

Land- und Ernährungswirtschaft 2040

Bilder und Geschichten zum Nach- und Weiterdenken

Denkwerkstatt Nachhaltiges Agrarsystem Schweiz

VORWORT

Liebe Visionärin, lieber Visionär

Welche Land- und Ernährungswirtschaft wünschen wir uns für die Zukunft? Entlang welcher Linien soll sich die schweizerische Landwirtschaftspolitik entwickeln? Mit diesen Fragestellungen hat sich die Denkwerkstatt Nachhaltiges Agrarsystem Schweiz auf Anregung des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) befasst. Insgesamt 18 Denkerinnen und Denker mit unterschiedlichsten Erfahrungen und Ausbildungen haben diese Fragen erörtert.

Gefragt waren mutige Ideen und Szenarien, welche die verschiedenen Perspektiven der Teilnehmenden zum Ausdruck bringen. Der Zeithorizont sollte ein langfristiger und der Blick weit sein: Das war unser ausdrücklicher Wunsch an die einberufene Denk- und Diskussionsrunde.

Das Ergebnis dieser Werkstattarbeit halten Sie nun in Form eines Bilderatlases in den Händen – verbunden mit der Einladung zum angeregten Mitdenken und Weiterspinnen. Es handelt sich um eine absichtlich vielfältige und nicht bewertete Sammlung von persönlichen Ideenskizzen, wie die Land- und Ernährungswirtschaft hierzulande in rund 25 Jahren aussehen könnte oder sollte.

Der Bilderatlas möge Sie anregen, die Debatte weiterzuführen, im Guten um das Beste zu streiten und letztlich mitzuhelfen, nachhaltige Lösungen für die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft der Zukunft zu finden. Er ist Ausgangspunkt für eine Gedankenreise durch die verschiedenen Möglichkeiten – er ist kein Strategiepapier für den politischen Alltag.

Das BLW bedankt sich bei allen Beteiligten ganz herzlich für die engagierte Mitarbeit in diesem besonderen Projekt. Gerne nehmen wir die vielen Anregungen in diesem Bilderatlas zum Anstoss, das Bestehende zu reflektieren und das Neue zu formen.

Nun wünschen wir Ihnen einen inspirierenden Rundgang durch die Denkwerkstatt!

Eva Reinhard
Stellvertretende Direktorin BLW

Christine Zundel
Projektleiterin BLW
Denkwerkstatt Nachhaltiges Agrarsystem Schweiz

EINLEITUNG

Die vorliegende Sammlung von zwölf Bildern und Geschichten ist ein Gemeinschaftswerk. Sie ist in drei kreativen Atelier-Workshops an der Hochschule der Künste Bern (HKB) von 18 eingeladenen Persönlichkeiten – vom Wirtschaftsexperten bis zur Akademikerin, vom Landwirt bis zur Kulturvermittlerin – geschaffen worden. Diese brachten ganz unterschiedliche Zugänge und Sichtweisen zu Landwirtschaftsthemen in die Denkwerkstatt ein. Die Moderatoren von IC Infraconsult besorgten die redaktionelle Aufbereitung der oftmals kontroversen Diskussionen, und die Gestaltungsfachleute der HKB verdichteten die Werkstücke in die 12 Illustrationen dieses Bilderatlases.

Das BLW erklärte den Prozess von Beginn an als ergebnisoffen. Erwartet wurden von den Teilnehmenden möglichst konkrete Vorstellungen und exemplarische Bilder davon, wie eine der Nachhaltigkeit verpflichtete Land- und Ernährungswirtschaft in rund 25 Jahren aussehen könnte oder sollte. Bei den Arbeiten waren Rationalität und Emotionalität gleichermaßen willkommen. Vorrangig waren die Bereitschaft zum gegenseitigen Zuhören, die Freude am Debattieren und der Mut, über das Heute hinaus zu schauen. Widerspruchsfreiheit war nicht das Ziel.

Entsprechend vielfältig kommt der Strauss an Zukunftsvorstellungen im Bilderatlas zur schweizerischen Land- und Ernährungswirtschaft 2040 daher. Die 12 Zukunftsbilder und -geschichten thematisieren verschiedene Aspekte des Agrarsystems, von der Produktion und dem Konsum über die Landschaft und den Tourismus bis hin zum globalen Handel. Der Atlas fokussiert bewusst auf Exemplarisches und beansprucht weder thematische Vollständigkeit noch volle Konsistenz.

Dennoch sind in den Zukunftsbildern zu einer nachhaltigen Land- und Ernährungswirtschaft Schweiz gemeinsame Linien erkennbar geworden. Viele dieser Gemeinsamkeiten haben sich bereits in den Atelierdiskussionen herauskristallisiert, andere kamen erst beim nachträglichen Betrachten und Zusammenführen der Arbeitsergebnisse richtig zum Vorschein. In der Synthese am Ende des Atlases finden sich abschliessend diejenigen Stossrichtungen, die sich durch mehrere Visionen hindurchziehen.

Die Denkwerkstatt war absichtlich heterogen zusammengesetzt. So verwundert es nicht, dass nicht alle 12 Bilder und Geschichten unter den Teilnehmenden die gleiche und ungeteilte Zustimmung geniessen. Der Bilderatlas darf jedoch für sich in Anspruch nehmen, dass er viele Erörterungen aus den Workshops wiedergibt und als Ganzes von den Teilnehmenden mitgetragen wird.

Während der Denk- und Werkarbeit wurde deutlich, dass die Landwirtschaft immer eine Projektionsfläche für individuelle sowie gesellschaftliche Sehnsüchte, Hoffnungen und Werte ist und dies wohl auch bleiben wird. Wichtig schien allen Beteiligten, sich dessen bewusst zu sein und so das nötige Gleichgewicht zwischen emotionaler Verbundenheit und rationaler Auseinandersetzung finden zu können.

Traumberuf Bergwirtschafter/in

Martina Capeder ist schon seit über zehn Jahren diplomierte Bergwirtschafterin. Diesen Berufsabschluss hatte sie nach zweijähriger Fortbildung erlangt. Mit Stolz erzählt sie davon, was der Beruf heute für sie konkret heisst. Sie teilt sich die Arbeit auf ihrem Betrieb in der Val Lumnezia mit einem anderen Bergmanager, wie sie von einigen im Dorf immer noch etwas abschätzig genannt werden. Ihr Betriebspartner hatte vor fünf Jahren der Finanzbranche den Rücken gekehrt und war mit seiner Familie ins Nachbarhaus von Capeders gezogen.

Heute beschäftigen die beiden in Spitzenzeiten bis zu einem Dutzend Personen, mehrheitlich in der Verarbeitung und im Verkauf. Das Einkommen erzielen Martina und ihr Compagnon zum einen aus Direktverkäufen, vornehmlich von selbstverarbeiteten Nischenprodukten (aktueller Renner: Schafskäse und -würste in verschiedensten Variationen). Ihre Kundinnen und Kunden, ob online von weither oder als Feriengäste, schätzen es offensichtlich sehr, im Capeder-Shop von Hand verarbeitete Produkte mit klarer Herkunft beziehen zu können. Und die Erfahrung von Martina zeigt: Für Produkte mit Gesicht sind viele Leute bereit, etwas mehr zu bezahlen. Vielleicht nicht jeden Tag, sicher aber für spezielle Gelegenheiten.

Guten Zuverdienst machen die beiden mit speziellen touristischen Angeboten auf dem Hof und dem dazugehörigen Land. Da springt regelmässig auch Martinas Mann Stefan ein, der zu 60 Prozent als Förster arbeitet. Der Betrieb der Capeders ist Mitglied der regionalen Tourismusplattform ‚Bergidee‘. „Das funktioniert sehr gut, über die bekommen wir regelmässig Gäste, sei es fürs Übernachten, zum Mitarbeiten – ja, das kam in den letzten Jahre immer mehr auf – oder für geführte Touren durch die wilden, pittoresken Ruinenlandschaften der früheren Alpbetriebe“, berichten Martina und ihr Mann.

Und nicht zuletzt sind da die Beiträge der öffentlichen Hand, die sie für ihre fachkundige Arbeit zugunsten der Biodiversität und der Kulturlandschaftspflege im Berggebiet erhalten. Ohne diese Zuschüsse wäre das Leben der Martina Capeder und ihres Betriebspartners mitsamt ihren Familien in der abgelegenen Gegend wirtschaftlich undenkbar. „Mein Beruf ist zwar anstrengend, aber unheimlich spannend. Eigentlich bin ich als Bergwirtschafterin ja dreierlei in einem: Lebensmittelproduzentin, Berglandschaftspflegerin und Touristikerin. Was willst Du da an Herausforderung und Abwechslung mehr? Ich sag es allen: Das ist ein Traumberuf“!

HighTechAgroFoodRegion ‚Gros-de-Vaud‘ sucht weitere Partner!

Sind Sie landwirtschaftliche/r Produzent/in oder entwickeln Sie Lebensmittel im Labor? Gehören Sie zum verarbeitenden Gewerbe? Oder hängt Ihr Geschäft sonstwie mit dem Agro-Food-Sektor zusammen? Dann helfen Sie mit, unsere HighTechAgroFoodRegion weiterzuentwickeln. Wir von der Region ‚Gros-de-Vaud‘ suchen weitere Partner, die sich an unserem jungen, dynamischen Firmencluster beteiligen.

Wir sind nicht die Einzigen, aber die Besten: HighTechAgroFoodRegionen sind in verschiedenen Teilen der Schweiz im Entstehen begriffen. Die AgroFoodRegion ‚Gros-de Vaud‘ bietet Ihnen attraktive Indoor- und Outdoor-Partner, mit denen Neues möglich wird. Denn wir vereinen die unterschiedlichsten Branchen und Betriebe aus dem Produktions-, Verarbeitungs-, Energie-, Recycling-, Verpackungs- und Logistiksektor unter einem gemeinsamen Dach. Wie innovativ wir sind, zeigen unsere jüngsten Partner: Zwei Startup-Betriebe, die sich mit alternativen Nahrungsmittelquellen wie Insektenproteinen und gezüchteten Algen beschäftigen. Nahezu geschlossene Kreisläufe unter Einsatz neuester Technologien, möglichst intensive Lebensmittelproduktion bei hoher Effizienz und tiefer Umweltbelastung – das sind unsere Ziele.

Die Produktion erfolgt bei uns weitestgehend standortangepasst, das heisst unter optimaler Nutzung des regional vorhandenen Potenzials. Tiere werden zum Beispiel auf der regionalen Futterbasis gehalten. Unser Cluster-Management gewährleistet den Beteiligten optimale Stoff- und Energiekreisläufe innerhalb unserer Region.

Sie bringen Ihr Knowhow ein – und bleiben gleichzeitig am Puls der Zeit: Der Austausch mit den anderen Partnern, sowie mit den neuesten Errungenschaften in Wissenschaft und Technik, hält Sie unternehmerisch fit. Was Sie auch immer zu unserer HighTechAgroFoodRegion beitragen können: Melden Sie sich! Im regionalen Verbund fährt Ihr Betrieb besser, gerade in den heutigen Zeiten weitgehend geöffneter Märkte.

Locarno – Basel einfach: Kulturlandschaften im Wechsel und Austausch

Unsere diesjährige Herbstwanderung startet in Locarno und endet in Basel SBB. In der Magadinoebene und später im Mittelland beeindruckt uns weite Äcker und Gemüseflächen sowie die architektonisch ansprechenden Verarbeitungshallen der HighTechAgroFood-Betriebe, alles klug angelegt, Wanderwege und erklärende Schautafeln inbegriffen. Die Zeiten der Gülle-, Silo- und anderer übler Gerüche sind in solchen Gegenden lange vorbei, saubere Produktions- und Energieanlagen sorgen für herrliche Wanderluft. Man würde es nicht denken, aber dieser Abschnitt der Wanderung gehörte zu den Faszinierendsten überhaupt: Wer einmal das Flammenmeer eines Sonnenuntergangs über einer Gewächshauslandschaft gesehen hat, vergisst das nicht so schnell... Technik und Landschaft – darüber sollte man einmal ein Buch machen.

Der landschaftliche Kontrast zu den Seitentälern der Leventina und dem Haslital oder später zum Napfgebiet oder den Jurahöhen ist gross: Dort durchschreiten wir im Wechsel verlassene Landschaften und völlig verwilderte Flecken. Sodann stossen wir immer wieder auf liebevoll gepflegte Bergidyllen mit schmucken Maiensässen, betriebsamen Weilern und verwinkelten Dörfern. So hat jede Gegend auf unserer Tour de Suisse ihren speziellen Ausdruck und Reiz, selbst die Industrieareale und die Urban Gardens in Basel. Wir merken unterwegs: Es sind die deutlichen Wechsel in der Landschaft und Besiedelung sowie all die Brüche und Brücken zwischen diesen Räumen, die unsere Wanderung so abwechslungsreich und unser Land letztlich so reich machen.

Zudem ist uns durch die vielen persönlichen Wanderbegegnungen eines klar geworden: Die Berggebiete führen kein Leben in Isolation mehr. Im Gegenteil. Die nahen Talschaften, das Mittelland und sogar die Städte pflegen mittlerweile intensiven Kontakt zur Berglandwirtschaft und umgekehrt. Viel gebracht hätten die mittlerweile sehr beliebten Naturparks, denen die Landwirtschaft jeweils wertvolle Kulturlandschaften zur Verfügung stellt. Der Gegenwert dafür sei eine viel grössere Wertschätzung für das naturnahe Bauern, sagt uns ein Park-Ranger in der Innerschweiz.

Die Bergler – darunter viele Zugezogene aus dem In- und Ausland - erzählen uns vom Erfolg ganz neuer Kooperationen und Austauschbeziehungen. So kämen sich Tourismus und Landwirtschaft immer näher, die Ernte würde teilweise von Feriengästen eingebracht und verarbeitet. Auch die Direktvermarktung von Bergprodukten „ins Flachland hinunter“ trägt das Ihre zur Annäherung von Berg und Tal, beziehungsweise von Stadt und Land bei.

Der Impuls zu diesem Näherrücken kommt offensichtlich nicht nur von der Berglandwirtschaft her, sondern genauso aus den Reihen sinnsuchender Flachländer und Städter, zu denen auch die Mitglieder unserer Herbstwandergruppe zählen.

Die essbare Stadt

Zübel war in der Schweiz bekanntlich die erste der heute über 100 Städte weltweit, die das Label ‚Essbare Stadt‘ erhielt – und das bereits 2029. Ein Rundgang gut zehn Jahre danach führt vor Augen, wie weit es das Urban Farming dort und anderswo gebracht hat. Überall in der Stadt gedeiht es: auf Plätzen, Trottoirs, in Parks und Brachen, auf Balkons und Dächern und in öffentlichen Schrebergärten. Kisten, Kübel, Hochbeete und mehrgeschossige Pflanzgerüstbauten soweit das Auge reicht.

Produziert werden allem voran Gemüse und Obst. Aber auch Kleintiere wie Hühner, Enten, Kaninchen, Schafe, Ziegen und Fische werden in Zübel gehalten. Zum dortigen Modell der essbaren Stadt gehören zudem die stadtnahen Landwirtschaftsbetriebe, welche die Stadtbevölkerung mit Frischprodukten beliefern und etwa als rege besuchte Lernwerkstätten bei Jung und Alt weitherum Anerkennung geniessen.

Durch Rückbauten – die Autos wurden mit Erfolg verdrängt und der Strassenraum zurückgewonnen – und durch verdichtetes Wohnen sind neue grüne Freiräume entstanden. Diese sind beliebte Orte der Begegnung und des Do-it-yourself-Urbanismus, wo man sich unter anderem auch handwerklich ausleben kann. Als Gründe für das emsige Stadtgärtnern werden neben dem Spass immer wieder die Rückbesinnung auf die Herkunft unserer Lebensgrundlagen, das selbstbestimmte Tun bei geteilter Verantwortung sowie der Stolz auf das dabei Erlernte genannt. Um eine Anbauschlacht wie wir sie aus den Geschichtsbüchern kennen, geht es in Zübel also keineswegs.

Rat finden die Laien bei den ausgebildeten ‚Urban Farmers‘: Sie sind die Drehscheibe zwischen der gärtnernden Stadtbevölkerung und den Amtsstellen, sie vermitteln Anbauflächen und Arbeitseinsätze, sie geben Kurse und organisieren das Kompostwesen und die Mistlagerung. Die Urban Farmers agieren als selbstständige Firmen, die vor Ort angebautes schnittfrisches Gemüse, Obst, Kräuter, Setzlinge, Saatgut etc. verkaufen. All das klappt in Zübel bewundernswert gut.

Die Prosumenten sind da!

Die Psychologie und die Zukunftsforschung haben ihn schon lange vorausgesagt, nun ist er endgültig da: Der Prosument als vorherrschender Sozialisationstyp unserer Breitengrade. Von reichlichem Konsum gegen blankes Geld recht verwöhnt, dessen aber mit der Zeit zunehmend überdrüssig geworden, suchen die Prosumenten in allen Lebensbereichen nach befriedigenden und vor allem eigenverantwortlichen Formen von Austauschbeziehungen.

Mit zusätzlichem Schub aus ihren positiven Wiki-, Blog- und Opensource-Erfahrungen wollen sie Konsumierende und Produzierende in einem sein, mal mehr, mal weniger. Mindestens wollen sie Bescheid wissen über Herkunft und Eigenschaften der Produkte. Und sie möchten ihre Erwartungen und Vorlieben bei den Produzierenden möglichst persönlich anbringen können. Doch auch das genügt vielen nicht mehr: Sie wollen bei der Herstellung irgendwie beteiligt sein, entweder im Kollektiv mit anderen – Stichwort ‚Commons‘ (gemeinschaftliche Nutzung) – oder in Eigenregie.

Das Bedürfnis zum Mit-/Selbstmachen und zur Selbsthilfe, grösstenteils ausserhalb des Geldkreislaufes gehalten, ist vielerorts anzutreffen, in Handwerk, Bildung und Pflege etwa. Im Bereich der Ernährung zeigt sich das Phänomen heute so, dass viele Menschen direkt oder indirekt in die Nahrungsmittelproduktion eingebunden sind. Und sie machen so ihre ureigenen Erfahrungen damit. Der Effekt: Sie erkennen den hohen Wert der Lebensmittel und verhalten sich dadurch weitgehend suffizient. Nicht überraschend wird denn auch mehrheitlich biologisch, saisonal, regional und vegetarisch gegessen. Viele sind bereit, die hochwertigen Produkte mit Eigenleistungen oder höheren Preisen fair abzugelten.

Zudem engagieren sich die Prosumenten rege am Crowdfunding für Projekte im Bereich der Landwirtschaft und Ernährung (gegen entsprechende Bezugsrechte) oder sie beteiligen sich an Körperschaften zwecks Kauf, Pacht oder Neupositionierung von weiteren Bauernbetrieben. All diese Prosumenten-Verbände pflegen untereinander enge Beziehungen und helfen sich gegenseitig zum Beispiel bei Beschaffungen, Arbeitsspitzen und Ausbildung aus. Auf Drängen der Prosumenten werden zunehmend Partnerbetriebe im nahen und fernen Ausland in die Verbände integriert. Denn die Prosumenten schätzen in ihren Küchen neben ‚allem Nahen‘ weiterhin auch Lebensmittel aus dem Ausland, sofern diese ökologisch und sozial verantwortlich produziert werden.

Vom Kulturland zum Innovationsraum

Seit den 2010er Jahren hat in der Schweiz das Kulturland in der politischen Debatte wieder grössere Aufmerksamkeit erfahren, dies von links und von rechts des politischen Spektrums. Namentlich der massive Bodenverschleiss vergangener Jahrzehnte und die wucherartige Zersiedelung in weiten Teilen des Landes hatten damals ein allmähliches Umdenken bewirkt, dessen Folgen heute, das heisst 30 Jahre danach, nun allmählich sichtbar werden.

Den Grundstein zum Schutz des Kulturlandes legte der Bund im Jahre 2018 zunächst mit der Entwicklung einer neuen Kulturlandpolitik NKLP. In deren Rahmen wurden gegen anfänglichen Widerstand der Kantone und Gemeinden als erstes die Bauzonen schweizweit aufs Nötigste plafoniert und weitere Einzonungen von Kulturland rigoros unterbunden. Damit wurde dem Überbauen von Kulturland ein erster Riegel geschoben und der Schutzfaktor insbesondere für Fruchtfolgeflächen sehr stark erhöht.

Ein weiterer grosser Schritt war die mittlerweile zwingende Erstellung kombinierter Agrar- und Landschaftsentwicklungspläne, in denen die Standortpotenziale flächendeckend inventarisiert sowie entsprechende Vorrangzonen mit ihren verschiedenen Ausprägungen für die Landwirtschaft definiert wurden. Seither steht auf Stufe Region in Grundsätzen fest, welche Gebiete sich in erster Linie für die Produktion von Nahrungsmitteln eignen oder welche aufgrund ihrer besonderen Ökosystemleistungen einer ganz spezifischen Nutzung und Pflege bedürfen. Zudem konnte vielerorts mindestens grossmassstäblich geklärt werden, wo agrarnahe Erholungs- und Freizeitangebote zugelassen und wo agrartechnologische Innovationen und entsprechende Infrastrukturen in Zukunft Platz haben sollen. Der Innovation im Agrarsektor förderlich war schliesslich auch die umsichtige Überarbeitung des bäuerlichen Bodenrechts und des Erb- und Pachtrechts. All dies förderte die ausserfamiliäre Hofnachfolge unter Selbstbewirtschaftung und mobilisierte damit neue Kräfte im Agrarsektor.

Mit der kürzlich erfolgten Verknüpfung der Direktzahlungen mit den Vorgaben der Raum- und Agrarentwicklungspläne ist der Paradigmenwechsel in der Agrarpolitik fürs erste abgeschlossen worden. Bei den jüngeren Bauern und Bäuerinnen stossen der Schutz der Kulturlandschaft und die standortangepasste Bewirtschaftung mittlerweile mehrheitlich auf Anklang. Ausdrücklich geschätzt werden – nach Jahren des Hin- und Her – die endlich stabilen Rahmenbedingungen einer eng abgestimmten Raumentwicklungs- und Agrarpolitik.

Kraftort Bauernhof

Auch ‚Thun Gesundheit‘ wirbt neuerdings mit einer Reihe von sogenannten Powerfarms, die Ortsansässige und auswärtige Gäste zur physischen Stärkung und inneren Regeneration empfangen. Gut erreichbar, bieten die neuen Kraftorte rund um den Thunersee und in den Seitentälern den Besuchenden zweierlei: Einen Platz, an dem Gross und Klein in natürlicher Umgebung ihre ganzen Kräfte spüren und stärken können. Und gleichsam einen authentischen Ort, wo die Besucher – sei’s als Kurzzeit- oder Übernachtungsgäste – Kraft für den Alltag schöpfen können.

Einige dieser Powerfarms sind regelrechte Fitnesscamps, wo an ganz verschiedenen Farming-Stationen geschuftet und praktisch alle Muskelpartien trainiert werden, so dass das gesamte Herz-Kreislauf-System in Schwung kommt. Im Gegensatz zu gewöhnlichen Fitnesszentren wird hier aber nicht nur um seiner selbst willen herumgehantelt, sondern meist auch etwas Konkretes erschaffen. Holzhacken, melken, zäunen, heuen, beigen und vieles mehr steht je nach Jahreszeit, Wetter, Lust und Laune auf dem Programm.

Viele der Powerfarms setzen neben der physischen Ertüchtigung stark auf kontemplatives Erleben und Ausspannen. ‚Immersion‘ heisst das neue Zauberwort. Der Besuch einer Powerfarm erlaubt ein zwischenzeitliches Aussetzen und Abtauchen in die im Vergleich mit dem Alltag archaischen Sphären der Landwirtschaft. „Das Körperliche und Mechanische der Landwirtschaft machen uns bei den Digital Natives wieder attraktiv, wir bedienen mit unserer Bodenständigkeit offenbar echte Bedürfnisse“, kommentiert Powerfarmerin Natascha Abdülkadir aus Eriz das Erfolgsmodell. Die studierte Anthropologin berichtet, wie ihrer Beobachtung zufolge viele ihrer Gäste durch das physische Anpacken den Eigenwert der einfachen Arbeit wiederentdecken und wie sie über den direkten Umgang mit den Tieren eine sehr ursprüngliche Lebendigkeit verspüren würden. Das sei „wunderschön zu sehen“, und erkläre zusammen mit dem Fitnessfaktor die steigenden Gästezahlen seit der Eröffnung vor zehn Jahren.

PS: Die meisten Powerstationen sind – wie die Mehrheit der übrigen Landwirtschaftsbetriebe – seit längerem auch autarke Energiehöfe, unter anderem mit kombinierten Biogas-, Photovoltaik- und Geothermieanlagen. All dies kann besichtigt werden und wird den interessierten Besuchenden gerne und ausführlich erklärt. Wer vom Schuften nicht genug hat, kann auf stationären Strombikes im wettergeschützten Tenn noch ein paar Kilowatt mehr erzeugen.

Schweizer Technologie in aller Welt

„Werter Vorsitzender, sehr geehrte Delegierte, meine Damen und Herren,

Ich bedanke mich im Namen meines Landes für die Einladung an die Jahrestagung 2040 der ‚Global Initiative for Technology Transfer and Innovation Sharing‘. Gerne nehme ich als Ministerin für Forschung, Technologie und Innovation die Gelegenheit wahr, Ihnen einige der aktuellen Schweizer Beiträge an die ‚Chancen technologischer Innovationen im Agrar- und Ernährungssystem‘ (wie der Tagungstitel ja lautet) darzulegen.

In weiten Teilen der Welt ist die Schweiz seit Jahrzehnten durch ihre Spitzenprodukte wie Käse und Schokolade bekannt. Diese Exportschlager überblenden aber oft die Tatsache, dass die Schweiz seit 2032 mehr Geld mit dem Export von land- und ernährungswirtschaftlichen Technologien und entsprechendem Knowhow verdient, als mit Nahrungsmittlexporten. Zuerst für eigene Zwecke entwickelt, stellen Schweizer Firmen heute auf allen Kontinenten zum Teil sehr kostengünstige Lösungen für die standortangepasste Produktion von Nahrungsmitteln, für deren Verarbeitung, Lagerung und Distribution sowie für kluge Anpassungen der Landwirtschaft an den Klimawandel zur Verfügung.

Nur ein Beispiel: Auf grossen Anklang gestossen sind unsere ganzheitlichen Zero-Waste-Systemlösungen, die von Schweizer Firmen im Verbund entwickelt und vertrieben werden und die den Recycling-Ansatz konsequent verfolgen. Je nach länderspezifischem Kontext können diese Lösungen mit Anlagen zur Herstellung von Fleisch- und Milchersatzprodukten kombiniert werden. Mit unseren konzertierten Forschungs-, Entwicklungs- und Exportbemühungen tragen wir also in einer ganzen Reihe von Staaten dazu bei, wirtschaftlich erfolgreiche sowie umwelt- und kulturverträgliche Lösungen im Agrar- und Foodsektor zu realisieren. Die Tatsache, dass diese Technologien aus dem Schweizer Ernährungsalltag nicht mehr wegzudenken sind, verschafft diesen Exportschlägern der neuen Generation die notwendige Glaubwürdigkeit.

Wir in der Schweiz sind überzeugt, dass technologische Innovationen – aber auch gesellschaftlicher Wandel – die Schlüssel sein werden, um grössere Fortschritte in der nachhaltigen Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln zu erzielen. Gerne bringen wir unsere vielfältigen Erfahrungen mit der Innovationsforschung und -förderung im Agrar- und Ernährungssektor in diese wichtige internationale Debatte ein. In diesem Sinne wünsche ich uns allen eine anregende Tagung mit möglichst konkreten und zielführenden Ergebnissen.“

Tatsache Sehnsucht

Bald öffnen sich im Schweizerischen Landesmuseum auf Schloss Prangins an herrlichster Lage über dem Genfersee die Tore zu einer Ausstellung, die sich der vielschichtigen Thematik der Sehnsucht widmet. Zu den acht Themenfeldern gehört eine ‚Sonderwerkstatt Sehnsucht Landwirtschaft‘, die sich über das gesamte Schlossgelände erstrecken wird. Im Zentrum steht die Reflexion über Bilder, Träume, Projektionen und Illusionen, die sich die Bauern und Bäuerinnen sowie die grosse Mehrheit der Bevölkerung jeweils von ‚ihrer‘ Landwirtschaft machen.

Die Sehnsucht als Sammelbegriff für alle, zuweilen auch schmerzhaften Begehlichkeiten und Wunschvorstellungen an die Adresse der Landwirtschaft, wird in Prangins auf drei Ebenen thematisiert:

1. Ebene ‚Individuelle Gefühlslage‘: Hier geht es um die individuellen sehnlichen Bezüge zu Bauerntum und Lebensmitteln, dies als Spiegelung der heute sehr unterschiedlichen Lebenswelten. In sieben sogenannten ‚Spannungsbboxen‘ werden die Besuchenden konfrontiert mit den Polpaaren ‚urban-ländlich‘, ‚mobil-verwurzelt‘, ‚digital-mechanisch‘, ‚arbeitsteilig-autark‘, ‚effizient-sinnhaft‘, ‚kontrolliert-spontan‘ und ‚steril-natürlich‘. Schonungslos werden dabei die eigenen Wertvorstellungen, unausgesprochenen Sehnsüchte sowie die verborgenen Projektionsleistungen im Kontext von Landwirtschaft und Ernährung aufgedeckt.
2. Ebene ‚Bewirtschaftung der Sehnsüchte‘: Hier erfahren die Besuchenden vieles über die landwirtschafts- und standespolitischen Auseinandersetzungen der jüngeren Geschichte, stets mit dem Blick darauf, wer dabei welche Symbolkräfte mobilisierte und welche Stereotypen die Landwirtschaft selber schuf, um ihre wirtschaftliche Berechtigung immer von neuem zu untermauern.
3. Ebene ‚Neuaufgabe Sehnsucht‘: Am Ende des Parcours erzählen wichtige Akteure aus der Land- und Ernährungswirtschaft, welche Visionen sie heute hegen und welche allenfalls neuen Sehnsüchte sie an die Stelle überkommener Träume setzen. Mit der Aufgabe, sich mit einem eigenen Werkstück an einem Sehnsuchtpuzzle zu beteiligen, werden die Besuchenden zum weiteren Verweilen im Schlosspark entlassen.

Die Sonderwerkstatt ist alles andere als eine verkappte kulturelle Leistungsshow der Landwirtschaft. Vielmehr zeigt sie, wie stark auch im Zeitalter der Aufklärung die Landwirtschaft immer wieder neue und zum Teil widersprüchliche Sehnsüchte bedienen will oder sogar muss, und wie stark wir alle dabei mithelfen.

MyMäritplatz: Warum ich da mitmache!

Lange Einkaufszettel ade, kein Schleppen von Getränken, Klopapierpackungen und anderen Gütern des täglichen Bedarfs mehr, stattdessen interessante Treffer, jede Menge Tipps und natürlich top Ware – darum sind ich und meine Freundin seit ein paar Jahren überzeugte User von MyMäritplatz (MyM).

Angefangen hat es damit, dass wir unsere Grosseinkäufe zu frei wählbaren Zeiten nach Hause bringen liessen. Heute bestellen wir den Grossteil unserer MyM-Einkäufe per Internet über verschiedene Abo-Sets, mit wöchentlichen Einzelzukaufen. Im nahegelegenen Shop besorgen wir fast nur Frischprodukte. Zudem probieren wir dort jeweils die neuen Produkt- und Menuvorschläge, die uns MyM per App regelmässig zustellt. Gut, dass oft auch Bauern und Bäuerinnen und andere Hersteller im Laden sind, von denen wir Waren beziehen. Dann herrscht dort echte Wochenmarktstimmung. Mittlerweile kennen wir einige Produzentinnen und Produzenten sogar persönlich. Wir haben auch schon an Kochkursen teilgenommen, die MyM organisiert hat. Dabei haben wir einige nette Leute kennengelernt, mit denen wir heute noch Kontakt haben.

Wir sehen kein Problem darin, dem MyM Angaben zu unserem Haushalt, Budget, Tagesablauf und unseren kulinarischen Vorlieben zu machen und ihm zu erlauben, unsere Kundendaten für seine Angebotsgestaltung zu verwenden. So werden wir nicht wie früher mit Werbung zugemüllt für Dinge, die uns sowieso nicht interessieren. Und die Flexi-Abos beschereen uns selten Waren nach Hause, die uns nicht passen.

Wie einst bei EasyJet scheint ja auch bei MyM eine sehr intelligente Logistiksoftware den Erfolg zu ermöglichen. Diese verknüpft und steuert so zeitnah wie möglich die gesamte Kette, von der Produktion in der Region über die Verarbeitung und den Handel bis zu uns Endkunden. Folge davon: schnelle Kommunikationswege, hohe Effizienz und praktisch kein Food Waste. Diese ultramoderne Logistik hat – da bin ich als Informatiker überzeugt – viel dazu beigetragen, dass das Sortiment von MyM heute mehrheitlich regional, saisonal und gesund daherkommt. Ausserdem können wir sicher sein, dass das Unternehmen mit den Lieferanten partnerschaftlich umgeht und faire Preise zahlt. Da ist es nicht erstaunlich, dass die MyM-Modelle heute bereits die Hälfte des gesamtschweizerischen Detailhandels ausmachen.

Der vielfältige Familienbetrieb

Allen Unkenrufen zum Trotz: Auch Mitte des 21. Jahrhunderts gibt es ihn noch, den bäuerlichen Familienbetrieb. Wir sitzen Mitte Oktober 2040 im Garten der Familie Corminboeuf nahe Estavayer-le-Lac. In fünfter Generation bewirtschaften Luc und seine Frau Henriette den stattlichen Betrieb. Zurzeit leben und arbeiten hier drei Generationen zusammen, Lohnarbeiter kommen nach Bedarf hinzu. Ausserdem werden zwei junge Frauen als Lernende ausgebildet, eine in der Hauswirtschaft, die andere als angehende Landwirtin. Henriette und Luc engagieren sich zudem im Dorf, sie im Gemeinderat, er in Feuerwehr und Filmclub.

Der Betrieb ist vielfältig strukturiert, mit Ackerbau, Rindviehhaltung (Zweinutzungsrassen zur Milch- und Fleischproduktion), etwas Obst und Gemüse sowie weiteren Tieren, darunter zwei Pferde, Schafe, Ziegen und Hühner. Schon Lucs Vater setzte vermehrt auf eine an den Standort angepasste Produktion und begann mit zunehmendem Erfolg, Ressourcen- und Produktionskreisläufe innerbetrieblich und durch die Zusammenarbeit mit anderen in der näheren Umgebung zu schliessen. Dies mit dem Ziel, die Abhängigkeit von weither Dazugekauftem wie Dünger, Pflanzenschutzmittel und auch Energie abzubauen. ‚Mit der Natur, nicht gegen sie‘, lautete schon bald das Motto, vor allem um den steigenden Einkaufspreisen zu begegnen.

Henriette und Luc machen im Gespräch kein grosses Drumherum: Sie wollen mit dem Produzierten trotz Grenzöffnung auf dem Markt ausreichend Geld verdienen. Natürlich tragen sie dabei ihrem Kulturland Sorge – die sechste Generation ist schliesslich in den Startlöchern. Viele ihrer Produkte, heute mehrheitlich im Premium-Bereich und rückverfolgbar, werden an eine professionelle Abnehmerplattform verkauft, gelangen so zum Teil sogar in den Export und machen zurzeit rund drei Viertel ihres Einkommens aus.

Das restliche Einkommensviertel erhalten die Corminboeufs als Direktzahlungen. Seit Jahren erhalten sie das Maximum, weil sie auf ihrem Land mit grossem Knowhow und Engagement von der Gesellschaft gewünschte Leistungen zugunsten von Biodiversität und Landschaft erbringen, die sich nachweisen lassen. ‚Wir haben Freude, dass sich der Aufwand mit der Anlage und Pflege von Brachen gelohnt hat und die Feldlerche hier immer noch brütet. Die Zuschüsse erlauben uns, etwas für Natur und Umgebung zu tun, ohne immer gleich an die Vermarktung denken zu müssen‘, sagt Henriette. Und Luc fügt nachdenklich an: ‚Familienbetriebe wie der unsere müssen neben allem anderen auch in den nächsten Jahrzehnten Platz haben. Sonst stimmt doch etwas grundsätzlich nicht mehr mit unserer Landwirtschaft.‘

Faire Rüeblli vom Mars

Das schweizerische Raumfahrtzentrum Dübendorf meldet am 23. Mai 2040 einen sogenannten Major Alert: „Engpass in der Karottenlieferung vom Mars“. Die einberufene Taskforce zur Bewältigung von Agro- und Foodkrisen berät anhand eines Notfallplans, was zu tun ist. Danach stehen der Schweiz die folgenden vier strategischen Optionen zur Verfügung:

- 1. Rebooten der Rüebliproduktion auf dem Mars;*
- 2. Die Produktion der Rüeblli in die Schweiz zurück verlegen;*
- 3. Biotechnologische Substitution natürlicher Rüeblli;*
- 4. Verzicht auf den Rüeblikonsum.*

Ob der Engpass auf einen Ökokollaps oder eine soziale Krise auf dem Mars zurückgeht, ist wegen des spärlichen Informationsflusses nicht klar. Dem Vernehmen nach tendiert die Mehrheit des Expertengremiums zur dritten Lösung. Der definitive Entscheid wird fürs Wochenende erwartet.

Die Taskforce nimmt dieses Vorkommnis zum Anlass, der Schweizer Regierung gewisse Grundregeln im Umgang mit Nahrungsmittelimporten in Erinnerung zu rufen. Bekanntlich beziehen auch Schweizer Händler täglich von sehr weit her tonnenweise Produkte wie Kakao, Kaffee, Soja, Reis und vieles andere, das unsere Esstische bereichert und nicht mehr wegzudenken ist. Es sei falsch, den Import von Lebensmitteln grundsätzlich zu verteufeln. Oft könnten die Produkte anderswo standortangepasster, ressourcenschonender und ausserdem viel günstiger angebaut werden als bei uns.“ Das Universum gehört heute zu uns“, lautet der Appell an alle.

Die Taskforce kämpft diesbezüglich seit Jahren für einen Paradigmenwechsel in Politik und Gesellschaft. Entscheidend sei heute gemäss Einschätzung der meisten Experten, wie proaktiv und geschickt wir mit den extraterrestrischen Abhängigkeiten umgehen und wie gut wir unsere Beziehungen ins Universum pflegten. Und in der Tat: Die Güterimporte haben durch die Anstrengungen zur Internalisierung der externen Kosten und im Zuge der fortgeschrittenen Marktöffnung ihr negatives Image verloren. Dass dadurch die Fehlanreize im eigenen Agrarsystem abgenommen haben, ist inzwischen breit anerkannt.

Die Taskforce ermuntert in ihrem Statement die Schweizer Regierung, ihre Verantwortung gegenüber dem Universum wahrzunehmen und den eingeschlagenen Pfad zu faireren Beziehungen und griffigeren Öko- und Sozialstandards für den mittlerweile universellen Agrarhandel weiterzuverfolgen. Vor allem müssten im Welt- und Universalmassstab überprüfbare Herkunfts- und Produktinformationen etabliert werden, so wie das für die Rüeblli-Produktion auf dem Mars und anderswo bereits geschehen sei.

Übrigens: Soeben ist die Meldung eingetroffen, dass die Taskforce nun doch zunächst versuchen will, die Rüebliproduktion auf dem Mars durch das Abfeuern von Highspeed-Raketen wieder in Gang zu bringen.

SYNTHESE

In den Ateliersdiskussionen und später bei der Aufarbeitung des Materials sind in der eindrücklichen Vielfalt gleichwohl Linien sichtbar geworden, die sich durch viele Bilder und Geschichten hindurchziehen. Auch wenn nicht alle dieser Stossrichtungen von allen Denkwerkstatt-Teilnehmenden in gleichem Mass unterstützt werden, so lassen sich doch die folgenden Thesen aus der Denkwerkstatt als Ganzes herauslesen.

Einheitsschweiz nein danke: Mit ‚überall ein Bisschen von allem‘ haben Landwirtschaft und Landschaft gleichermaßen keine Zukunft. Landwirtschaftspolitik wird künftig vermehrt als Teil der Regionalpolitik und der Raumplanung zu verstehen sein und umgekehrt. Programmpunkte hierfür sind: Schutz des Kulturlandes und Werterhaltung des Bodens bei gleichzeitiger Ermöglichung landwirtschaftlicher Innovation, funktionale Zielsetzungen und entsprechende Entwicklung der Räume, Ausdifferenzierung von Gebieten und (Kultur)Landschaften sowie verbindliche Festlegungen der jeweiligen Vorrangnutzung.

Standortangepasste Landwirtschaft: Die landwirtschaftliche Produktion soll sich in Zukunft auf das ökonomische Potenzial in der jeweiligen Region ausrichten. Dies unter Berücksichtigung der ökologischen Tragfähigkeit der jeweiligen Standorte und im Konfliktfall auch zu Lasten von Produktionsmenge und Eigenversorgung. In der Tendenz wird dies zu einer tieferen Produktionsintensität, zu einem höheren Anteil an ökologischem Landbau und zur Einführung von neuen Technologien und Produktionssystemen führen.

Vernetzt und verzahnt: Die landwirtschaftlichen Erzeugerbetriebe sind gefordert, sich arbeitsteilig und möglichst regional eng zu vernetzen, dies über die gesamte Wertschöpfungskette von der Beschaffung über die Produktion und Verarbeitung bis hin zur Distribution. Der Land- und Ernährungswirtschaft bieten sich in der Verzahnung mit anderen Branchen wie Maschinenbau, Chemie, Elektronik, Energie, IT und anderen erfolgversprechende Möglichkeiten, die es zu nutzen gilt.

Landwirtschaft lohnt sich: Beschäftigte in der Landwirtschaft sollen auch künftig so gut wie andere in der Schweiz von ihrer Arbeit leben können. Die entsprechenden Einkommen sollen sowohl über eine hochtechnologisch-effiziente Produktion erzielt werden können, als auch im Rahmen einer extensiv-natürlichen Landbewirtschaftung. In allen Fällen und mit allen Produktionssystemen haben die jeweiligen Produkte höchsten Qualitätsansprüchen zu genügen. Zunehmend wird Einkommen ausserdem über Angebote für Erlebnis, Erholung und Freizeit sowie über sinn- und kulturstiftende Aktivitäten generiert. Die Abgeltung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen zugunsten von Landschaft und Biodiversität wird wichtig bleiben.

Neue Gesichter in der Bauernstube: Um den Landwirtschaftssektor lebendig, auf der Höhe der Zeit und innovativ halten zu können, wird es eine Öffnung der Eigentums- und Bewirtschaftungsmodelle brauchen. Neben dem traditionellen Familienbetrieb werden zum Beispiel Einsteigerinnen und Einsteiger aus anderen Berufen, regionale Agro-Food-Partnernetzwerke und Genossenschaftsbetriebe die Agrarbranche bereichern. Das bäuerliche Selbstverständnis dürfte somit vielfältiger werden und sich bis zur gemeinsamen landwirtschaftlich-gärtnerischen Nutzung öffentlicher Flächen in urbanen Gebieten erstrecken.

Konsumentinnen und Konsumenten packen an: Ein Teil der Bevölkerung wird vermehrt einen engeren Bezug zur Nahrungsmittelproduktion suchen oder sogar einen Teil ihrer Nahrungsmittel selber produzieren wollen. Produzierende und Konsumierende werden sich somit örtlich und kulturell näher kommen, und die Rollen werden zum Teil verschmelzen. Grossverteiler positionieren sich als Kommunikationsplattformen zwischen Produktion und Konsum und entwickeln individuell kuratierte Angebote. Eine Fülle von nebeneinander bestehenden Distributionsformen (inkl. Direktverkauf, Online etc.) eröffnen den Produzentinnen und Produzenten weitere Absatzmärkte.

Technologie als Chance begreifen: Der Erfolg des schweizerischen Agrar- und Ernährungssektors wird auf lange Sicht massgeblich von dessen Innovationsfähigkeit abhängig sein. Als Wissenschaftsstandort sollte die Schweiz ihre Zurückhaltung gegenüber der Technologie im Agrar- und Ernährungssektor überwinden und gezielt Neuerungen mit einem tatsächlichen Mehrwert für Mensch, Umwelt und Gesellschaft entwickeln. Genauso wie in anderen Branchen soll und kann sie sich als Entwicklerin und Exporteurin von Lösungen positionieren. Beispiele hierzu sind smarte regionale Logistikkonzepte, Recycling-Technologien oder die (halb)technische, umweltfreundliche Herstellung auch neuartiger Nahrungsmittel, zum Teil als Ersatz für Fleisch- und Milchprodukte.

Wissen und Bewusstsein: Die Wissensintensität in Landwirtschaft und Ernährung wird weiter zunehmen. Zum einen ist die Weitergabe des praktischen Wissens rund um die Landbewirtschaftung und die Tierhaltung sowohl innerhalb der Landwirtschaft als auch an weitere Kreise der Bevölkerung wichtig. Zum anderen braucht die Landwirtschaft neues Wissen, das im Hinblick auf die spezifischen Herausforderungen erschaffen werden muss, oder aber aus anderen Branchen übernommen werden kann. Der Wandel zur Wissensgesellschaft wird auch die Land- und Ernährungswirtschaft in Richtung 4.0 verändern. Dabei werden sich die Grenzen zwischen Experten und Laien im Sinne der ‚Bürgerwissenschaften‘ verwischen – eine gute Voraussetzung für eine bessere Verständigung zwischen Landwirtschaft und Bevölkerung und eine informierte öffentliche Debatte über die Aufgaben der Landwirtschaft.

Konsumfreiheiten und gemeinsame Verantwortung: Wie kann eine liberale Gesellschaftsordnung die Konsumfreiheiten garantieren und gleichzeitig Verantwortung für Mensch und Umwelt übernehmen? – Das Streben nach einer Internalisierung der externen Kosten, bei der sich die jeweiligen Anbau-, Umwelt- und Transportnachteile im Preis niederschlagen, sowie ein grösseres Problembewusstsein und entsprechende Änderungen im Konsumverhalten werden wichtige Beiträge zur Bewältigung dieser Herausforderung sein.

Marktöffnung mitgestalten: In 25 Jahren werden Lebensmittel viel freier als heute über Grenzen gehandelt werden. Die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft muss sich den weitgehend geöffneten Märkten stellen, da sich ein einzelner Sektor auf Dauer nicht von der Globalisierung ausnehmen lässt. Die Schweiz muss künftig eine aktive Aussenpolitik in Land- und Ernährungswirtschaft betreiben und sich rechtzeitig in die Marktöffnungsdebatte einbringen. Auf internationaler Ebene gilt es darauf hinzuwirken, dass hohe Umwelt- und Qualitätsstandards gesetzt, die externen Kosten internalisiert, Food Waste gestoppt und möglichst faire Austauschbeziehungen etabliert werden.

PERSONEN

Am Projekt Denkwerkstatt Nachhaltiges Agrarsystem Schweiz waren die folgenden Personen beteiligt:

Teilnehmende

Lukas Bär, Agrarökonom, Abegglen Management Consultants AG

Gwendolin Bitter, Atmosphären- und Klimawissenschaftlerin, Forschungsgruppe Tourismus und Nachhaltige Entwicklung, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Anna Bozzi, Chemikerin, thematische Schwerpunkte in Agrar und Ernährung, scienceindustries

Nina Buchmann, Geoökologin und Botanikerin, Gruppe Graslandwissenschaften, Institut für Agrarwissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Enrico Celio, Geograph, Gruppe Planung von Landschaft und urbanen Systemen, Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Raphaël Charles, Agronom, Fachgebiete Pflanzenbau und Ackerbau, Agroscope und Forschungsinstitut für biologischen Landbau

Sandra Contzen, Sozialwissenschaftlerin, Forschungsgruppe ländliche Soziologie, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

Maurice Cottier, Historiker, Historisches Institut, Universität Bern

Ursina Eichenberger, Historikerin und Gemüsegärtnerin, Gartenkooperative Ortoloco

Heinrich Gartentor, freischaffender Künstler

Mirjam Hauser, Konsum- und Trendforscherin, Gesellschaft für innovative Marktforschung Suisse

Marlene Heeb, Biologin und Internationales Management, Globalprogramm Ernährungssicherheit, Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit

Daniel Müller-Jentsch, Ökonom, thematische Schwerpunkte u.a. in Raumplanung und Berggebiet, Avenir Suisse

Katrin Rieder, Historikerin, Soziologin, freiberufliche Kulturvermittlerin

Ulrich Ryser, Landwirt, Agronom, Wirtschaftsinformatiker und Betriebswirtschafter, Agridea

Danielle Tendall, Umweltingenieurin, Gruppe Nachhaltige Agrarökosysteme, World Food System Center, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Simon van der Veer, Landwirt und Lehrer/Berater Inforama Rütli

Inge Werner, Biologin, Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxikologie, Eawag-EPFL

Begleitung

IC Infraconsult AG, Bern: Thomas Bernhard, Enrico Bellini

Hochschule der Künste Bern: Arne Scheuermann, Jimmy Schmid, Beatrice Kaufmann, Daniela Rota, Nicolo Bernasconi

BLW: Simon Briner, Werner Harder, Susanne Menzel, Patrick Mink, Samuel Vogel, Dominique Wolf

Leitung

Christine Zundel (BLW)

Impressum

Herausgeber

© Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)

Autorin

Denkwerkstatt Nachhaltiges Agrarsystem Schweiz

Illustration

Beatrice Kaufmann, Visuelle Kommunikation, Bern

Layout

Daniela Rota, Hochschule der Künste Bern

Publikationszeitpunkt

Mai 2016

Download

www.blw.admin.ch