die Betriebe im Sample mit vorwiegend Ackerbau und/oder Milchvieh würden sich der TWI anpassen (5/11), wobei Kartoffeln und Zuckerrüben tendenziell mit weniger empfindlichen Kulturen ersetzt würden. Der Anteil der Direktzahlungen am Umsatz ist bei diesen Betrieben relativ gross und Verluste im Szenario B könnten nur schwer mit landwirtschaftlicher Produktion kompensiert werden. Die auf Obst-, Weinbau, Schweine und Geflügel spezialisierten Betriebe des Samples (6/11) würden sich vom Direktzahlungssystem verabschieden, da die getätigten Investitionen mittelfristig getragen werden müssen. Die Resultate basieren auf Fallbeispielen und können daher nicht generalisiert werden. Sie veranschaulichen jedoch mögliche Konsequenzen und Schwierigkeiten, die eine Annahme und wortgetreue Umsetzung der TWI haben bzw. hervorbringen könnte.

Fundstellen im Internet:

[https://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/04\\_Medien/Medienmitteilungen/PM\\_2019/Bericht\\_Betriebsanalyse\\_Trinkwasserinitiative\\_BFH-HAFL\\_Definitive\\_Version.pdf](https://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/04_Medien/Medienmitteilungen/PM_2019/Bericht_Betriebsanalyse_Trinkwasserinitiative_BFH-HAFL_Definitive_Version.pdf)

**Kontakt:**

Barbara Eiselen  
Bernere Fachhochschule  
Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften  
Länggasse 85  
3052 Zollikofen  
barbara.eiselen@bfh.ch

## Wissensdiffusion von Qualitätsstandards für «Bed and Breakfast» und Geschäftsmodelle des Schweizer Agrotourismus

Andreas Hochuli, David Raemy, Hannah Hofer

Agrotourismus erfreut sich auch in der Schweiz zunehmender Beliebtheit. Die vielfältigen Angebote von Gästezimmern über Hofgastronomie bis zu Seminarräumlichkeiten für den Geschäftstourismus vermögen unterschiedlichste Gästesegmente anzuziehen. Die hohen Ansprüche der Gäste erfordern spezifische Geschäftsmodelle mit entsprechender Angebotsqualität. Die neue Internetplattform [www.agrotourismus-q.ch](http://www.agrotourismus-q.ch) mit massgeschneiderten Schulungstools fördert künftig das Qualitätsbewusstsein von Agrotourismusanbietern. So verlangt beispielsweise das Segment der Geschäftstouristen nach bestens ausgestatteten Räumlichkeiten für die Durchführung von Seminaren und qualitativ hochstehender Kulinarik. Die Ausstattung der Gästezimmer sollte auch den Ansprüchen gehobener Gästesegmente genügen. Weiter müssen Sicherheitsanforderungen für einen unfallfreien Aufenthalt auf dem Landwirtschaftsbetrieb erfüllt werden.



### Innovative Geschäftsmodelle

In diesem Projekt werden spezifische Qualitätsstandards für drei verschiedene agrotouristische Geschäftsmodelle (authentische Landwirtschaft, umweltbewusste Geniesser und MICE-Veranstaltungen) entwickelt und den Landwirtschaftsbetrieben mittels einer neuen Internetplattform zugänglich gemacht. Ergänzend dazu werden neue Leitfäden mit den Qualitätsstandards sowie Schulungsunterlagen entwickelt.

Partner:

Ländlicher Marktplatz Urschwyz

Agriturismo Ticino

Agrotourismus Graubünden

Berner Bauernverband

Bed and Breakfast Switzerland

Schweizer Tourismus-Verband

Schweiz Tourismus

Fundstellen im Internet: [www.agrotourismus-q.ch](http://www.agrotourismus-q.ch)

Publikationen:

Hochuli A, Huber M, Hofstetter P, 2016. Innovative Geschäftsmodelle für den Schweizer Agrotourismus. Positionierung der Angebote und Instrumente für die Planung. Zollikofen und Schüpfheim: BFH-HAFL / BBZN

**Kontakt:**

Andreas Hochuli

Berner Fachhochschule

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

Länggasse 85

3052 Zollikofen

[agrotourismus.hafl@bfh.ch](mailto:agrotourismus.hafl@bfh.ch)

## **Ernährungsinitiativen in der Stadt Bern: Was sind ihre Ansprüche und welche Zielkonflikte ergeben sich bei der Umsetzung?**

Evelyn Markoni, Franziska Götze, Filippo Lechthaler, Matthias Meier, Thomas Brunner

Ernährungsinitiativen in der Stadt Bern wollen mit einem alternativen Angebot das städtische Ernährungssystem nachhaltig mitgestalten. Dabei bieten die an sozialen und ökologischen Grundsätzen orientierten UnternehmerInnen und ProduzentInnen zum Beispiel Lebensmittel unverpackt an, verwerten Lebensmittelreste zu Bouillon oder verteilen mit dem Fahrrad Gemüse von BiolandwirtInnen aus der Region an StädterInnen. Sie haben dabei unterschiedliche Ansprüche wie bspw. die Einhaltung der Bio-Richtlinien oder die Integration von Asylsuchenden in urbane, landwirtschaftliche Projekte. Zudem wollen sie StädterInnen für eine nachhaltige Ernährung sensibilisieren, indem sie u.a. Kochkurse anbieten.

Im Rahmen einer Vorstudie haben wir uns mit den Ansprüchen von Vertreterinnen dieser Berner Ernährungsinitiativen und der Wirklichkeit bei der Mitgestaltung eines nachhaltigen städtischen Ernährungssystems beschäftigt. Diesbezüglich wurden explorative Interviews durchgeführt. Aus den Interviews geht hervor, dass die Ernährungsinitiativen bei der Umsetzung auf individuelle Herausforderungen stossen. So fehlt ihnen teilweise die erhoffte Breitenwirkung, um aus der Nische hervorzutreten. Ebenfalls müssen sich die AkteurInnen u.a. mit administrativ aufwändigen Baugesuchen oder befristeten Nutzungsrechten auseinandersetzen, was eine langfristige Planung erschwert. Zusätzlich ergeben sich teils Zielkonflikte zwischen ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit, wenn ein fair gehandeltes Produkt nicht ökologisch angebaut werden kann. Des Weiteren ist das Handlungsfeld Ernährung stark mit anderen Handlungsfeldern verknüpft, wie dem Wohnen. Beispielsweise haben steigende Mieten in Städten bei stagnierendem Lohn ebenfalls einen Einfluss auf Lebensstile. So können sich nicht alle StädterInnen nachhaltig produzierte Lebensmittel leisten, da diese oftmals teurer sind als nicht nachhaltig

produzierte Lebensmittel. Entsprechend kann der Bezug solcher Produkte als Privileg angesehen werden. Aufbauend auf diesen ersten Erkenntnissen wurden mögliche Lösungsvorschläge skizziert, wie beispielsweise die frühzeitige Sensibilisierung von Schulkindern mithilfe von Kochkursen mit saisonalen Lebensmitteln oder verbindliche Ziele einer nachhaltigen Ernährung auf Stadtebene. Schliesslich benötigt es u.a. neue Formen des Wirtschaftens und Suffizienz-Ansätze, die zwar den Konsum quantitativ einschränken, aber qualitativ dennoch ein gutes Leben versprechen. Die Ergebnisse der Vorstudie werden in ein geplantes Forschungsprojekt zum Ernährungssystem Bern einfließen.

**Kontakt:**

Evelyn Markoni  
Berner Fachhochschule  
Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften  
Länggasse 85  
3052 Zollikofen  
evelyn.markoni@bfh.ch



**Fachhochschule Graubünden**  
University of Applied Sciences

*Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung*

---

## **Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung ZWF, Fachhochschule Graubünden**

---

Das Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung ZWF ist das Kompetenzzentrum für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspolitik und angewandte Statistik der Fachhochschule Graubünden (FHGR). 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 bietet zudem Diskussionsplattformen 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 Sozialpolitik sowie Energieökonomie angesiedelt, wobei vor allem regionalwirtschaftliche Aspekte und Themen an den Schnittstellen zu Tourismus, Bauwirtschaft 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 FHGR sowie externen Partnern besteht. So wurde zwischen 2017 und 2019 im Auftrag des Kantons Graubünden und in Zusammenarbeit mit verschiedenen Organisationen das Projekt «Agro+Tourismus Graubünden» durchgeführt. Dieses fügt sich an eine Reihe früherer Arbeiten an der Schnittstelle zwischen Landwirtschaft und Tourismus an.



*Innovationsworkshop Agro+Tourismus in Bergün, 2018. Foto: Tanja Ospelt, FH Graubünden*

**Kontakt:**

Werner Hediger ([werner.hediger@fhgr.ch](mailto:werner.hediger@fhgr.ch))

Website: [fhgr.ch/zwf](http://fhgr.ch/zwf)

## **Agro+Tourismus Graubünden**

Werner Hediger

Landwirtschaft und Tourismus haben in weiten Gebieten des Alpenraums eine grosse wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung. Obwohl vielfältig miteinander verflochten, bestehen noch beträchtliche Synergie- und Kooperationspotenziale. Der Kanton Graubünden stellt sich diesen Herausforderungen angenommen und will Landwirtschaft und Tourismus näher zusammenbringen, deren Wertschöpfung steigern und eine nachhaltige Entwicklung in den Regionen fördern. Dies bedarf eines umfassenderen Verständnisses von «Agrotourismus», das nicht nur Aktivitäten auf dem Bauernhof einschliesst, sondern auf Branchen übergreifenden Netzwerken im regionalwirtschaftlichen Kontext basiert: «Agro+Tourismus».

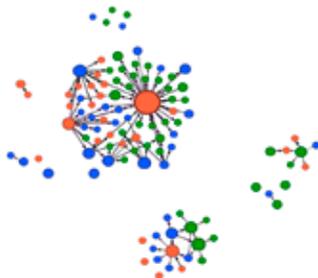
Das Hauptziel des Projektes bestand darin Potenziale für eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Akteuren aus Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeitung sowie Hotellerie und Gastronomie zu erschliessen, und so die Wettbewerbsfähigkeit von Anbietern im Agrotourismus sowie in der Hotellerie und Gastronomie in peripheren Gebieten zu steigern. Dies erfordert Innovation in Vermarktung und Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungsketten sowie Wissensaufbau und -transfer. Um dies zu unterstützen wurden soziale Netzwerkanalysen und ein Kreativprozess mit Innovationsworkshops in drei unterschiedlichen Untersuchungsregionen durchgeführt, die einen vergleichenden Ansatz zulassen: Eine Naturparkregion (Parc Ela), eine touristisch entwickelte ländliche Region (Lenzerheide) und eine Region mit einer erfolgreich gestarteten agro+touristischen Initiative (Valposchiavo). In allen drei Regionen finden sich Akteure, die offen für Neues sind und auch schon in unterschiedlicher Form miteinander kooperieren.

Die Resultate verdeutlichen, dass in allen drei Regionen noch ein beachtliches Entwicklungspotenzial besteht, wenn die Stärke der jeweiligen Geschäftsnetzwerke mit dem regionalen Gesamtnetzwerken verglichen

wird. Dies kann konkret durch den vermehrten Einbezug regional produzierter Nahrungsmittel in Hotellerie und Gastronomie oder durch das gemeinsame Angebote touristischer Erlebnisse in der Region erschlossen werden. Wichtig dafür sind Idee, die in den Workshops von interessierten Akteuren gemeinsam ausgearbeitet und zum Teil im Rahmen von Stammtisch-Veranstaltungen weiterentwickelt worden sind.

Projekt-Team: Werner Hediger (Projektleitung), Jan Mosedale (ITF), Tanja Ospelt und Eveline Scala (ZWF)

Literaturnachweis: Hediger, W., Ospelt, T., und Mosedale, J. (2019). Agro+Tourismus Graubünden: Für eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Tourismus. Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung, Fachhochschule Graubünden, Chur, Dezember 2019.



*Netzwerk der Geschäftsbeziehungen in der Region Lenzerheide (Quelle: Hediger et al., 2019)*

### **Kontakt:**

Werner Hediger

Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung (ZWF)

Fachhochschule Graubünden

Comercialstrasse 22

7000 Chur

werner.hediger@fhgr.ch; zwf@fhgr.ch





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



---

# Schweizer Bauernverband

---

## Einleitung

Der Schweizer Bauernverband SBV ist der Dachverband der Schweizer Landwirtschaft. Ihm gehören 25 Kantonalverbände sowie über 60 Genossenschaftsverbände, Produzenten- und Fachorganisationen an. Einsatzbereitschaft, Interessenausgleich und Solidarität im Innern sowie ein gemeinsamer Auftritt nach aussen stärken die Positionen der Schweizer Landwirtschaft. Die Landwirtschaft, das sind an erster Stelle die gut 50 Tausend Bauernfamilien und die nahezu 160 Tausend in der Landwirtschaft Beschäftigten.

Der operative Verbandsteil ist die Geschäftsstelle des SBV. Seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützen die politischen Gremien des Verbandes bei der Interessenvertretung für die Landwirtschaft. In der Geschäftsstelle arbeiten 122 Personen, davon 62 in Teilzeit. 59 Prozent sind Frauen. Eng mit dem SBV verbunden sind die Agrisano-Unternehmungen, welche für die Landwirtschaft aber auch darüber hinaus Dienstleistungen im landwirtschaftlichen Personen- und Sachversicherungsbe- reich anbieten. In der Agrisano-Gruppe arbeiten über 200 Mitarbeitende mit mehr als 75% Frauen. Der SBV ist auch eine Ausbildungsstätte etwa 10 kaufmännische Lernende und bietet regelmässig Hochschulpraktikanten die Möglichkeit das Berufsfeld «Verbandsarbeit» kennenzulernen.

Die SBV Geschäftsstelle ist keine wissenschaftliche Organisation im engen Sinn. Wir verarbeiten eher wissenschaftliche Arbeiten, als dass wir selber solche produzieren – einmal abgesehen von diversen Publikationen aus dem SBV Geschäftsbereich Agristat.

2019 engagierten wir uns ganz besonders für die Konkretisierung unserer «Initiative für Ernährungssicherheit». Selbstverständlich beschäftigten uns viele weitere wichtige Themen wie z.B. die Verbesserung der Marktsituation für die Landwirtschaft insbesondere im Milchmarkt, den neuen Magazin «FOKUS» zum Thema Klima, der Megatrend 'Digitalisierung' sowie für die Landwirtschaft relevante Entwicklungen in der

Aussenpolitik. Einen Beitrag zum Klima stammt dieses Jahr von unserem Praktikanten, Albert Meier, welche wir nachfolgend präsentieren. In 2019 verfolgen wir auch die Arbeit für die RPGII und v.a. für die nächste Agrarpolitik. Für die faktenbasierte Erarbeitung unserer Positionen steht die Arbeit von unserer statistischen Abteilung «Agristat» im Zentrum, welche auch dieses Jahr einen Beitrag hier leistet.

Lien au document : <https://www.sbv-usp.ch/fr/dossiers/politique-agricole/>

**Kontakt:**

François Monin  
Schweizer Bauernverband  
Belpstrasse 26  
3007 Bern  
[francois.monin@sbv-usp.ch](mailto:francois.monin@sbv-usp.ch)

## **FOKUS «Schweizer Landwirtschaft im (Klima)wandel»**

Albert Meier

Die starke Verbundenheit der Landwirtschaft mit Natur und Umwelt macht die Auswirkungen des Klimawandels schnell spürbar. Gleichzeitig ist die Landwirtschaft auch ein Sektor, der klimarelevante Gase abgibt. Um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweizer Landwirtschaft aufzuzeigen sowie Handlungsfelder für deren Anpassung und Senkung der Treibhausgasemissionen zu identifizieren, hat der SBV ein Fokus Magazin zu dieser Thematik erstellt.

Zunehmend fehlende Niederschläge im Sommer machen Lösungen für ein tragfähiges Bewässerungsmanagement und eine bessere Bewässerungseffizienz wichtiger. Zudem können sich Schädlinge bei wärmeren Temperaturen besser entwickeln, was neue Herausforderungen im Pflanzenschutz mit sich bringt. Aufgrund vermehrter Trockenheit und der Zunahme von meteorologischen Extremereignissen, werden Hitzetolerante Kulturen und Sorten sowie gesunde, humosere Böden zu einem immer bedeutsameren Aspekt. Ganz generell dürfte wieder mehr Diversifizierung in der Produktion gefragt sein, um das Risiko breiter abzustützen.

Die Landwirtschaft hat an den gesamtschweizerischen Treibhausgasemissionen (THG) aktuell einen Anteil von 13,2 % und steht damit ebenfalls in der Verantwortung. Besonders in der Tierhaltung gibt es Massnahmen zur Senkung der Methan-Emissionen mit nachweisbarem Potenzial. Höhere Lebensstagesleistungen, Futterzusätze und das Fermentieren von Hofdünger in Biogasanlagen für die Stromproduktion sind hierbei vielversprechende Ansätze. Im Pflanzenbau steht das Einspeichern von CO<sub>2</sub> durch einen erhöhten Humusaufbau und die Reduktion von Stickstoffemissionen im Vordergrund. In der Schweiz laufen zudem zahlreiche Initiativen und Programme für Klimaschutzmassnahmen in der Landwirtschaft.

Für den SBV ist klar, dass in dieser Problematik alle Akteure gefragt sind und in der Verantwortung stehen. Die Konsumenten, die es in der Hand haben, sich für bewusstes Einkaufen von lokalen und saisonalen Produkten zu entscheiden und Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Die Forschung, die insbesondere bei der Lösung von Zielkonflikte gefragt sein wird und nicht zuletzt die gesamte Branche, die konfrontiert sein wird mit der Umsetzung von Anpassungsstrategien und Klimaschutzmassnahmen. Die Landwirtschaft bleibt auf jeden Fall am Ball – im eigenen Interesse.

Link: [https://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/04\\_Medien/Medienmitteilungen/PM\\_2019/FOKUS03\\_DE\\_web.pdf](https://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/04_Medien/Medienmitteilungen/PM_2019/FOKUS03_DE_web.pdf)

**Kontakt:**

Albert Meier  
Schweizer Bauernverband  
Belpstrasse 26  
3007 Bern  
albert.meier@sbv-usp.ch

## **Agristat (Geschäftsbereich Statistik)**

Daniel Erdin

Schon in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts verfasste das sogenannte «schweizerische Bauernsekretariat» die Publikationen «Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung» und «Milchstatistik der Schweiz». Es legte auch den Grundstein für die Buchhaltungsauswertungen (heute: Agroscope) und die landwirtschaftliche Gesamtrechnung (heute: BFS). Aus dem schweizerischen Bauernsekretariat entstand mit der Zeit der Geschäftsbereich Statistik, welcher 2014 den heutigen Namen «Agristat» erhielt.

Agristat erhebt, sammelt, verarbeitet und publiziert statistische Daten zur Landwirtschaft. Die Zusammenarbeit mit den Bundesämtern für Statistik und Landwirtschaft in den Bereichen Produktion, Preisen und Bilanzen ist vertraglich geregelt. Agristat liefert auf der Basis dieser Vereinbarung Landwirtschaftsstatistiken auch an die FAO, die OECD und an EUROSTAT. Als Institution der öffentlichen Statistik beantwortet Agristat Anfragen zur Landwirtschaftsstatistik, insbesondere von Organisationen, Journalisten und Studenten. Aktuelle Daten werden monatlich in der Publikation «AGRISTAT – statistisches Monatsheft» zur Verfügung gestellt.

Neun MitarbeiterInnen arbeiten aktuell bei Agristat, die Mehrzahl Frauen. Für die statistische Tätigkeit wird eine Hochschulbildung in Agronomie oder in einem verwandten Bereich verlangt. Wichtig sind auch Sprachkenntnisse (deutsch, französisch, englisch, italienisch). Alle Publikationen werden in deutscher und französischer Sprache herausgegeben. Italienisch ist als dritte Landessprache wichtig, die englische Sprache wird im internationalen (EUROSTAT, FAO, OECD) Kontext benötigt. Agristat fördert die Weiterbildung der MitarbeiterInnen, insbesondere im Bereich Informatik (Datenbanken) und angewandte Statistik. Daneben werden Informationsanlässe und Weiterbildungen zu landwirtschaftlichen Themen besucht.



*Das Agristat-Team (links nach rechts): Daniel Erdin, Bettina Abplanalp, Nicole Gysi, Sara Giovanettina, Lena Obrist, Silvano Giuliani, Nicolas Hofer.*

Ein Beispiel: die Schweizer Nahrungsmittelbilanz

Agristat berechnet jährlich den Schweizer Nahrungsmittelverbrauch gemäss der Formel «Verbrauch = Inlandproduktion + Importe – Exporte – Vorräteveränderungen». Vor zehn Jahren hat Agristat die Nahrungsmittelbilanz (NMB) in einer grundlegenden Revision von einem summarischen System von Excel-Tabellen auf ein Data Warehouse (SQL Server) umgestellt. Das Data Warehouse ermöglicht einen höheren Detaillierungsgrad und damit eine präzisere Berechnung. Mit der Einführung der Swissness-Gesetzgebung wurde die NMB so erweitert, dass sie für das Bundesamt für Landwirtschaft die Produkte-Selbstversorgungsgrade gemäss Swissness-Gesetzgebung liefern kann. Aktuell plant Agristat, die Aussenhandels-Daten der NMB über eine geeignete Schnittstelle für das Ernährungsmodell DSS-ESSA des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung verfügbar zu machen.

Link: <https://www.sbv-usp.ch/de/services/agristat/statistiken/>

**Kontakt:**

Daniel Erdin

Schweizer Bauernverband

Laurstrasse 10

5201 Brugg

daniel.erdin@agristat.ch



Schweizer  
Berghilfe

---

## Rundschau SGA – Schweizer Berghilfe

---



Leslie Berger, Projektleiterin 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 und trägt damit dazu bei, Wirtschafts- und Lebensräume zu entwickeln, die regionale Kultur zu erhalten, die Kulturlandschaft zu pflegen und der Abwanderung entgegenzuwirken. Im Jahr 2018 unterstützte die Schweizer Berghilfe 567 Projekte mit 25,7 Mio. Franken in ihren acht Unterstützungsbereichen Berglandwirtschaft, Tourismus, Bildung, Gewerbe, Energie, Wald und Holz, Gesundheit sowie Nothilfe. Hinter jedem Projekt steckt ein Investitionsvorhaben eines Unternehmers. Mit dem Berghilfe-Beitrag wird dessen Investition finanzier- und tragbar.

Im Rahmen ihrer Strategieperiode 2017-2021 hat die Berghilfe Treiber des Strukturwandels definiert, welche für das Berggebiet und seine Entwicklung von tragender Bedeutung sind und welche alle Unterstützungsbereiche tangieren. Zu diesen Themen wurden konzeptionelle Überlegungen in der Unterstützungspolitik festgehalten und konkrete Massnahmen abgeleitet, von denen folgend einige portraitiert werden.

Ein identifizierter Treiber ist die Digitalisierung. Gerade im Berggebiet, welches von Abwanderung bedroht ist, ist es darum wichtig, die Chancen in Sachen Digitalisierung zu nutzen, die Unternehmen zu entwickeln und die Mitarbeitenden entsprechend weiterzubilden. Die Berghilfe hat darum in Zusammenarbeit mit dem SVEB, dem schweizerischen Verband für Weiterbildung, einen Weiterbildungsgutschein für Digitalisierungskurse lanciert. Klein- und Kleinstunternehmen im Berggebiet können für Ihre Mitarbeitenden vergünstigt Weiterbildungskurse im digitalen Bereich buchen. Sämtliche Angebote, die auf der Plattform des SVEB zur Verfügung stehen und einen digitalen Bezug haben, stehen zur Auswahl – zurzeit sind dies über 11'000 Kurse. Ausserdem unterstützt die Berghilfe in ihrer üblichen Unterstützungstätigkeit Digitalisierungsprojekte von Projektträgern aus dem Berggebiet wie zum Beispiel digitale Tier-Tracking Systeme für die Alpwirtschaft.

Ein zweiter Treiber ist der Klimawandel. Die ökologischen Folgen des anthropogen verursachten Klimawandels – unter anderem ansteigende Temperatur und Gletscherschwund, extremere Wetterereignisse und veränderte Niederschlagsverhalten – betreffen insbesondere das sensible Berggebiet stark. Die Bevölkerung im Berggebiet wird damit vor grosse Herausforderungen gestellt und muss sich dementsprechend anpassen. Eine Chance lokalisiert die Berghilfe dabei im Sommertourismus, dessen Angebotsentwicklung unterstützt wird. Im Bereich Landwirtschaft hat die Berghilfe ein Kooperationsprojekt mit der AGRIDEA gestartet, bei der das Wassermanagement von Sömmerungsbetrieben thematisiert wird: Einzelbetriebliche wie auch kollektive Projekte für eine nachhaltige Wasserversorgung und den sparsamen Umgang mit Wasser werden



portraitiert und das gesammelte Wissen den Akteuren im Berggebiet weitervermittelt. Aber auch privatwirtschaftliche Projekte, welche eine Reduktion der Emissionen und Ressourcenschonung anstreben werden unterstützt, wie zum Beispiel die Elektrifizierung von Sömmernbetrieben mittels Solaranlagen.

[www.berghilfe.ch](http://www.berghilfe.ch)

Leslie Berger  
Schweizer Berghilfe  
Soodstrasse 55  
8134 Adliswil

