

# e-agri

## Landwirtschaft und Klima

Zehn Jahre Klimastrategie  
Landwirtschaft Schweiz

4

Klimaschutz in der Rindviehbranche –  
eine Auslegeordnung ist gefragt

6

Frankreich: Emissionen  
und Praktiken im Fokus

8



**agridea**

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

## Resilienz und der Versuch, sich nicht in Schlagworten zu verlieren

Hermine Hascher, AGRIDEA



Liebe Leserinnen und Leser

Während der aktuellen Pandemie zeigt sich eindrücklich, wie sich jede und jeder einzelne, aber auch ganze Unternehmen und Systeme mit dem Thema Resilienz auseinandersetzen (müssen). Die Auswirkungen des Klimawandels werfen ähnliche Fragen zur Widerstandsfähigkeit auf. So beispielsweise in Australien, wo Naturkatastrophen oft verheerende Auswirkungen haben. Die Regierung weitete deshalb ihre ursprünglich auf die Bekämpfung einer Pandemie ausgerichtete Resilienzplanung auf ein Konzept zur Förderung der Widerstandskraft von kritischen «systemrelevanten» Infrastrukturen in nationalen Notlagen aus.

Bestimmt gehört die Landwirtschaft zu den systemrelevanten Infrastrukturen eines Landes. Gemäss den Prognosen von Fachpersonen sind aufgrund des Klimawandels auch in Europa Massnahmen notwendig, die klar über kleine Veränderungen der aktuellen landwirtschaftlichen Praxis hinausgehen. Die Resultate des vor einem Jahr abgeschlossenen LIFE AgriAdapt-Projekts zeigen, dass Landwirtschaftsbetriebe klimaresistenter werden können. Das interessante **Webtool** hilft das eigene agro-klimatische Wissen zu stärken und zeigt praktikable Massnahmen für eine anpassungsfähige Landwirtschaft auf. Unter anderem im Bericht **«Umgang mit Risiken und Verbesserung der Resilienz auf Landwirtschaftsbetrieben»** hat die AGRIDEA das Thema Resilienz im Zusammenhang mit dem Klimawandel im nationalen Kontext aufgearbeitet.

Obwohl der Begriff Resilienz Gefahr läuft, durch Überbeanspruchung und wegen seiner Mehrdeutigkeit, zu einem leeren Schlagwort zu verkommen, wird die Thematik uns weiter beschäftigen. Ob wir sie als Resilienz bezeichnen oder andere Formulierungen wie «mit Stress umgehen», «die Widerstandsfähigkeit fördern», «sich auf künftige Herausforderungen vorbereiten» oder «nachhaltige Anpassung ermöglichen» wählen, ist nebensächlich. Mir persönlich sind konkrete Fragestellungen und Lösungsansätze wichtiger als Begriffe, die der Vielschichtigkeit und Komplexität der Materie ohnehin kaum gerecht werden. Es freut mich, dass in dieser e-agil-Ausgabe verschiedene Denkanstösse und spannende Projekte zur Resilienz im Bereich des Klimawandels zu finden sind!

## Effekt der Landwirtschaft auf die Umwelt: gleichbleibend mit wenigen Lichtblicken

Im Rahmen der ZA-AUI (Zentrale Auswertung Agrarumweltindikatoren) werden Auswirkungen der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf die Umwelt abgeschätzt. Agroscope-Fachleute entwickelten dazu Agrarumweltindikatoren zu den Bereichen Nährstoffe, Boden, Pflanzenschutzmittel, Biodiversität, Treibhausgasemissionen und Energie. Seit 2009 erfassen rund 300 Betriebe ihre Daten (z. B. aus Feldkalender-Aufzeichnungen) mit der Software AGRO-TECH und liefern sie an ihre Treuhandstellen oder an die AGRIDEA. Diese leiten die Betriebsdaten dann an Agroscope weiter, wo die Indikatoren berechnet werden. Die Betriebsdaten werden sowohl von den Treuhandstellen bzw. der AGRIDEA als auch von Agroscope geprüft, um eine möglichst hohe Datenqualität zu gewährleisten. Jedes Jahr werden die finalen Indikatoren anonymisiert im Agrarbericht des BLW veröffentlicht.

Eine Analyse der Indikatoren für die zehn Jahre zwischen 2009 und 2018 zeigt, dass sich die meisten Indikatorwerte in dieser Zeit kaum verändert haben – es gab keine Verbesserung aber auch keine Verschlechterung der Wirkung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf die Umwelt. Eine Ausnahme bilden die Indikatoren Humusbilanz sowie einige Indikatoren im Bereich Pflanzenschutzmittel, die eine Verbesserung aufzeigen. So wurden z. B. im Feldbau deutlich weniger Herbizide ausgebracht. Zusätzlich konnte aufgrund der vermehrten produktspezifischen Abstandsaufgaben zu Gewässern, das Risiko für Wasserorganismen reduziert werden.

Weitere Infos: [agrarbericht.ch](http://agrarbericht.ch)

### Neues aus den Kantonen

#### Graubünden: Start des Projekts «Klimaneutrale Landwirtschaft Graubünden»

Auf 50 Bündner Pilotbetrieben sowie den beiden kantonseigenen Gutsbetrieben werden seit Anfang Jahr geeignete Massnahmen zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen in den Bereichen Tierhaltung, Pflanzenbau und Energieproduktion und -verbrauch getestet. Während der ersten Etappe (2021–2025) wird eine Anfangs- und Schlussbilanzierung auf jedem Betrieb durchgeführt. Schlussendlich sollen die Massnahmen von 2026–2030 auf die gesamte Bündner Landwirtschaft ausgedehnt werden.

Weitere Infos: [maschinenring.ch](http://maschinenring.ch)

#### Wallis: Ein Bio-Aktionsplan ist lanciert

Ende 2020 hat der Grosse Rat des Kantons Wallis das Postulat für einen Bio-Aktionsplan zur Entwicklung der biologischen Landwirtschaft im Kanton genehmigt. Die im Jahr 2019 durch vier Parlamentarier verschiedener Parteien eingereichte Motion wurde vom Staatsrat unterstützt und von der Legislative begrüsst. Damit verfügen nun alle Kantone der Westschweiz über einen solchen Aktionsplan.

Weitere Infos: [canal9.ch](http://canal9.ch) (auf Französisch), **Postulat** und **Antwort**

#### Waadt: Pilotprojekt zu Bodenindexpunkten

Das Instrument der Bodenindexpunkte soll den Bodenwert besser in die Raumplanung integrieren. Dieses Instrument wurde im Rahmen des NFP 68, dem Nationalen Forschungsprogramm «Nachhaltige Nutzung der Ressource Boden» entwickelt. Die Region von Morges im Kanton Waadt arbeitet mit der Stiftung sanu durabilitas im Rahmen eines Pilotprojets zusammen, um die Anwendung der Bodenindexpunkte in der räumlichen Planung zu testen.

Weitere Infos (auf Französisch): **Region Morges**



## Zehn Jahre Klimastrategie Landwirtschaft Schweiz

**Aus den Erfahrungen der letzten zehn Jahre wird der Ruf nach einer ganzheitlichen Ernährungspolitik lauter. Warum?**

*Daniel Felder, Bundesamt für Landwirtschaft BLW im Interview*

**2011 wurde die Klimastrategie Landwirtschaft lanciert. Was konnte damit angestossen werden?**

Die Klimastrategie war der passende Rahmen für den Verein AgroCO2ncept, ihr Ressourcenprojekt im Flaachtal zu lancieren. 2016 startete IP-SUISSE ebenfalls ihr Klimaschutz-Ressourcenprojekt. Beide Projekte kommen dieses Jahr zum Abschluss. Zudem riefen aaremilch AG und Nestlé Schweiz das Projekt KLIR – Klimaschonende und Ressourceneffiziente Milchproduktion – ins Leben. Daneben unterstützte das BLW den Verein AgroCleanTech beim Aufbau einer Informations- und Anlaufstelle sowie mehrerer Forschungs- und Beratungsprojekte. Im Bereich Anpassung an den Klimawandel beteiligte es sich am sektorübergreifenden Pilotprogramm sowie an der Gründung des Netzwerks für Klimadienstleistungen NCCS.

**Um was geht es bei den beiden Pionier-Ressourcenprojekten AgroCO2ncept und IP-SUISSE?**

In beiden Projekten wird mit einer gesamtbetrieblichen Sicht – also vom Pflanzenbau

über die Tierhaltung bis zur Energieproduktion – nach Möglichkeiten zur Reduktion der Treibhausgasemissionen gesucht. AgroCO2ncept hat einen regionalen Fokus. Lanciert und getragen wird das Projekt von Landwirtinnen und Landwirten aus der Region Flaach. Ziel des Projektes ist es, die Treibhausgasemissionen sowie die Kosten zu reduzieren und gleichzeitig die Wertschöpfung zu erhöhen. Das IP-SUISSE-Projekt hingegen wird von der Produzentenorganisation vorangetrieben und ist national ausgerichtet. Ziel dieses Projektes ist es, die Anforderungen für das IP-SUISSE Label mit Klimaschutzmassnahmen auszubauen.

**Welche Rolle spielt die Beratung in den Projekten?**

Im AgroCO2ncept steht eine betriebliche Bilanzierung der Treibhausgasemissionen im Mittelpunkt. Die Beratung ist integraler Teil des Projekts: Sie wirkt bei der Betriebsbeurteilung mit und unterstützt die Landwirte/innen bei der Auswahl und Umsetzung der Massnahmen. Beim Projekt von IP-SUISSE ist das Herzstück ein Massnahmenkatalog mit Punktesystem. Die Massnahmen sind im Katalog beschrieben und die Label-Betriebe wählen diese selbständig aus und setzen sie um. Ein spezifisches Beratungsangebot für IP-SUISSE Produzenten/innen im Bereich Klimaschutz bildet kein zentrales Element. Es ist aber wahrscheinlich, dass gerade bei komplexen Massnahmen, eine Nachfrage nach Beratungsleistungen ausgelöst wird.

**Mit dem Abschluss dieser Klimaprojekte geht die Phase der Pionierarbeit zu Ende. Welche Rückschlüsse zieht man daraus?**

In den Projekten testete man vor allem Massnahmen, welche die Effizienz erhöhen wollen, wie beispielsweise die Steigerung der Anzahl Laktationen bei den Milchkühen. IP-SUISSE strebt eine Reduktion der Treibhausgase von 10 % und AgroCO2ncept von 20 % an. Einzelne Betriebe werden die Projektziele erreichen. Im Durchschnitt zeigte sich jedoch klar, dass für viele Betriebe unter Beibehaltung des Produktionsportfolios mit den angebotenen Massnahmen eine Reduktion schwierig oder im einstelligen Prozentbereich realistisch ist. Die Potenziale haben wir bei Projektbeginn grösser eingeschätzt. Auch zeigt sich, dass die Zusammenhänge äusserst komplex sind und ungewollte Verlagerungen der Emissionen verhindert werden müssen. Diese Risiken zu erkennen und zu quantifizieren, ist anspruchsvoll.

**Das BLW ist dabei, die Klimastrategie Landwirtschaft zu aktualisieren. In welche Richtung soll die Entwicklung gehen?**

Seit 2011 hat sich in der Klimapolitik einiges verändert. Wie viele andere Länder hat sich die Schweiz für 2050 ein Netto-Null-Ziel gesetzt. Netto-Null bedeutet, dass die durch den Menschen verursachten Treibhausgasemissionen soweit möglich reduziert und die verbleibenden Emissionen mit negativen Emissionen (natürlichen und künstlichen Senken) kompensiert werden müssen. Daneben macht sich der Klimawandel bereits heute und künftig noch mehr bemerkbar und erfordert Anpassungen. Mit der Trockenheit und Hitze in den Jahren 2003, 2015 und 2018 konnten wir auf eindrückliche Art und Weise erleben, was die Folgen sind. In beiden Bereichen – Vermeidung und Anpassung – muss die Landwirtschaft ihre Anstrengungen verstärken. Dabei setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch: um der grossen Herausforderung zu begegnen, braucht es grundlegende Veränderungen entlang der ganzen Ernährungskette. Entsprechend versuchen wir in der aktualisierten Klimastrategie die Thematik aus der Perspektive des gesamten Ernährungssystems anzugehen.

**Zum Schluss einen Blick in die Zukunft: Wo stehen wir in zehn Jahren?**

Um auf Kurs zu kommen, müssen wir die Transformation des Ernährungssystems ins Rollen bringen. Von einer Veränderung der Konsum- und Produktionsmuster werden nicht nur das Klima, sondern auch andere Umweltbereiche profitieren: die Nährstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft und der Druck auf die Biodiversität werden abnehmen. Die Agrarpolitik ist für diesen Wandel zentral. Aber auch weitere Politikbereiche sind betroffen. Es ist weder zielführend, die Verantwortung alleine auf den Schultern der Landwirtinnen und Landwirte zu verteilen, noch sie an die Konsumentinnen und Konsumenten abzuschieben. Es gilt die Rahmenbedingungen so zu setzen, dass sich alle Akteure in die gewünschte Richtung bewegen. Bezüglich landwirtschaftlicher Praxis wird die standortangepasste Produktion zentral sein und an Bedeutung gewinnen: u. a. ein gezieltes Humus-Management, der Anbau trockenoleranter Sorten an Orten mit knappen Wasserressourcen, Milchgewinnung über Wiederkäuer aus Gras von nicht ackerfähigen Flächen und Fleischproduktion auf Basis von Nebenprodukten. Alles in allem muss ein bewusster Umgang mit unseren knappen natürlichen Ressourcen das Ziel sein.

Weitere Infos: [blw.ch](http://blw.ch), [agroco2ncept.ch](http://agroco2ncept.ch), [ipsuisse.ch](http://ipsuisse.ch)

### Agrarpolitik 2022+

An der Frühlingsession 2021 hat nach dem Ständerat auch der Nationalrat beschlossen, die Beratung über die Agrarpolitik 2022+ (AP22+) zu sistieren. Der Bundesrat wurde gleichzeitig beauftragt, dem Parlament bis spätestens 2022 einen Bericht zur Beantwortung des Postulats 20.3931 «Zukünftige Ausrichtung der Agrarpolitik» vorzulegen. Damit wird das Parlament die Beratung zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik frühestens im Frühling 2023 wiederaufnehmen.



## Klimaschutz in der Rindviehbranche – eine Auslegeordnung ist gefragt

**In verschiedenen Klimaprojekten wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt. Die Rindvieh-Branchenorganisationen haben nun ein sechsmonatiges Projekt lanciert, um diese Erkenntnisse zusammenzutragen und auszuwerten. Dadurch sollen künftig Klimaschutzmassnahmen im Bereich Milch und Fleisch effektiver gestaltet werden können.**

*Bettina Koster, AGRIDEA*

Klimaschutzmassnahmen sind in die komplexen Strukturen eines Betriebes eingewoben. Dreht man an einem Rad, ist es durchaus herausfordernd zu erkennen, wo dies überall das Klima beeinflusst.

### Weniger Methanemissionen dank Optimierung beim Herdenmanagement

Die Erhöhung der Nutzungsdauer der Kuh zeigt die Komplexität des landwirtschaftlichen Klimaschutzes exemplarisch. Aus der Kombination von Nutzungsdauer und Lebensleistung ergibt sich die Kenngrösse «Milchleistung pro Lebens-tag», auch «Lebtagesleistung» genannt. Ist die Lebtagesleistung hoch, können die Treibhausgasemissionen aus der Aufzucht und anderen unproduktiven Phasen auf mehr kg Milch verteilt werden und so die Methanemissionen insgesamt verringert werden. Konkrete Massnahmen dafür sind beispielsweise das Anstreben von einem tiefen Erstkalbealter oder

kurze Zwischenkalbezeiten. Diese Anpassungen klingen simpel, haben es aber in sich. Denn dafür sind Optimierungen im gesamten Herdenmanagement (Fütterung, Tiergesundheit, Produktionsabläufe) notwendig, die sorgfältig aufeinander abgestimmt werden müssen, damit sie schlussendlich zum Klimaschutz beitragen. Gleichzeitig gilt es auch mögliche Zielkonflikte im Auge zu behalten. Beispielsweise haben ältere Tiere tendenziell mehr Probleme im Bereich der Fruchtbarkeit und Gesundheit.

### Erkenntnisse aus Klimaschutzprojekten

Die klimafreundliche Optimierung der Milchproduktionssysteme ist anspruchsvoll, dies zeigen die Erfahrungen aus den Projekten deutlich. Oft braucht es Monate bis Jahre, bis die Massnahmen greifen, wie bei der Reduktion des Erstkalbealters oder der Optimierung des Leistungsniveaus sowie der Anzahl Laktationen. Mit Effizienzmassnahmen – dazu zählt auch die Lebtagesleistung – ist eine Reduktion der Treibhausgase im zweistelligen Prozentbereich schwierig zu erreichen. Realistischer ist die Minimierung um einige Prozente. Auch wenn die Wirkung unterschiedlich ausfällt, die Massnahmen fördern die Optimierung des eigenen Betriebs, auch im Bereich der Nachhaltigkeit. Grösserer wirtschaftlicher Spielraum bei der Milchproduktion könnte sich dabei positiv auf die Umsetzung von Klimaschutzmassnahmen auswirken.

Es zeigt sich, dass Beratungspersonen in Klimaschutzprojekten gut die Rolle des Bindeglieds zwischen dem Projektteam und den Betrieben einnehmen können. Denn Klimaschutzspezialistinnen und -spezialisten haben meist ein umfassendes Wissen über die Wirkungszusammenhänge, können aber fern von der Alltagsrealität im Kuhstall sein. Landwirtinnen und Landwirte sind vertraut mit der Optimierung ihres Betriebes. Die Klimaschutz-Brille aufzusetzen, durch welche sie ihren Betrieb im Rahmen eines Projektes anschauen, ist dann doch meist ungewohnt. Hier kann die Beratung einen wesentlichen Beitrag leisten, indem sie sich in die klimarelevanten Wirkungszusammenhänge vertieft.

### Klimaschutz in der Rindviehbranche – ein Projekt für alle

Im Landwirtschaftlichen Innovations- und Wissenssystem LIWIS sind verschiedene Bestrebungen am Laufen, um Klimaschutzfragen im Rindviehsektor vertieft zu behandeln. Die Branchenorganisation Milch, Proviande und das BLW wollen die vorhandenen Erfahrungen aus den Projekten synthetisieren. Unter der Leitung der AGRIDEA werden daher im neuen halbjährigen Projekt die bestehenden Klimaschutzmassnahmen, deren Wirkung, Kosten, Praxiserfahrungen und Umsetzbarkeit analysiert, Praxiserfahrungen aus den Klimaprojekten in Workshops und Interviews festgehalten, eine Übersicht zu den geplanten Aktivitäten im Netzwerk erarbeitet sowie konkrete Lösungsansätze zur Integration des Klimaschutzes in die Mehrwertstrategien der Branchen entwickelt. Basierend auf diesem Überblick können dann die Strategien und Ziele der Branchen im Bereich Klimaschutz festgelegt werden. Sinn und Zweck des Projektes ist schlussendlich den Grundstein für die künftige Koordination von Aktivitäten der Organisationen im Rindviehbereich zu legen. Die Übersicht zu den vorhandenen Erkenntnissen wird allen Akteuren im LIWIS zur Verfügung stehen.

Weitere Infos: **Bettina Koster, AGRIDEA**

### Veranlagungsfehler führt zu Grundstückgewinnsteuer

Die Ehegatten A und B betrieben in selbständiger Erwerbstätigkeit ein landwirtschaftliches Gewerbe. Im Jahr 2014 veräusserte A sein landwirtschaftlich genutztes, als Bauland eingezontes Grundstück aus dem Geschäftsvermögen und reichte der Steuerverwaltung eine Steuererklärung für Grundstückgewinne ein. Dabei liess er die Frage «Sofern Sie Buchhaltung führen: Ist oder war das veräusserte Grundstück in der Bilanz aufgeführt?» offen. Dennoch ging die Steuerverwaltung von Privatvermögen aus und besteuerte den Gewinn – entsprechend dem in diesem Kanton geltenden dualistischen System – mit der Grundstückgewinnsteuer.

Derselbe Grundstückgewinn wurde dem Ehepaar jedoch bei der Veranlagung der Einkommenssteuer als Einkommen aufgerechnet. Im Rechtsmittelverfahren stellte die Steuerverwaltung zwar in Aussicht, die bereits rechtskräftige Veranlagungsverfügung aufzuheben, bestand aber auf der Besteuerung als Einkommen.

Das Bundesgericht sah dies anders: Indem die Steuerverwaltung die offengelassene Frage nicht abgeklärt habe, sei sie ihrer Untersuchungs- und Sorgfaltspflicht nicht genügend nachgekommen. Es beruhe auf einem Veranlagungsfehler seitens der Veranlagungsbehörde, dass der Grundstückgewinn fälschlicherweise mit der Grundstückgewinnsteuer besteuert worden sei. Das Bundesgericht hiess daher die Beschwerde des Ehepaars gut und wies die Sache zur neuen Veranlagung der Einkommenssteuer unter Ausschluss des Grundstückgewinns an die Veranlagungsbehörde zurück (**Urteil 2C\_908/2019 vom 20.10.2020**).

Andreas Wasserfallen, Agronom und Rechtsanwalt, Bern

[andreas.wasserfallen@lgplaw.ch](mailto:andreas.wasserfallen@lgplaw.ch)

## Frankreich: Emissionen und Praktiken im Fokus

Das französische Viehzuchtinstitut IDELE hat eine Mehrkriterien-Methode zur Beurteilung der CO<sub>2</sub>-Bilanz im Beratungstool **CAP'2ER** entwickelt. Das Tool misst den ökologischen Fussabdruck in einem Tierhaltungsbetrieb. Dank der gelieferten Diagnose wird ein Aktionsplan entwickelt, um die Treibhausgasemissionen des Betriebs langfristig zu senken. Bis heute haben 15 % der Betriebe in Frankreich an einer freiwilligen Diagnose mitgewirkt.

*Jean Baptiste Dollé, IDELE im Interview*

**Welchen Ansatz verfolgt das IDELE bei der Begleitung der französischen Landwirtschaftsbetriebe bezüglich Klimaerwärmung?**

Das IDELE hat sich schon sehr früh mit der Frage der Viehwirtschaft und der Umwelteffekte auseinandergesetzt. Folgende Ziele stehen für das IDELE im Fokus: Entmystifizierung des Themas Treibhausgase (THG), Sensibilisierung der Stakeholder für die Umweltprobleme und Verdeutlichung des Zusammenhangs zwischen Umweltauswirkung und Praktiken in der Tierhaltung.

**Wer ist wie involviert, um die Ziele bezüglich einer THG-Reduktion auf den Betrieben zu erreichen?**

Jeder Akteur, von den Betrieben über Verarbeiter bis hin zu den Beratungsdiensten, kommuniziert auf seiner Ebene. Die Verarbeiter sensibilisieren, die Beratungsdienste liefern Fachdiagnostik und begleiten die Betriebe in der Umstellungsphase. Das IDELE liefert die Tools, bildet aus, verwaltet die Daten und begleitet die Betriebe im Fortschrittsprozess. Die Nutzung eines gemeinsamen Tools in der gesamten Wertschöpfungskette erleichtert die Kommunikation. Diese positive Kommunikation sorgt heute für enorme Begeisterung.

**Welche Lehren ziehen Sie nach einem Jahrzehnt an Erfahrungen in Projekten zur Verminderung von CO<sub>2</sub> in der Milch- und Rindfleischproduktion?**

Der Zusammenhang zwischen Emissionen und Praktiken beruhigt die Betriebe. Es wird nicht nur über Methan gesprochen, sondern beispielsweise auch über Milchproduktion, Kraftfutter, Weidehaltung. Schliesslich wird die Funktionsweise des Betriebssystems analysiert und mit Referenzwerten verglichen. Die Tatsache, dass über technische Fragen gesprochen wird, beruhigt die Betriebe und erleichtert ihr Engagement.

**Auf welche Schwierigkeiten stossen die Beratungsdienste, wenn sie Betriebe zur Reduktion ihrer THG-Emissionen motivieren wollen?**

2012 wollte niemand etwas von Umweltproblemen wissen. Man darf sich bei der Beratung nicht auf das alleinige Kriterium CO<sub>2</sub> fokussieren. Wir stellen fest, dass die Umwelteffizienz stark an die technische und wirtschaftliche Effizienz gebunden ist. Die technisch leistungsfähigsten Betriebe weisen gute ökonomische Ergebnisse und einen niedrigen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck aus.

**Was empfehlen Sie der Schweiz, um die Betriebe hinsichtlich der Klimaerwärmung zu unterstützen?**

Man muss sich engagieren und zukunftsorientiert agieren. Der Klimawandel muss unbedingt in Umweltfragen miteinbezogen werden. Man darf den Kopf nicht in den Sand stecken, denn früher oder später werden Vorschriften erlassen. Übrigens wird das Tool CAP'2ER zur Umsetzung der öffentlichen Politik herangezogen.

Weitere Infos (auf Französisch):

**Life carbon dairy, Life beef carbon**



## Klimawandel in der Schweizer Landwirtschaft – bereits jetzt anpassen?

**Obwohl die Landwirtschaft direkt vom Klimawandel betroffen ist, erschweren dringendere Probleme eine vertiefte Auseinandersetzung. Dies zeigt die Befragung der ZHAW mit je vier Personen aus der Landwirtschaft und Beratung.**

*Roman Grüter und Claudia Veith, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW*

In der Schweiz ist mit wärmeren Temperaturen, trockeneren Sommern, heftigeren Niederschlägen, mehr Hitzetagen und schneeärmeren Wintern zu rechnen. Wie gehen Akteure der Landwirtschaft damit um?

**Klimawandel: noch ein Thema unter vielen** Wirtschaftlichkeit, Arbeitsbelastung und zunehmende Polarisierung (Produktion vs. Ökologie) sind laut den Befragten die Hauptherausforderungen der Schweizer Landwirtschaft. Der Klimawandel bereitet weniger Sorgen, möglicherweise auch weil sich Landwirte/innen den Umgang mit Wetterereignissen gewohnt sind. Die Auswirkungen des Klimawandels für die Schweizer Landwirtschaft würden jedoch unterschätzt. Die Befragten sind sich einig: Die Bedeutung von Wetterextremereignissen wie Trockenheit, Hitze, Spätfrost und Hagel nimmt zu.

**Abschätzung der Risiken, Resilienz und Anpassung**

Die Interviews zeigten, dass viele Landwirte/innen bereits Praktiken anwenden, die zur

Anpassung an den Klimawandel beitragen: die bewusste Kultur- und Sortenwahl, Diversifizierung auf dem Betrieb, Humusaufbau oder auch Ansätze aus alternativen Produktionssystemen wie der Agroforstwirtschaft oder der regenerativen Landwirtschaft. Diese gilt es in Zukunft gezielt zu fördern und frühzeitig einzubeziehen, gerade wenn grössere Investitionen oder Veränderungen in der Betriebsleitung anstehen.

Eine Risiko- und Chancenabschätzung auf Betriebsebene unter Berücksichtigung der lokalen Standortbedingungen ist der erste Schritt zur Erhöhung der Resilienz. Darauf aufbauend identifizieren Landwirte/innen Anpassungsmassnahmen und prüfen deren Umsetzung. Die Experimentierfreudigkeit seitens der Bewirtschafter/innen, die Vernetzung mit Gleichgesinnten und die Unterstützung durch die Beratung sind zentral, um solche Veränderungen anzustossen.

Die durchgeführten Befragungen mit Fach- und Praxispersonen dienen als «Stimmungsbarometer». Sie zeigen, dass der Zugang zu Informationsmaterialien teilweise schwierig ist oder diese nicht in praxistauglicher Form vorliegen. Hier könnte die Forschung, Bildung oder Beratung einen wichtigen Beitrag leisten. Die ZHAW möchte auch künftig diesen Austausch mitprägen.

Weitere Infos: **Forschungsgruppe Geography of Food**



## Zusammenarbeiten in der Landwirtschaft – eine Frage der Sozialkompetenz

**Mit dem vielschichtigen Ziel, Kooperationen zwischen landwirtschaftlichen Betrieben zu fördern, entwickelte eine interdisziplinäre Projektgemeinschaft einen multimedialen Werkzeugkoffer.**

*Reto Ribolla, Ackermann + Wernli AG*

Für **diese neue Webseite** arbeiteten verschiedenste Exponenten/innen vom Herbst 2015 bis Februar 2021 im Auftrag des Bundesamts für Landwirtschaft BLW zusammen. Dazu gehörten die AGRIDEA als Vertragsnehmerin sowie die Untervertragsnehmer Ackermann + Wernli AG, Ingenieurbüro aus Aarau; Agriexpert, landwirtschaftliches Beratungsunternehmen aus Brugg und die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL in Zollikofen.

In jeder Zusammenarbeit sind psychologische Aspekte wie Vertrauensbildung und Konfliktlösungsstrategien, aber auch klare Zusammenarbeitsvereinbarungen zentral. Dies gilt umso mehr im landwirtschaftlichen Kontext, wenn vom Erfolg der Zusammenarbeit die Existenzen der beteiligten Betriebe abhängen. Das Projektteam konnte gerade in diesen Belangen auf die langjährigen und reichhaltigen Erfahrungswerte der AGRIDEA in der Begleitung landwirtschaftlicher Betriebe zurückgreifen.

Die Sozialkompetenz von Projektleiter Ueli Straub (AGRIDEA) ermöglichte erst das Ableiten

von Massnahmen und Strategien, um die Hürden gegenüber Kooperationen zu überwinden. Er verstand es, sich in das Gegenüber hineinzudenken und nachzuvollziehen, wo bei den Landwirtinnen und Landwirten diesbezüglich Vorbehalte, Ängste und Skepsis bestehen. Basierend auf diesem Verständnis bauten die Projektpartner die jeweiligen Instrumente des Werkzeugkoffers für die Bereiche Arbeit, Infrastruktur und Boden auf. Ackermann + Wernli AG verantwortete dabei die bodenabhängigen Instrumente mit den verschiedenen Arrondierungsformen (Pachtland- und Bewirtschaftungsarrondierung, Vertragliche Landumlegung und Gesamtmelioration). Mit zahlreichen Tipps und Beispielen bringen wir damit der praktizierenden Landwirtschaft die betriebsübergreifende Zusammenarbeit näher.

Auch innerhalb des restlichen Projektteams war Sozialkompetenz gefragt. Die zahlreichen Ideen zur Umsetzung des Werkzeugkoffers, welche das Projektteam hervorbrachte, galt es sorgfältig gegeneinander abzuwägen und teilweise auch diplomatisch zurückzuweisen. Das Arbeitsklima war angenehm und die Zusammenarbeit speditiv und zielorientiert. Dadurch konnten sich die beteiligten Fachpersonen bestmöglich einbringen und das Projekt erfolgreich abschliessen.

Überblick zu den Kooperationsformen: [agripedia.ch/zusammenarbeit](http://agripedia.ch/zusammenarbeit)

### Neu bei der AGRIDEA



**Tim Allemann**  
Mitarbeiter Informatik  
Seit 01.01.2021 in Lausanne



**Magali Lacam**  
Mitarbeiterin Betrieb, Familie, Diversifizierung,  
Seit 08.03.2021 in Lausanne

## Online-Umfrage: Wissenstransfer in der Alpwirtschaft

Zur Alpwirtschaft gibt es viele Informationen. Sie sind jedoch nicht immer vollständig und leicht aufzufinden. Um geeignete Kanäle für den Wissenstransfer und die thematischen Prioritäten von Akteursgruppen zu identifizieren, führten der Schweizerische Alpwirtschaftliche Verband SAV und die AGRIDEA im Herbst 2020 eine Online-Umfrage durch. Diese zeigt, dass eine zentrale Informationsplattform erwünscht ist und die Themen Herdenschutz, Weidewirtschaft, Agrarpolitik, Tourismus sowie Alppersonal am meisten interessieren. Komplexere Themen wie Alpwirtschaft erfordern eher eine persönliche Beratung. Die Resultate bilden die Grundlage für eine längerfristige Strategie zum Wissenstransfer zwischen SAV, BLW und der AGRIDEA.

**Bericht zur Online-Umfrage**

## Online-Kurs: Herbizidverzicht im Ackerbau

Beim Herbizideinsatz sind es mehr als ein Dutzend Wirkstoffe, die bis 2027 um mindestens 30 % reduziert oder substituiert werden sollen. Der Ackerbau steht als grösster Verbraucher von Herbiziden besonders in der Pflicht. Im **Online-Kurs am 20. Mai** werden aktuelle Alternativen thematisiert und deren Praxistauglichkeit im Feld veranschaulicht.

## Bodenfruchtbarkeit pflegen statt Kohlenstoff versenken

Das Bundesrätliche Netto-Null-Ziel für die Treibhausgasemissionen bis 2050 verleiht dem CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandel Aufschwung. Kann die Landwirtschaft zur Linderung des Klimawandels beitragen und gleichzeitig vom Zertifikatehandel profitieren? Viele Akteure im Sektor setzen grosse Hoffnung in die C-Sequestrierung in landwirtschaftlichen Böden. AGRIDEA hat 2020 mit Experten einen Kurs zu diesem Thema durchgeführt. Eine Zusammenfassung ist in Form des **Faktenblattes «Humus und Klima»** erhältlich. Der Aufbau organischer Bodensubstanz ist wichtig für die Ertragsfähigkeit, die Resilienz und die Ökosystemdienstleistungen von Böden, so der Schluss. Die Euphorie bezüglich Zertifikateverkauf muss das Faktenblatt aber dämpfen.

## Grünlandnutzung mit Hirschen – eine mögliche Alternative

Gehegewild wie Damhirsche und Rotwild bieten sich kleinen und grossen Landwirtschaftsbetrieben an, die ihre Wiesen und Weiden anders nutzen wollen. Denn Fleisch aus Schweizer Gehegen ist gesucht. Die Produktion kann die Nachfrage noch nicht decken. Dabei gibt es einiges zu beachten: Hirsche sind Wildtiere, die besondere Anforderungen an die Beobachtung der Herde aus Distanz stellen, Zäune müssen mindestens 2 m hoch sein, die Haltung ist arbeitsexpensiv, die Arbeitsspitze ist im Herbst und das Potenzial für die Direktvermarktung ist vorgängig gut zu prüfen. Eine fachspezifische Berufsunabhängige Ausbildung FBA ist notwendig. Ein EFZ Landwirt befreit nicht von der FBA.

Weitere Infos zum Thema sowie zur Ausbildung: [www.hirsche.ch](http://www.hirsche.ch)

## Neue Generation der A-Twin Cash 2.0-Applikation

Die Agro-Twin AG erleichtert den landwirtschaftlichen Betrieben die buchhalterischen und administrativen Aufgaben. Die Anwenderinnen und Anwender sind auf allen Ebenen der Entwicklung eingebunden und verstehen sich als Teil der Lösung. Der Ausdruck ihrer Bedürfnisse bringt für A-Twin Cash 2.0 einen realen Mehrwert. Dank dieses intensiven Austauschs können neue, in der Praxis verwendete Funktionen angeboten werden. Die Korrektur von Schnellbuchungen über zahlreiche Facetten ermöglicht es beispielsweise, die Qualität der Rechnungsabschlüsse zu steigern. Diese Verbesserungen haben das Vertrauen gestärkt und dazu geführt, dass die Zahl von bisher 2500 Mandaten im neuen Softwareprogramm Cash 2.0 auf über 7000 angestiegen ist.

Weitere Infos: [agro-twin.ch](http://agro-twin.ch)

## Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln reduzieren, aber wie?

In der neuen kostenlosen Merkblattserie «Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln» detailliert auf Deutsch, Französisch und Italienisch wird ausgeführt, wie Pflanzenschutzmittelrückstände auf Nichtzielflächen und in den Gewässern minimiert werden können. Im Fokus stehen Massnahmen für den **Obstbau und die Strauchbeeren**, den **Weinbau** sowie dem **Acker- und Gemüsebau**.

## Urbane Landwirtschaft – ein buntes Feld an innovativen Ideen und Praktiken

Urbane Landwirtschaft ist ein breites und vielfältiges Phänomen, das über Balkongärtnern und Dachlandwirtschaft weit hinausgeht. Ihre vielfältigen Formen tragen dazu bei, die Qualität und den Wert der lokalen Landwirtschaft zu erhöhen. Neben innovativen Projekten und neuen Modellen gehören auch traditionelle Landwirtschaftsbetriebe dazu, die auf die Vorteile der Stadtnähe setzen und entsprechende Geschäftsmodelle entwickelt haben. Die Chancen der urbanen Landwirtschaft anhand von unterschiedlichen Beispielen aufzuzeigen, ist das Anliegen einer neuen Online-Publikation der AGRIDEA. Sie enthält Hintergrundinformationen zu den Projekten sowie Kontakte zu Ansprechpersonen.

Weitere Infos:

[agripedia.ch/agriculture-et-ville/de](http://agripedia.ch/agriculture-et-ville/de)

### Impressum

Herausgeberin	AGRIDEA
Kontakt	<a href="mailto:e-agil@agridea.ch">e-agil@agridea.ch</a>
Redaktion	Andrea van der Elst (Leitung) Marc Gilgen Pierre Moretti Simon Binder
Layout	Merel Gooijer
Bilder Seite 4, 6 & 9	Gabriela Brändle, Agroscope
Erscheint 3-mal jährlich	



austauschen  
verstehen  
weiterkommen

info@agridea.ch  
[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)

**Lindau** Eschikon 28 | CH-8315 Lindau | T +41 (0)52 354 97 00  
**Lausanne** Jordils 1 | CP 1080 | CH-1001 Lausanne | T +41 (0)21 619 44 00  
**Cadenazzo** A Ramél 18 | CH-6593 Cadenazzo | T +41 (0)91 858 19 66  
ISO 9001 | ISO 29990 | IQNet